

การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ปฐมสุข สีลาดเลา

คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

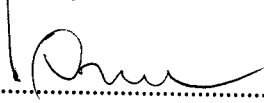
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

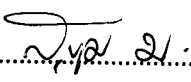
เมษายน 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

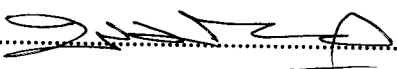
คณะกรรมการควบคุมคุณิพนธ์และคณะกรรมการสอบคุณิพนธ์ ได้พิจารณา
คุณิพนธ์ของ ปฐมสุข สีลาดเลา ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

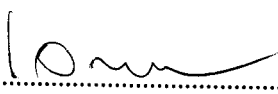
คณะกรรมการควบคุมคุณิพนธ์

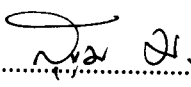

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม)

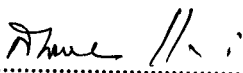

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.สุขุม มูลเมือง)

คณะกรรมการสอบคุณิพนธ์

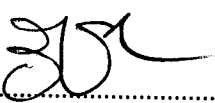

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.คุณวุฒิ คนฉลาด)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม)


..... กรรมการ
(ดร.สุขุม มูลเมือง)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย แจ่มกระจ่าง)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับคุณิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษาคุณิพนธ์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่ ๒๐ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย
จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ประจำปี พ.ศ. 2556

กิตติกรรมประกาศ

คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม, ดร.สุขุม มูลเมือง อาจารย์ผู้ควบคุมคุษฎีนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.คุณวุฒิ คนฉลาด กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย แจ่มกระจ่าง ตัวแทนจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา กรรมการสอบ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางดำเนินการและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในทุกความกรุณาจากทุกท่านเป็นอย่างสูงยิ่ง มา ณ โอกาสนี้ พร้อมทั้งขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษาทุกท่านที่ได้เมตตาตั้งสอนให้ความรู้ แนวคิด ในการทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาให้ข้อมูล ในการสัมภาษณ์และตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสำลี สีลาดเลา บิดาผู้ล่วงลับที่เป็นต้นแบบและแรงบันดาลใจ ในการดำเนินชีวิต กราบขอบพระคุณ คุณแม่ก้าน สีลาดเลา มารดาผู้ให้กำเนิดที่ได้เลี้ยงดูอบรม สั่งสอนปลูกฝังนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียนมาตั้งแต่เยาว์วัย ขอขอบคุณคุณครู สุรพิษ สีลาดเลา นางสาววิษุดา สีลาดเลา นางสาวชนิสรา สีลาดเลา ภรรยาและบุตร ที่เป็นกำลังใจ เข้าใจ ห่วงใย และเฝ้ารอ แสดงความชื่นชมยินดีในความสำเร็จของผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยได้มานะพากเพียรในการจัดทำ คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ประ โยชน์และความดีอันพึงมีจากคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกัตถุญตามูชา แต่บิดา มารดา ครู-อาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปฐมสุข สีลาดเลา

54820011: สาขาวิชา: การบริหารการศึกษา; ปร.ด (การบริหารการศึกษา)

คำสำคัญ: สมรรถนะ/ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน/ ตัวบ่งชี้

ปฐมสุข สีลาดเลา: การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

(A DEVELOPMENT OF COMPETENCY INDICATORS FOR BASIC SCHOOL ADMINISTRATOR) คณะกรรมการผู้ควบคุมคุุณิพนธ์: เจริญวิชัย สมพงษ์ธรรม, ค.ศ., สุขุม มูลเมือง, ศษ.ด. 429 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เชิงทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลโดยรวมและโดยจำแนกตามเพศของผู้บริหาร ขนาดและประเภทของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เปิดการสอนในระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2556 จำนวน 500 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าไค-สแควร์ ค่าดัชนีบอกความกลมกลืน

ผลการวิจัย พบว่า โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทุกค่า แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบของสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีลักษณะเป็นโครงสร้าง 2 ลำดับ และทั้ง 7 องค์ประกอบ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญสอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์ในการวิจัย ตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นทั้ง 23 ตัวบ่งชี้ มีความเหมาะสมต่อการวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดสมรรถนะของผู้บริหารได้สูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนพัฒนา สามารถวัดได้ร้อยละ 71 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความไม่แปรเปลี่ยนของกลุ่มผู้บริหารที่มีเพศต่างกัน มีความไม่แปรเปลี่ยนของกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประเภทแตกต่างกันและมีความไม่แปรเปลี่ยนของกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน

54820011: MAJOR: EDUCATIONAL ADMINISTRATION; Ph.D (EDUCATIONAL ADMINISTRATION)

KEYWORDS: COMPETENCY/ BASIC SCHOOL ADMINISTRATOR/ INDICATORS

PATHOMSUK SEELADLOUR: A DEVELOPMENT OF EFFECTIVE COMPETENCY INDICATORS FOR BASIC SCHOOL ADMINISTRATOR. DISSERTATION

ADVISORS: CHAROENWIT SOMPONGTAM, Ph.D., SUKHUM MOONMUANG, Ed.D.

429 P. 2016.

The purposes of this research were to develop competency indicators for school administrators in the basic education level and empirically test the congruency and goodness of fit of the model of competency indicators for school administrators in the basic education level, and to test the invariance of the model, both overall and classified by genders of the administrators, school sizes, and school types. The sample consisted of 500 administrators of basic education schools in the primary level under the Office of Primary Education, Office of Basic Education Commission in the year 2013. They were obtained by stratified sampling. The instrument used was a questionnaire, divided into two parts. Part 1 contained checklists asking for demographic data of the respondents. Part 2 was a 5-level rating scale for measuring competency of basic education level school administrators. The statistical analyses used were percentage, standard deviation, Chi-square, and goodness of fit index.

The research results showed that the constructed model of competency indicators for school administrators in the basic education level fit well with the empirical data. The factor loading of the seven factors were statically significant at the .05 level for all components. This showed that factors of competency of school administrators in the basic education level were two-level structure. There were seven factors corresponded to the concept and objectives of the research. There were 23 synthesized indicators were appropriate for measuring school administrators in the basic education level. The most effective indicator was planning, which could measure up to 71%. The test of measurement invariance of the model competency indicators for school administrators in the basic education level showed invariance of groups of administrators with different genders, different school types, and different school sizes.

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เป็นกระแสแห่งความเป็นโลกาภิวัตน์ (Globalization) เป็นสังคมฐานความรู้ (Knowledge based society) และเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge based economy) ทำให้การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรประสบปัญหาหลายประการ เช่น พนักงานขาดความรู้และทักษะที่ทันสมัย ซึ่งเป็นประเด็นให้สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสรุปว่านี่คือ ปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลให้ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ลดลง (ชูชัย สมิทธิไกร, 2549, หน้า 3) และมีผลให้การจัดการศึกษาไทยต้องปรับเปลี่ยนแนวทางในการดำเนินการจึงจะทำให้การศึกษามุ่งสู่เป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (ธีระ รุญเจริญ, 2550, หน้า 7)

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพขององค์กรทันต่อความเจริญและความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว แนวโน้มการทำงานขององค์กรในปัจจุบันจึงได้เปลี่ยนไปโดยมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรและโครงสร้างการทำงานที่มีการมอบหมายงานให้บุคลากรทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นจนจบ องค์กรมุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะของพนักงาน (Competency) เพื่อการรักษาบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานสูงไว้รวมถึงการสร้างความรักภักดีและความผูกพันต่อองค์กร โดยการพัฒนาสายอาชีพให้กับพนักงานที่เป็นพนักงานหลัก (Core staff) ไว้ (นิชคาร์ก เวชยานนท์, 2550, หน้า 2) และที่สำคัญผู้บริหารต้องสามารถแก้ไขจุดอ่อนและก่อให้เกิดองค์การเกิดความเจริญเติบโตก้าวหน้าอย่างสมดุลเพื่อตอบสนองความต้องการของสมาชิกทั้งในส่วนตนและองค์การให้สามารถดำเนินการควบคู่ไปด้วยกันได้ ในขณะที่เดียวกันก็จะเห็นความมั่นคง ปลอดภัย ความผาสุก และความพึงพอใจในองค์กรปรากฏขึ้นด้วย (นรินทร์ แจ่มจำรัส, 2549, หน้า 35) องค์กรที่ต้องการประสบความสำเร็จจึงต้องมีการปฏิบัติการด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human resource management) จึงจะช่วยให้พนักงานมีผลผลิตที่สูงขึ้น (Dessler, 1998, p. 5) การบริหารองค์การจึงเป็นการผสมผสานกันอย่างสอดคล้องเหมาะสมระหว่างตัวแปรด้านบุคลากร เช่น ความรู้ ความสามารถ ความถนัด ความต้องการ ทักษะ ค่านิยม และปทัสถาน เป็นต้น กับตัวแปรด้านองค์การ เช่น วัตถุประสงค์ นโยบาย เป้าหมาย แผนงาน โครงสร้าง เทคโนโลยี เงินทุน วัสดุอุปกรณ์ และวิทยาการต่าง ๆ (สายหยุด ใจสำราญ และสุภาพร พิศาลบุตร, 2549, หน้า 25) การที่จะนำไปสู่

ความสำเร็จของงานอย่างมีประสิทธิภาพได้นั้น ผู้บริหารจึงต้องเข้าใจบุคลากรและองค์ประกอบขององค์กรแล้วใช้สมรรถภาพด้านการบริหารจัดการมาใช้เพื่อประโยชน์องค์กรต่อไป

องค์ประกอบสำคัญของการเป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพขององค์กรนั้น ผู้บริหารต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง ตลอดจนสังคม เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ได้ถึงผลกระทบที่อาจมีถึงองค์กร ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์เกี่ยวกับความรู้ ความสามารถของบุคลากรทุกคนในองค์กร เพราะผู้บริหารเป็นผู้ทำงานร่วมกับคนมากมาย (Robbin & Coulter, 2011, p. 9) ผู้บริหารเป็นผู้มีบทบาทหน้าที่ที่มีอิทธิพลและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, หน้า 61) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรจึงควรเริ่มจากการพัฒนาสมรรถนะที่ตัวผู้บริหารก่อนเป็นอันดับแรกเพราะผู้บริหารเป็นบุคคลที่ขับเคลื่อนและกำหนดทิศทางในการดำเนินงานขององค์กรที่สำคัญ ซึ่งในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการมีมากขึ้นและกระแสเรื่องสมรรถนะ (Competency) ก็เข้าไปทุกองค์กรแล้ว จึงควรนำเอาเรื่องนี้มาใส่ไว้ใน การกำหนดหน้าที่ในการทำงานให้เป็นระบบที่ชัดเจนมากขึ้น (ณรงค์วิทย์ แสนทอง, 2549, หน้า 73) ทั้งนี้เพราะการพัฒนาวิชาชีพฐานสมรรถนะ (Competency-based professional development) กำลังเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง ปัจจุบันมีสาขาวิชาและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนมากมายที่เน้นการสร้างความสามารถของบุคคลในวิชาชีพ โดยบุคคลต้องได้รับการศึกษา (Education) ซึ่งหมายรวมถึงการฝึก (Training) ให้การพัฒนาทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติประกอบกันไป (สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา, 2549 ก, หน้า 1) เพื่อพัฒนาการทำงานให้องค์กรประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชวนพิศ สิทธิธาดา, 2552, หน้า 4)

การจัดการศึกษาของชาติ มีความมุ่งหมายเพื่อให้คนไทยเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีความสามารถ และมีความสุข การดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการกระจายอำนาจ และให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 49 ได้บัญญัติให้บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการได้รับการศึกษา ไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้บัญญัติว่า การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ให้มีการจัดระบบโครงสร้าง และกระบวนการบริหารจัดการให้มีเอกภาพด้านนโยบาย และมีความหลากหลายในทางปฏิบัติ มีการกระจายอำนาจสู่

เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ตามมาตรา 39 ทั้งด้านการวิชาการ การงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และงานบริหารทั่วไป อันจะก่อให้เกิดความคล่องตัว มีอิสระด้านการบริหารจัดการ ในระดับปฏิบัติการ โดยเฉพาะการใช้ฐานโรงเรียน (School based) เป็นหน่วยสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการคุณภาพอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงตามสภาพของสังคมทำให้ประเทศไทยมีการปฏิรูปการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 3)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาโดยเฉพาะ การพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เนื่องจากการศึกษาเป็นเรื่องของการพัฒนาคน เป็นการลงทุนที่จำเป็น และคุ้มค่ามากที่สุดของสังคม ได้จัดให้มีการปฏิรูปและพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมีปัญหาและอุปสรรคที่จะต้องแก้ไข ทั้งทางด้านโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา ความเสมอภาค และคุณภาพการศึกษา จึงได้จัดให้มีการปฏิรูปการศึกษาในศตวรรษที่สอง (พ.ศ. 2555-2561) เพื่อจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ การให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างมีคุณภาพด้วยการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทยสร้างโอกาสทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทัวถึง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาสถานศึกษาในท้องถิ่นชนบทให้มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยได้กำหนดนโยบายโรงเรียนดีประจำตำบลเพื่อให้เป็นสถานศึกษาที่มีคุณภาพสำหรับเด็กในชนบทท้องถิ่นเป็นที่ยอมรับของชุมชนและท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553)

การบริหารการศึกษาในปัจจุบันต้องปรับเปลี่ยนวิธีการแนวทางการบริหารจัดการให้ ความสำคัญการพัฒนาความเป็นเลิศของโรงเรียนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง จึงจำเป็นที่ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องมีความรู้ ความเข้าใจใฝ่รู้และพัฒนา โรงเรียนอย่างเป็นระบบ โดยจัดการศึกษามุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และ มุ่งความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ เพื่อให้นักเรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขและมีศักยภาพ มุ่งความเป็นเลิศทางการจัดการศึกษาเป็นสำคัญ สถานศึกษามีหน้าที่ในการปฏิบัติภารกิจเพื่อสนอง ต่อเจตนารมณ์แห่งรัฐธรรมนูญและกฎหมายทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง โดยจัดการศึกษาสอดคล้อง กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์และกลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ด้านคุณธรรมนำความรู้ น้อมนำ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ กลยุทธ์ขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างกว้างขวาง และทัวถึง กลยุทธ์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ กลยุทธ์กระจายอำนาจ และส่งเสริมความเข้มแข็งให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา กลยุทธ์ส่งเสริม การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน ภาคเอกชนและท้องถิ่นในการจัดการศึกษา (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550, หน้า 1-2) นอกจากนี้ สถานศึกษาต้องมีการจัดการ

บริหารให้สอดคล้อง สนองตอบกับที่สำนักรับรองมาตรฐานการศึกษาและประเมินคุณภาพ การศึกษาได้กำหนดมาตรฐานตัวบ่งชี้และเกณฑ์มาตรฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบที่ 3 (พ.ศ. 2554-2558) โดยมีมาตรฐานด้านผู้เรียน ได้แก่ ผู้เรียนมีสุขภาพ ภายสุขภาพจิตที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ มีความใฝ่รู้และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง คิดเป็นทำเป็น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐาน มาตรฐานด้านผู้สอนมีความสามารถ ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มาตรฐานด้านการจัดการ ได้แก่ ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการและพัฒนาสถานศึกษา พัฒนาการประกันคุณภาพภายใน สถานศึกษา สถานศึกษานับเป็นหน่วยขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาที่สำคัญโดยมีผู้บริหาร สถานศึกษาเป็นแกนนำพาจัดการศึกษา เนื่องจากเป็นผู้ที่มีภาระรับผิดชอบในการบริหารจัดการ ให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทั้งโดยตรงและโดยอ้อม สามารถจัดกิจกรรม ทางการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีคุณภาพ ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีสมรรถนะ (Competency) มีความรู้ ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะที่เป็นที่น่าเชื่อถือศรัทธา ในการส่งเสริม สนับสนุนผลักดัน กระตุ้นและจัดการให้ครู นักเรียนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้บรรลุเป้าหมาย หรือเป็นการรับผิดชอบภาระงาน และใช้ความสามารถที่เหมาะสมสอดคล้องกับ บทบาทที่ปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จอย่างโดดเด่นกว่าผู้อื่น (สำนักงานรับรองมาตรฐานและ ประเมินคุณภาพการศึกษา, 2556, หน้า 15)

ในปัจจุบันการปฏิบัติงานในสถานศึกษาเน้นให้สมาชิกเป็นส่วนหนึ่งของทีม และ สายการบริหารนิยมแบบราบมากกว่าเป็นแบบปิรามิด ตลอดจนการแบ่งปันแลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนโดยยึดกิจกรรมที่ดำเนินการกับผู้เรียนเป็นสำคัญ จะสามารถช่วยให้ การทำงานบังเกิดผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถของ ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการคุณภาพและสนับสนุนการพัฒนา ปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง หรืออาจกล่าวได้ว่าสมรรถนะนั้นเป็นอาวุธสำคัญคู่กายที่มีอยู่ใน ตัวตนของผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ อันจะนำไปสู่ความสำเร็จได้ แนวความคิดเรื่องสมรรถนะ (Competency) จึงเข้ามามีบทบาทและถูกนำมาใช้ ในการจัดการสถานศึกษาศึกษาอย่างแพร่หลาย (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา, 2545, หน้า 10-13)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลขององค์การเป็นอย่างมาก คือ ผู้บริหารองค์การซึ่งเป็น บุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินการในฐานะผู้ควบคุมบังคับบัญชาและริเริ่มกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์การให้ไปตามเป้าหมาย ดังนั้น การพัฒนาผู้บริหารจึงถือว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่ง ของการบริหารบุคลากร เพราะเมื่อ เวลาผ่านไปวิทยาการต่าง ๆ เจริญ ก้าวหน้าขึ้น เทคนิควิธีทำงาน เปลี่ยนแปลงไปจำเป็นต้องมีการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสม ผู้บริหาร

การศึกษายุคใหม่ในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะต้องเป็นผู้นำทีมงานในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ไปสู่การสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ให้เป็นยุทธศาสตร์หลักในการแก้ไขและพัฒนาสังคมมวลชน โดยต้องตระหนักว่า คุณภาพคนต้องเกิดจากระบบการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ ในการบริหารการศึกษาในปัจจุบัน องค์ประกอบที่สำคัญที่จะขาดเสียมิได้คือ ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้นำของสถานศึกษา เพราะการจัดการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาจะประสบผลสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจ ในหลักการบริหารหรือการจัดการ ตลอดจนมีทักษะในการบริหารหรือการจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ Katz (2005, p. 155) ที่กล่าวว่า ทักษะในการบริหารที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมีเพื่อการดำเนินการบริหาร ประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้อง มี 3 ทักษะ คือ ทักษะด้านเทคนิควิธี ได้แก่ ทักษะทางด้านการวางแผนงานและโครงการ ทักษะการใช้กระบวนการกลุ่ม ทักษะทางด้านการจัดการ การจัดทำข้อมูลสารสนเทศ การให้คำแนะนำ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ความรอบรู้ในงานที่ปฏิบัติ ความเป็นผู้นำ และการศึกษาค้นคว้า ทักษะด้านมนุษย ได้แก่ ความสามารถในการประสานงานกับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา หน่วยงาน ความเป็นกันเองกับผู้ร่วมงาน ปฏิบัติกับผู้ร่วมงาน โดยเท่าเทียมกัน ตลอดจนต้องให้ความสำคัญกับผู้ร่วมงาน และทักษะด้านความคิดรวบยอด ได้แก่ ความสามารถในการกำหนด วิสัยทัศน์ นโยบายของสถานศึกษา เข้าใจนโยบายการจัดการศึกษาของชาติ สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายของหน่วยงาน สามารถวางแผนในการปฏิบัติงาน ใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน ทักษะทั้ง 3 ประการนี้ เป็นคุณลักษณะที่ผู้บริหารสถานศึกษาในปัจจุบันต้องให้ความสนใจอย่างยิ่ง เพราะการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้นผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ และทักษะการบริหาร ในการที่จะผสมผสานเพื่อบริหารการศึกษา และในการบริหารการศึกษา ผู้ที่มีอิทธิพลส่งผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษา นโยบายต่าง ๆ ของการจัดการศึกษา สถานศึกษาจะนำไปใช้หรือไม่ขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษาทั้งสิ้น ดังนั้น ถ้าผู้บริหารสถานศึกษาไม่เข้าใจในหน้าที่ของตนเอง ไม่ดำเนินการตามนโยบายในการจัดการศึกษาให้ถูกต้อง การบริหารก็จะเกิดความล้มเหลว และเกิดความสูญเปล่าทางการศึกษาจะเห็นว่าบทบาท ภาระหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษามีมากมาย ดังนั้น ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา จึงเป็นคุณลักษณะที่ผู้บริหารสถานศึกษาในปัจจุบันต้องให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่จะต้องมีลักษณะ มองกว้าง คิดไกล ใฝ่สูง มุ่งความสำเร็จการที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะบริหารงานให้มีคุณภาพ สิ่งสำคัญที่สุดคือ ตัวผู้บริหารต้องมีคุณภาพผู้บริหารต้องพัฒนาตนเอง มีความเป็นผู้นำต้องนำความเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการใช้ทักษะการบริหารได้เป็นอย่างดี (ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ, 2554, หน้า 13) ซึ่งทักษะที่จำเป็น

สำหรับผู้บริหารสถานศึกษานี้ ผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละคนจะมีและใช้ไม่เท่ากัน นำไปสู่ปัญหาในการบริหารสถานศึกษา สถานศึกษาบางแห่งมีการบริหารเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากเป็นที่เชื่อถือ และศรัทธาจากผู้ปกครองและชุมชน สถานศึกษาบางแห่งขาดประสิทธิภาพในการบริหารซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหาดังกล่าวอยู่หลายประเด็น แต่ปัจจัยที่สำคัญที่สุดอยู่เป็นหนึ่ง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละคนที่จะแสวงหาให้ได้มาซึ่งความรู้ ความสามารถและทักษะเพื่อทำให้สามารถบริหารงานอย่างผู้บริหารมืออาชีพได้ (ธีระ รุณเจริญ, 2553, หน้า 5)

จะเห็นได้ผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาตามแนวที่ยึดสมรรถนะเป็นหลัก ซึ่งเป็นการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเองและหน่วยงาน ซึ่ง สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ (2549) ได้กล่าวไว้ว่า ในปัจจุบันแนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรมและพัฒนาเชื่อว่า การฝึกอบรมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มความได้เปรียบเชิงแข่งขันขององค์กร ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกอบรมและพัฒนาจะทำให้บุคลากรมีความสามารถสูงขึ้นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้ดีขึ้น รวมทั้งสามารถสร้างผลผลิตให้แก่องค์กรมากขึ้นและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการเป็นอย่างดีการบริหารการศึกษาในปัจจุบันมีส่วนประกอบที่สำคัญหลายอย่างที่จะช่วยให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษามุ่งตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ องค์ประกอบที่สำคัญที่จะขาดเสียมิได้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่เป็นผู้นำของสถานศึกษา เพราะผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้นำหรือมีภาวะผู้นำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ มีวิสัยทัศน์ มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีเทคนิคการบริหารงานทั้งวิธีการ ขั้นตอน กระบวนการที่เป็นระบบ (รุ่งรัชดาพร เวหะชาติ, 2550, หน้า 34) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในหลาย ๆ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการจัดการศึกษาของไทย เนื่องจากผู้บริหารเป็นผู้สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์ พัฒนาคุณภาพการศึกษา หากผู้บริหารไม่ใส่ใจงานด้านวิชาการ ไม่มีความรู้ ความเข้าใจทั้งเรื่องหลักสูตรและการปฏิรูปการศึกษา ย่อมทำให้ครูขาดขวัญกำลังใจ บทบาทของผู้บริหารจึงเป็นบทบาทที่ละเอียดอ่อนในหน่วยงานทางการศึกษามุคผลที่มีความสำคัญยิ่งก็ คือ ผู้นำในหน่วยงานนั่นเอง (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549, หน้า 9) นอกจากนี้ผู้บริหารจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการ มีวิสัยทัศน์ในการบริหารการศึกษาให้ทันสมัยกับการเปลี่ยนแปลง มีภาวะผู้นำ

มีมนุษย์สัมพันธ์เป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพควรมีลักษณะที่สำคัญ คือ เป็นนักพัฒนา นักแก้ปัญหา นักตัดสินใจ นักประนีประนอม นักการทูต นักวางแผน นักปกครอง และนักปราชญ์ (จรัส อติวิทยากรณ์, 2554, หน้า 71) การที่ผู้นำมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะความเป็นผู้นำ ตลอดจนได้มีการพัฒนาตนเองอย่างไม่หยุดยั้งแล้ว เชื่อว่าจะสามารถนำองค์การทางการศึกษานั้นไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายได้ ดังนั้น ผู้บริหารการศึกษาในฐานะผู้นำทางการศึกษาจึงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญยิ่งต่อการบริหารการศึกษาแก่ผู้รับบริการในการที่จะให้บริการอย่างมีคุณภาพ ตรงตามความต้องการจำเป็นของผู้เรียนและสอดคล้องกับแนวนโยบายแห่งรัฐในที่สุด (สมุทร ชำนาญ, 2554, หน้า 57)

จากการติดตามผลการจัดการศึกษาของไทยการจัดการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา พบว่า อุปสรรคในการจัดการศึกษาที่ต้องเร่งรัดแก้ไข ได้แก่ คุณภาพครู ผู้บริหารสถานศึกษา คุณภาพผู้เรียน หลักสูตร การจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการศึกษาสภาพการจัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้ยังพบปัญหาสถานศึกษาส่วนใหญ่มีผลการประเมินมาตรฐานการศึกษาภายนอก อยู่ในระดับพอใช้ และสถานศึกษาบางส่วนไม่ผ่านการประเมินรอบสองซึ่งเป็นปัญหาที่ควรหวั่นไหวและหาแนวทางแก้ไขปัญหา ซึ่งผลการประเมินด้านผู้บริหารในมาตรฐานที่ 10 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ทั้งสองรอบ พบว่า ผลการประเมินส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับพอใช้ และมีข้อเสนอแนะทั้ง 4 ตัวบ่งชี้ ให้ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรม มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน มีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ มีความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ มีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร นอกจากนี้ผู้บริหารต้องสร้างองค์ความรู้มีภาวะผู้นำที่เป็นบุคคลที่มีบุคลิกภาพและมีความสามารถที่แสดงถึงสมรรถนะและเชี่ยวชาญ ซึ่งนอกจากนี้ยังเน้นการสร้างภาวะผู้นำที่จะสามารถนำองค์การให้สามารถจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) และจากรายงานสภาการการศึกษาไทยในเวทีโลก พ.ศ. 2556 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556, หน้า 74-76) พบว่า มีหลักฐานต่าง ๆ ที่สะท้อนให้เห็นว่าคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานของไทยตกต่ำ ทั้งจากการสำรวจโดยองค์กรระหว่างประเทศ และการประเมินโดยองค์กรภายในประเทศ เช่น สมศ. หรือผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติ (NT) ซึ่งพบว่า นักเรียนไทยส่วนใหญ่มีความรู้ต่ำกว่ามาตรฐาน หรือผลจากการศึกษาขององค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic CO-Operation and Development: OECD) ที่เรียกว่า PISA (Program for International Students Assessment) พบว่า นักเรียนไทยมีความรู้วิทยาศาสตร์เพียงร้อยละ 1 และเด็กไทยร้อยละ 74 อ่านภาษาไทยไม่รู้เรื่อง คุณภาพที่ตกต่ำนี้ย่อม หมายถึง องค์ความรู้ที่มีอยู่ในระบบการศึกษาไทย

ต่ำกว่ามาตรฐาน ระบบการถ่ายทอด ครูผู้สอน ระบบสนับสนุนต่ำกว่ามาตรฐาน รัฐจึงควรเร่งรัดปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา ควรมีการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบการศึกษาไทยโดยรวม มีนวัตกรรมทางการศึกษาที่มากขึ้น

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเกิดคำถามว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอะไรบ้างและเป็นอย่างไร สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาและคุณภาพของผู้เรียน ตลอดจนเป็นนวัตกรรมในการบริหารการศึกษา และกระตุ้นให้สถานศึกษาได้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีองค์ประกอบอะไรบ้าง
2. โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่
3. โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ระหว่าง เพศ ของผู้บริหาร ประเภทของสถานศึกษาและขนาดของสถานศึกษาหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเชิงทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อทดสอบโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ระหว่าง เพศ ของผู้บริหาร ประเภทของสถานศึกษาและขนาดของสถานศึกษา

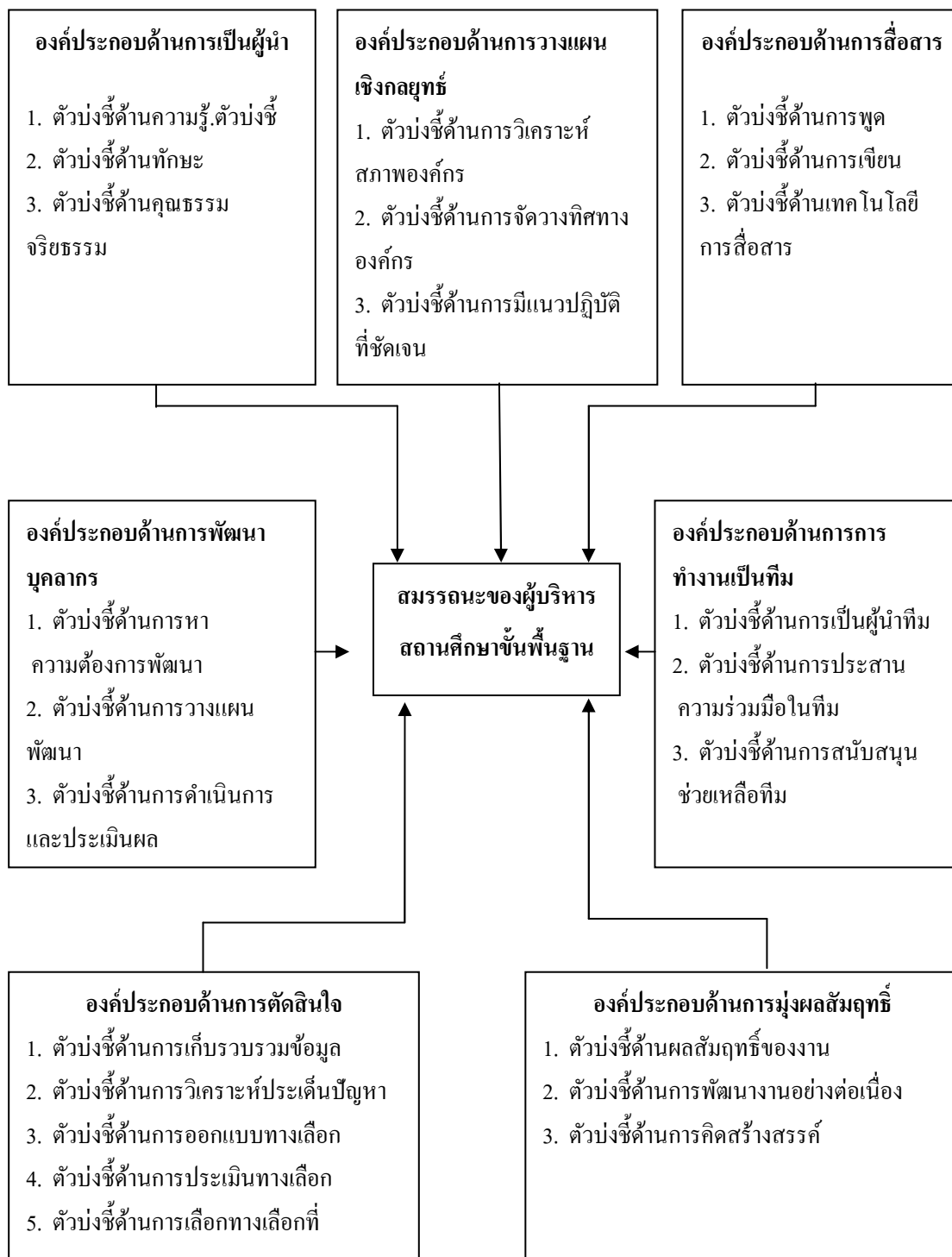
สมมติฐานของการวิจัย

1. โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ระหว่าง เพศ ของผู้บริหาร ประเภทของสถานศึกษาและขนาดของสถานศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน(2553) โมเดลสมรรถนะสำหรับข้าราชการพลเรือนไทย (2548) สมรรถนะของสำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2549) สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาของ สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2549) สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2551) สมรรถนะของผู้บริหารของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2548) สมรรถนะตามแนวคิดของ เกริกเกียรติ ศรีเสริม โภค (2546) สมรรถนะตามแนวคิดของ อากรณี ภูวิทย์พันธ์ (2548) รูปแบบสมรรถนะของ Heller and Porter (1990) รูปแบบสมรรถนะของ Boam and Sparrow (1992) รูปแบบสมรรถนะของ Goleman, Boyatzis and McKee (2002) รูปแบบสมรรถนะของ Boyatzis (1982) รูปแบบสมรรถนะของ Spencer and Spencer (1993), รูปแบบสมรรถนะของ Davies and Ellison (1997) รูปแบบสมรรถนะของ Marsh (2000) รูปแบบสมรรถนะของ Slocum, Jackson and Hellriegel (2008) รูปแบบสมรรถนะของ Boston School Leadership Institute (2010) รูปแบบสมรรถนะของ Florida Gulf Coast University (2013) รูปแบบสมรรถนะของ Effective School Leaders in New York State (2013) รูปแบบสมรรถนะจากผลการวิจัยและตามทัศนะของผู้เชี่ยวชาญจากการสัมภาษณ์ เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการวิจัยพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จะเป็นประโยชน์ทั้งในด้านวิชาการ และการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ในด้านวิชาการ การพัฒนาตัวบ่งชี้ครั้งนี้เกิดจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ องค์ประกอบและตัวบ่งชี้จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากนักวิชาการ นักการศึกษา และนักบริหารการศึกษา ทำให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพบริบทของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตลอดจนผู้สนใจ สามารถนำไปใช้ในการวัดระดับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อนำไปสู่ การวางแผนพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารต่อไป

2. ในด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ เป็นผลสืบเนื่องมาจากประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ในด้านวิชาการ ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัยและ เป็นตัวบ่งชี้ที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับ สภาพและบริบทของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ทำให้สามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย และวัตถุประสงค์ การวางแผนการดำเนินงานพัฒนาผู้บริหารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้มีกรอบแนวคิดด้านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้จากศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 7 องค์ประกอบ 23 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

- 1.1 องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ
- 1.2 องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์
- 1.3 องค์ประกอบด้านการสื่อสาร
- 1.4 องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม
- 1.5 องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร
- 1.6 องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ
- 1.7 องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

2. ประชากร กลุ่มตัวอย่างและแหล่งข้อมูล

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีการศึกษา 2556 จำนวน 21,436 โรงเรียน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 500 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling)

2.3 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญซึ่งได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 10 คน จาก 4 กลุ่ม คือ

2.3.1 ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานที่มีหน้าที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล มีตำแหน่งไม่ต่ำกว่าผู้อำนวยการกอง ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 คน

2.3.2 ผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 3 คน

2.3.3 ผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกจากอาจารย์มหาวิทยาลัยที่สอนเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา หรือมีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารมหาวิทยาลัย และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 3 คน

2.3.4 ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 2 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยศึกษาจากตัวประกอบหลักสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 7 ตัวแปร และตัวแปรตัวบ่งชี้ จำนวน 23 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

3.1 องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ ประกอบด้วย

3.1.1 ตัวบ่งชี้ด้านความรู้

3.1.3 ตัวบ่งชี้ด้านทักษะ

3.1.4 ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

3.2 องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วย

3.2.1 ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์สภาพองค์กร

3.2.2 ตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร

- 3.2.3 ตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน
- 3.3 องค์ประกอบด้านการสื่อสาร ประกอบด้วย
 - 3.3.1 ตัวบ่งชี้ด้านการพูด
 - 3.3.2 ตัวบ่งชี้ด้านการเขียน
 - 3.3.3 ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร
- 3.4 องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย
 - 3.4.1 ตัวบ่งชี้ด้านการเป็นผู้นำทีม
 - 3.4.2 ตัวบ่งชี้ด้านการประสานความร่วมมือในทีม
 - 3.4.3 ตัวบ่งชี้ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม
- 3.5 องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย
 - 3.5.1 ตัวบ่งชี้ด้านการหาความต้องการพัฒนา
 - 3.5.2 ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนพัฒนา
 - 3.5.3 ตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการและประเมินผล
- 3.6 องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ประกอบด้วย
 - 3.6.1 ตัวบ่งชี้ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 3.6.2 ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา
 - 3.6.3 ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก
 - 3.6.4 ตัวบ่งชี้ด้านการประเมินทางเลือก
 - 3.6.5 ตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม
- 3.7 องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วย
 - 3.7.1 ตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน
 - 3.7.2 ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง
 - 3.7.3 ตัวบ่งชี้ด้านการคิดสร้างสรรค์

นิยามศัพท์เฉพาะ

ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรประกอบ หรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของระบบการดำเนินงานส่วนใดส่วนหนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอันจะส่งผลให้การปฏิบัติงานในหน้าที่ ที่รับผิดชอบมีประสิทธิภาพและบรรลุผลสำเร็จเป็นที่ยอมรับ

1. การเป็นผู้นำ หมายถึง การใช้อิทธิพลในการจูงใจให้สมาชิกในองค์กรเข้าใจ และมุ่งมั่นในอุดมการณ์ขององค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินกิจกรรมได้บรรลุผลสำเร็จ ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร
 2. การวางแผนกลยุทธ์ หมายถึง ความรู้ การกำหนดวิธีการแนวทางปฏิบัติในการใช้ ทรัพยากรขององค์กรที่สร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันและลดโอกาสความเสียหายเปรียบเพื่อใช้ ในการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์
 3. การสื่อสาร หมายถึง การพูด การเขียน การสื่อสาร การโต้ตอบ ในโอกาสและ สถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนสามารถชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่น เห็นด้วย ยอมรับ คล้อยตาม เพื่อให้ บรรลุจุดมุ่งหมายของการสื่อสาร
 4. การทำงานเป็นทีม หมายถึง การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ สนับสนุนเสริมแรง ให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น หรือแสดงบทบาทผู้นำผู้ตามได้อย่างเหมาะสม
 5. การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยแก้ปัญหาให้แก่เพื่อน ร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง โดยให้บุคลากรดังกล่าวมีส่วนร่วมในการ รวมถึงการปฏิบัติตนเป็น แบบอย่างรวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสผู้ร่วมงานได้พัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ
 6. การตัดสินใจ หมายถึง การกำหนดหลักการ แนวทาง วิธีการอย่างเป็นระบบรวมถึง การวิเคราะห์สังเคราะห์ การวิจัยและกำหนดทางเลือกที่ดีที่สุด เพื่อแก้ปัญหาและตัดสินใจ ในการบริหารจัดการศึกษา
 7. การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ หมายถึง การจัดหาให้ได้ทรัพยากรการบริหารมา และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลงานที่บรรลุเป้าหมายขององค์กร
- การพัฒนาตัวบ่งชี้ หมายถึง กระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหาร สถานะขั้นพื้นฐาน
- สถานศึกษาที่มีประสิทธิผล หมายถึง สถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน หรือได้รับการคัดเลือกให้เป็น โรงเรียนมาตรฐานสากล โรงเรียนในโครงการโรงเรียนในฝัน โรงเรียนดีศรีตำบล ประเภทใด ประเภทหนึ่งใด
- ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง บุคลากรวิชาชีพที่ได้รับการแต่งตั้งให้ รับผิดชอบในการบริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษา
ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ที่จัดการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือช่วงชั้น
ที่ 1 ถึงช่วงชั้นที่ 4 ยกเว้นโรงเรียนที่จัดการศึกษาพิเศษและการศึกษาสงเคราะห์

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด และทฤษฎี จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีขอบข่ายการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

1. หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา
 - 1.1 ความหมายของสมรรถนะ
 - 1.2 ทักษะเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะ
 - 1.2.1 สมรรถนะในทักษะของนักวิชาการ
 - 1.2.2 สมรรถนะจากผลการวิจัย
 - 1.2.3 สมรรถนะจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
 - 1.3 ตัวบ่งชี้สมรรถนะที่ใช้ในการวิจัย
 - 1.3.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 1.3.2 การสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก
 - 1.3.3 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก
2. หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับตัวบ่งชี้
 - 2.1 ความหมายของตัวบ่งชี้
 - 2.2 ประเภทของตัวบ่งชี้
 - 2.3 ลักษณะของตัวบ่งชี้
 - 2.4 คุณสมบัติของตัวบ่งชี้
 - 2.5 กระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้
 - 2.6 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้
 - 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้
3. หลักการแนวคิด เกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
4. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา

ความหมายของสมรรถนะ

นักวิชาการทั้งต่างประเทศและของไทยได้ให้ความหมายของสมรรถนะ (Competency) ไว้อย่างกว้างขวาง ดังนี้

Boyatzis (1982, p. 21) ให้ความหมายของสมรรถนะ ว่า หมายถึง คุณลักษณะที่อยู่ภายในของแต่ละบุคคล คุณลักษณะนี้อาจ หมายถึง แรงจูงใจ บุคลิกภาพที่ถาวร บทบาททางสังคม หรือ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง ทักษะ หรือองค์ความรู้ที่บุคคลต่าง ๆ ต้องนำมาใช้

Quinn (1990, p. 14) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินการในภาระหน้าที่หรือบทบาทที่ชัดเจน

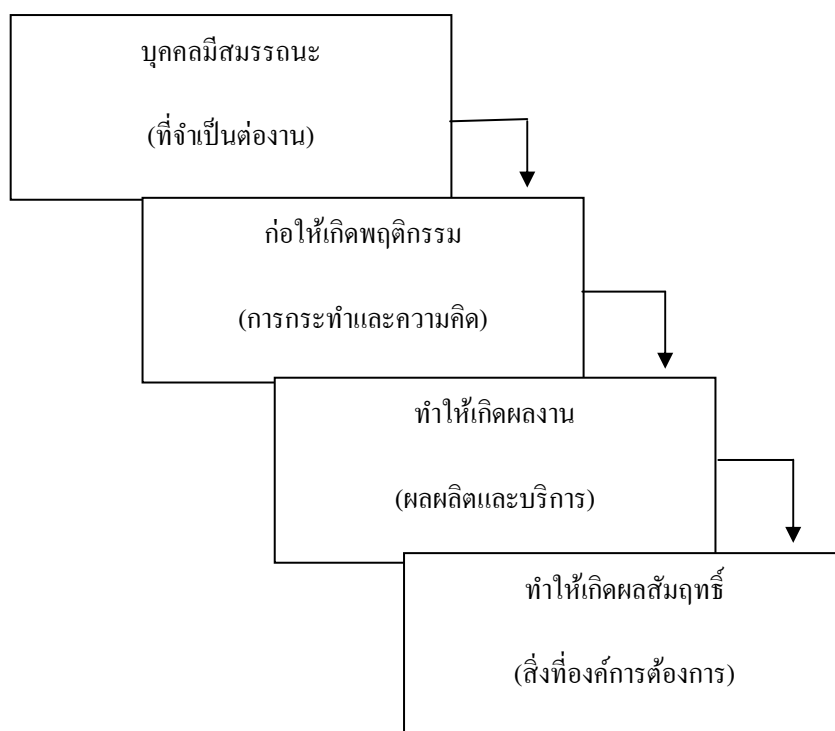
Spencer and Spencer (1993, p. 9) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ลักษณะที่เป็นรากฐานของบุคคลหนึ่ง ๆ ซึ่งมีความเชื่อมโยงเชิงสาเหตุและผลกับการปฏิบัติงานที่และสามารถนำไปอ้างอิงกับเกณฑ์มาตรฐานในงานหนึ่งหรือสถานการณ์หนึ่ง ๆ ได้

Risser (1998, p. 146) กล่าวว่า สมรรถนะ คือ ทักษะของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับงานอาชีพ

McClelland (2004, p. 17) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในแต่ละบุคคลซึ่งสามารถผลักดันให้บุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนด ในงานที่ตนรับผิดชอบมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการของสมรรถนะประกอบด้วย 1) ทักษะ (Skills) หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำได้ดี และฝึกปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดความชำนาญ 2) ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้เฉพาะด้านของบุคคล เช่น ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการสอน การบริหารจัดการ และการสอน เป็นต้น 3) มโนทัศน์เกี่ยวกับตนเอง (Self-concept) หมายถึง เจตคติ (Attitudes) ค่านิยม (Value) และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง 4) บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) หมายถึง สิ่งที่อยู่ติดกับบุคคลนั้น เช่น เป็นคนที่ไว้วางใจได้ หรือ เป็นคนที่เอื้ออาทรต่อบุคคลอื่น เป็นต้น และแรงจูงใจ (Motive) หมายถึง เป็นแรงจูงใจหรือแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่ที่เป็นเป้าหมายของเขา เช่น บุคคลที่มุ่งผลสำเร็จ (Achievement orientation) จะตั้งเป้าหมายที่ท้าทายและพยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ส่วนที่เป็นความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skills) ถือว่าเป็นส่วนที่แต่ละคนสามารถพัฒนาให้มีได้ไม่ยาก ด้วยการศึกษาค้นคว้าทำให้เกิดความรู้และด้วยการปฏิบัติทำให้เกิดทักษะ ส่วนองค์ประกอบที่เป็นมโนทัศน์เกี่ยวกับตนเอง (Self-concept) ได้แก่ เจตคติ ค่านิยม และความเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเองรวมทั้งบุคลิกลักษณะประจำของแต่ละบุคคล (Traits) และแรงจูงใจ (Motive) เป็นสิ่งที่พัฒนาได้ยาก เพราะเป็นสิ่งที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวบุคคล

Dubois and Rothwell (2004, p. 16) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่ทุกคนมี และใช้ได้อย่างเหมาะสม เพื่อผลักดันให้ผลการปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งลักษณะเหล่านี้ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ บุคลิกภาพ แรงจูงใจทางสังคม ลักษณะนิสัยส่วนบุคคล ตลอดจนรูปแบบความคิดและวิธีการคิด ความรู้สึกและการกระทำ

Shermon (2005, p. 105) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะและขยายเป็นแนวคิด ผลลัพธ์ขององค์การต้องการได้ คือ สมรรถนะ หมายถึง คุณสมบัติที่บุคคลจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากความหมายนี้จะทำให้บุคคลแสดงออกถึงพฤติกรรม ทำให้เกิดผลงานและผลลัพธ์ขององค์การ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สมรรถนะที่ก่อให้เกิดพฤติกรรม ผลงานและผลลัพธ์ (Shermon, 2005)

วัฒนา พัฒนพงศ์ (2546, หน้า 33) กล่าวว่า สมรรถนะ คือ ระดับของความสามารถ ในการปรับใช้กระบวนทัศน์ (Paradigm) ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ เพื่อการปฏิบัติงาน ให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลในองค์กร

สามารถ หงส์วิไล (2547, หน้า 89) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะและ ความสามารถที่มาจากตัวตนทั้งหมดที่สะท้อนออกมาในรูปของพฤติกรรมการทำงานที่มี

ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล ก่อให้เกิดผลลัพธ์อย่างยอดเยี่ยม (Superior performance) ที่เราต้องการ โดยมีที่มาจากพื้นฐานความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) วิธีคิด (Self-concept) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ (Motive)

อานนท์ สักดิ์วีระวิชัย (2547, หน้า 60-61) ได้สรุปคำนิยามของสมรรถนะไว้ว่า สมรรถนะคือ คุณลักษณะของบุคคล ซึ่งได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณสมบัติต่าง ๆ อันได้แก่ ค่านิยม จริยธรรม บุคลิกภาพ คุณลักษณะทางกายภาพ และอื่น ๆ ซึ่งจำเป็นและสอดคล้องกับความเหมาะสมกับองค์การ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องสามารถจำแนกได้ว่าผู้ที่ประสบความสำเร็จในการทำงานได้ต้องมีคุณลักษณะเด่น ๆ อะไร หรือลักษณะสำคัญ ๆ อะไรบ้าง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ สาเหตุที่ทำงานแล้วไม่ประสบความสำเร็จ เพราะขาดคุณลักษณะบางประการ คือ อะไร เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548, หน้า 4) ได้ให้คำจำกัดความของสมรรถนะไว้ว่า หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ ในองค์กร

สุจิตรา ชนานนท์ (2548, หน้า 110) กล่าวว่า โดยทั่วไปขีดความสามารถ (Competency) หมายถึง ศักยภาพหรือสมรรถนะ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลในแต่ละพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไปหรืออาจกล่าวได้ว่า ขีดความสามารถ (Competency) หมายถึง ลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงออกของแต่ละคน (Personal attributes)

เทียน ทองแก้ว (2549, หน้า 3) กล่าวว่า สมรรถนะเป็น ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นของบุคคลในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ มีผลงานได้ตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดหรือสูงกว่า

ปฐมพงษ์ สุภเลิศ (2549) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะความสามารถของบุคคลที่แสดงออกมา ซึ่งสามารถวัดและสังเกตเห็นได้ว่าเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และลักษณะอื่น ๆ ที่โดดเด่นกว่าบุคคลอื่น ๆ ในองค์กร

กรมการแพทย์ (2550) ได้ให้ความหมายของ สมรรถนะ ไว้ว่า หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง (Job roles) ให้ประสบความสำเร็จและมีความโดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ เช่น มากกว่าเพื่อนร่วมงานในสถานการณ์ที่หลากหลายกว่า และได้ผลงานดีกว่าคนอื่น ๆ เป็นต้น

दनัย เทียนพุดิ (2550, หน้า 20) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง การบูรณาการความรู้ ทักษะทัศนคติและคุณลักษณะส่วนบุคคลจนทำให้ผลงานนั้นมีคุณค่าสูงสุดหรือมีประสิทธิภาพ

อนิวัช แก้วจาง (2550 , หน้า 171) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะภายในที่มี และพบเห็นได้ภายในองค์กรซึ่งมีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและความสำเร็จ ในการจัดการองค์กร

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2553, หน้า 100) กล่าวว่า สมรรถนะ หรือ ความสามารถในการทำงาน (Competence/ Competency) หมายถึง ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม และคุณลักษณะของบุคคลซึ่งจำเป็นต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหนึ่ง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประจักษ์ ทรัพย์อุดม (2550, หน้า 3) ได้ให้ความหมายของ คำว่า สมรรถนะไว้ว่า คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal characteristic of attributes) ที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม (Behavior) ที่จำเป็นและมีผลให้บุคคลนั้นปฏิบัติงาน ในความรับผิดชอบของตนได้ดีกว่าบุคคลอื่น ซึ่งสมรรถนะของคนเกิดได้จาก 3 ทาง คือ 1) เป็นพรสวรรค์ที่ติดตัวมาแต่กำเนิด 2) เกิดจากประสบการณ์การทำงาน 3) เกิดจากการฝึกอบรม และพัฒนา ส่วน

เมื่อพิจารณาความหมายของสมรรถนะตามความคิดเห็นที่หลากหลายของนักวิชาการ สามารถสรุปได้ว่าสมรรถนะ หมายถึง กลุ่มพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกและส่งผลต่อ การปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ที่รับผิดชอบทำให้การปฏิบัติงานนั้น ๆ ประสบผลสำเร็จตาม เกณฑ์มาตรฐานหรือสูงกว่า โดยอย่างต้องมียองค์ประกอบอย่างน้อย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านความรู้ (Knowledge) องค์ประกอบด้านทักษะ (Skill) และองค์ประกอบด้าน คุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) อันได้แก่ ค่านิยม จริยธรรม บุคลิกภาพ คุณลักษณะทางกายภาพ และอื่น ๆ

ประเภทของสมรรถนะ

มีหน่วยงานและนักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวถึงประเภทของสมรรถนะไว้ ดังเช่น

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2546, หน้า 259) ได้แบ่งประเภทของสมรรถนะตามแหล่งที่มา ออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) Personal competencies เป็นความสามารถที่มีเฉพาะตัวของบุคคลหรือ กลุ่มบุคคลเท่านั้น เช่น ความสามารถในการวาดภาพของศิลปิน การแสดงกายกรรมของนักกีฬา บางคน นักประดิษฐ์คิดค้นสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ถือเป็นความสามารถเฉพาะตัวที่ยากต่อการเรียนรู้หรือ ลอกเลียนแบบได้ 2) Job competencies เป็นความสามารถเฉพาะบุคคลที่ตำแหน่งหรือบทบาทนั้น ๆ ต้องการเพื่อทำให้งานบรรลุความสำเร็จตามที่กำหนดไว้ เช่น ความสามารถในการเป็นผู้นำทีมงาน ของผู้บริหารตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงาน ความสามารถในการวิเคราะห์วิจัยในตำแหน่งงานทางด้าน วิชาการ เป็นความสามารถที่สามารถฝึกฝนและพัฒนาได้ 3) Organization competencies

เป็นความสามารถที่เป็นลักษณะเฉพาะขององค์กรที่มีส่วนทำให้องค์การนั้นไปสู่ความสำเร็จ และเป็นผู้นำในด้านนั้น ๆ ได้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548, หน้า 3) ได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) สมรรถนะพื้นฐาน (Threshold competencies) ได้แก่ ความรู้หรือทักษะพื้นฐานที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ไม่ได้สามารถแยกผู้ที่ปฏิบัติงานดีออกจากผู้ที่ปฏิบัติงานปานกลาง 2) สมรรถนะที่แยกความแตกต่าง (Differentiating competencies) ได้แก่ ปัจจัยต่าง ๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานที่ดีมี แต่ผู้ที่ปฏิบัติงานปานกลาง ไม่มี สมรรถนะนี้จึงเป็นสิ่งที่บอกความแตกต่างระหว่างผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานดี และผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานปานกลาง

เทียน ทองแก้ว (2549, หน้า 5) กล่าวว่า สมรรถนะสามารถจำแนกได้เป็น 5 ประเภท คือ 1) สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competencies) หมายถึง สมรรถนะที่แต่ละคนมีความเป็นความสามารถเฉพาะตัว คนอื่นไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ เช่น การต่อสู้ป้องกันตัวของ จา พนม นักแสดงชื่อดังในหนังเรื่อง “ต้มยำกุ้ง” ความสามารถของนักดนตรี นักกายกรรม และนักกีฬา เป็นต้น ลักษณะเหล่านี้ยากที่จะเลียนแบบ หรือต้องมีความพยายามสูงมาก 2) สมรรถนะเฉพาะงาน (Job competencies) หมายถึง สมรรถนะของบุคคลกับการทำงานในตำแหน่ง หรือบทบาทเฉพาะตัว เช่น อาชีพนักสำรวจ ก็ต้องมีความสามารถในการทำงานในการวิเคราะห์ตัวเลข การคิดคำนวณ ความสามารถในการทำบัญชี เป็นต้น 3) สมรรถนะองค์กร (Organization competencies) หมายถึง ความสามารถพิเศษเฉพาะองค์กรนั้นเท่านั้น เช่น บริษัท เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่มีความสามารถในการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือบริษัท ฟอร์ด (มอเตอร์) จำกัด มีความสามารถในการผลิตรถยนต์ เป็นต้น หรือ บริษัท ที โอ เอ (ประเทศไทย) จำกัด มีความสามารถในการผลิตสี เป็นต้น 4) สมรรถนะหลัก (Core competencies) หมายถึง ความสามารถสำคัญที่บุคคลต้องมี หรือต้องทำเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น พนักงานเลขานุการสำนักงานต้องมีสมรรถนะหลัก คือ การใช้คอมพิวเตอร์ได้ ติดต่อประสานงานได้ดี เป็นต้น หรือ ผู้จัดการบริษัท ต้องมีสมรรถนะหลัก คือ การสื่อสาร การวางแผน และการบริหารจัดการและการทำงานเป็นทีม เป็นต้น 5) สมรรถนะในงาน (Functional competencies) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ ตำแหน่งหน้าที่อาจเหมือน แต่ความสามารถตามหน้าที่ต่างกัน เช่น ข้าราชการตำรวจเหมือนกัน แต่มีความสามารถต่างกัน บางคนมีสมรรถนะทางการสืบสวน สอบสวน บางคนมีสมรรถนะทางปราบปราม เป็นต้น

ปฐมพงษ์ สุภเลิศ (2549) กล่าวว่า ศาลปกครองได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ 1) สมรรถนะของสำนักงาน (Organization competencies) เป็นความสามารถที่สำนักงาน ศาลปกครองจะต้องเป็นจะต้องมีและจะต้องทำ กล่าว คือ เป็นองค์กรมืออาชีพในการสนับสนุน

การพิจารณาการพิจารณาดีปรกครองอย่างมีประสิทธิภาพ มีความเชี่ยวชาญในหลักกฎหมาย
ปกครอง มีระบบการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ สร้างเครือข่ายความร่วมมือ เข้าถึงประชาชน
และหน่วยงานต่าง ๆ และเป็นองค์ครนำในการส่งเสริมการบริหารจัดการภาครัฐที่ดีในสังคมไทย

2) สมรรถนะหลักของข้าราชการ (Core competencies) เป็นสมรรถนะของข้าราชการทุกคน
ที่จำเป็นต้องมีต้องเป็นและต้องทำเพื่อให้สมรรถนะของสำนักงานบรรลุผลไปสู่ความสำเร็จตาม
วิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ เช่น เจ้าหน้าที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจหลักกฎหมายปกครอง ต้องใฝ่รู้พัฒนา
ตนเอง เพื่อทำให้เกิดความเชี่ยวชาญในหลักกฎหมายปกครองซึ่งเป็นสมรรถนะขององค์กร เป็นต้น
3) สมรรถนะในงาน (Functional competencies) เป็นสมรรถนะของข้าราชการต้องมี ต้องเป็นและ
ต้องทำในแต่ละกลุ่มงานหรือตำแหน่งงาน โดยในบางกลุ่มงานหรือบางตำแหน่งอาจแบ่งละเอียด
ออกเป็นสมรรถนะร่วมของกลุ่มงานและสมรรถนะเฉพาะของกลุ่มงานในแต่ละด้านลงไปอีกตาม
ความจำเป็นของแต่ละลักษณะงาน เช่น พนักงานคดีที่ทำงานประจำองค์กรกับพนักงานคดีที่
ทำงานวิจัยต้องมีสมรรถนะร่วมที่เหมือนกัน คือ ต้องมีความสามารถเกี่ยวกับคดีปกครองเหมือนกัน
และมีความสามารถเฉพาะที่แตกต่างกันตามลักษณะงานที่แตกต่างกัน พนักงานคดีประจำองค์กร
ต้องเน้นทักษะเทคนิคการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย เป็นต้น

กรมการแพทย์ (2550) ได้แบ่งประเภทของสมรรถนะไว้ 4 ประเภท คือ 1) สมรรถนะของ
องค์กร (Organizational competency) ซึ่งจะบ่งบอกได้ว่าองค์กรมีความมีทิศทาง การดำเนินงานหรือ
ยุทธศาสตร์ไปในทิศทางใด สมรรถนะขององค์กร หมายถึง กลยุทธ์ และความได้เปรียบขององค์กร
ในการแข่งขัน ซึ่งการกำหนดสมรรถนะขององค์กรจะต้องมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิสัยทัศน์
พันธกิจ วัฒนธรรมองค์กร และค่านิยมขององค์กร และยุทธศาสตร์ขององค์กรประสบความสำเร็จ
2) สมรรถนะหลัก (Core competency) บางองค์อาจเรียกว่า สมรรถนะทั่วไป (General competency)
หมายถึง คุณลักษณะ (ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม) ที่ทุกคนในองค์กรจำเป็นต้องมีเพื่อที่จะทำใ้
องค์กรสามารถดำเนินงานได้สำเร็จลุล่วงตามวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) เป้าหมาย
แผนงานและ โครงการต่าง ๆ ขององค์กร 3) สมรรถนะตามสายวิชาชีพ (Functional competency)
หรือบางองค์กรเรียกว่า Technical professional/ Position/ Job competency หมายถึง คุณลักษณะ
(ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม) ที่บุคคลในแต่ละสายวิชาชีพจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน
ได้ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะมีสมรรถนะที่แตกต่างกันไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยแบ่ง
ออกเป็น 2 ประเภท กล่าว คือ สมรรถนะร่วมของทุกตำแหน่งในกลุ่มงานสายวิชาชีพ (Common
functional competency) หมายถึง คุณลักษณะ (ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม) ที่บุคคลในทุก
ตำแหน่งงานในสายวิชาชีพเดียวกันหรือกลุ่มงานเดียวกัน (Job families) จำเป็นต้องมีเพื่อให้
สามารถปฏิบัติงานได้ประสบความสำเร็จและสมรรถนะเฉพาะตำแหน่งในกลุ่มงาน/ สายวิชาชีพ

(Specific functional competency) หมายถึง คุณลักษณะ (ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม) ของแต่ละตำแหน่งในกลุ่มงาน/ สาขาวิชาชีพเดียวกันจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ประสบความสำเร็จ 4) สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial competency) หมายถึง คุณลักษณะ (ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม) ที่บุคคลผู้ดำรงตำแหน่งทางด้านการบริหารขององค์กรจำเป็นต้องมี ซึ่งสมรรถนะประเภทนี้จะสะท้อนถึงความคาดหวัง ขององค์กรที่มีต่อผู้บริหารระดับต่าง ๆ นอกเหนือจากสมรรถนะหลักที่แต่ละบุคคลจำเป็นต้องมี ขณะดำรงตำแหน่งหรือใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายวิชาชีพ

Shermon (2005, p. 40) แบ่งสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านเทคนิค (Technical competency) คือ สมรรถนะที่ใช้ความชำนาญพิเศษ เช่น การอุตสาหกรรม กระบวนการ เทคนิคการทำส่วนประกอบต่าง ๆ หรือการใช้ทักษะหรือองค์ความรู้ในการทำงาน เช่น ความรู้ในการควบคุมระบบความปลอดภัยและการร่วมมือในการใช้หลักเกณฑ์ระหว่างประเทศ การบริการ การสั่งการ ตลอดจนความเชี่ยวชาญในภาวะเสี่ยง เป็นต้น สมรรถนะด้านนี้อาจเกิดการฝึกอบรม เช่นการเรียนรู้ การศึกษาในระบบ ซึ่งมีเอกสารรับรอง และสมรรถนะด้านที่ไม่ต้องใช้เทคนิค (Non-technical competency) คือ ความสามารถทั่วไปและบุคลิกลักษณะเฉพาะของบุคคล เช่น การรับความเสี่ยง การยืดหยุ่น ความรู้สึกถึงองค์กร ความอดทน การให้คำสัญญาและสมรรถนะด้านนี้เป็นสมรรถนะที่ใช้ได้ทั่วไปไม่จำเพาะเจาะจงเฉพาะในเรื่องอุตสาหกรรม หรือกระบวนการที่ต้องใช้ทักษะในการทำงาน

สุภชัย เขาวะประภาส (2548, หน้า 49) ได้จำแนกสมรรถนะออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อประโยชน์ต่อองค์กรของรัฐ ดังนี้ 1) สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะที่ทุกคนในองค์กรต้องมีเพื่อที่จะทำให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้สำเร็จตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แผนงานและโครงการต่าง ๆ ขององค์กร สมรรถนะเหล่านี้จะผู้โยงเข้ากับสมรรถนะหลักขององค์กรเอง องค์กรแต่ละแห่งจะมีบุคลิกลักษณะที่เป็นเสมือนแก่น หรือหลักขององค์กร อาทิ ศาสนาพุทธ อาจมีสมรรถนะหลัก คือ สมรรถนะเรื่องการส่งเสริม และรักษาความยุติธรรม องค์กรของรัฐที่มีประชาชนมาติดต่อทุกวัน อาทิ รัฐวิสาหกิจ ประเภทสาธารณูปโภคต่าง ๆ อาจเน้นสมรรถนะหลักเรื่องการให้บริการอย่างรวดเร็ว มหาวิทยาลัยอาจมีสมรรถนะหลัก คือ การรักษา และส่งเสริมคุณภาพวิชาการ เป็นต้น สมรรถนะหลักขององค์กรจะถ่ายทอดลงไปที่บุคลากรและกลายเป็นสมรรถนะที่บุคลากรทุกคนในองค์กรต้องมี 2) สมรรถนะเฉพาะลักษณะงาน (Functional competency) เป็นสมรรถนะที่บุคคลที่ทำงานในสายงานนั้นต้องมีเพิ่มเติมจากสมรรถนะหลัก อาทิ ฝ่ายกฎหมายต้องมีสมรรถนะด้านกฎหมาย ฝ่ายบัญชีต้องมีสมรรถนะหลักด้านความรู้การบัญชี

และมีทักษะการทำงานบัญชี ฝ่ายการวางแผนต้องมีสมรรถนะหลักด้านการคิดวิเคราะห์ และมีทักษะในการจัดทำแผน เป็นต้น

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2548, หน้า 35-73) แบ่งสมรรถนะเพื่อการประเมินผลงาน ออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) ด้านการพัฒนาตนเอง (Personal development competencies) 2) ด้านวิชาชีพ (Professional competencies) 3) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Interpersonal competencies) 4) ด้านการบริหารจัดการทั่วไป (General management competencies)

ธำรงค์ศักดิ์ คงคงสวัสดิ์ (2548, หน้า 31-32) อธิบายถึงประเภทของสมรรถนะในองค์กร ในทุกหน่วยงานจะต้องมีร่วมกันไว้ดังนี้ 1) สมรรถนะด้านสังคม (Social competency) หมายถึง คุณสมบัติ (หรือคุณลักษณะ) ที่เน้นในเรื่องของการทำงานร่วมกันเพื่อการประสานงานกันด้วยดี ซึ่งสมรรถนะตัวนี้จะมุ่งความสัมพันธ์ของคนในองค์กรให้ทำงานด้วยกันอย่างราบรื่น เช่น การติดต่อสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ เป็นต้น 2) สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competency) หมายถึง คุณสมบัติ (หรือคุณลักษณะ) เฉพาะของแต่ละบุคคลที่มีความสามารถพิเศษที่จะช่วยเสริมให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จได้ดีเป็นพิเศษ เช่น คนที่เคยทำงานด้านสื่อสารมวลชนมาก่อน มีสายสัมพันธ์ที่ดีมากกับสื่อมวลชน มีเพื่อนฝูงในวงการอยู่มากแล้วเข้ามาทำหน้าที่ฝ่ายการตลาดของเรา เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นกับบริษัทที่จำเป็นจะต้องชี้แจงผ่านสื่อมวลชนโดยด่วน เขาสามารถเชิญสื่อแทบทุกสื่อมาทำข่าวและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องกับสาธารณะได้ ทั้ง ๆ ที่เขาไม่ได้มีหน้าที่โดยตรงเช่นนั้น ในบางองค์กรก็อาจจะมีการกำหนดสมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competency) ที่ควรจะมีในตำแหน่งงานไว้เป็นพื้นฐานด้วย เพราะมองว่าจะมีสาวนช่วยเหลือให้งานสำเร็จ ได้ดียิ่งขึ้น 3) สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ (Leadership competency) หมายถึง คุณสมบัติ (หรือคุณลักษณะ) ที่พูดถึงการเป็นผู้นำ โดยทั่วไปมักเป็นสมรรถนะที่กำหนดสำหรับคนที่จะต้องไปรับตำแหน่งเป็นผู้บริหารหรือหัวหน้างานว่าจะต้องมีคุณสมบัติอย่างไรบ้างในตำแหน่งนั้น ๆ เช่น การวางแผน การนำเสนอ เป็นต้น 4) สมรรถนะในหน้าที่ (Functional competency) หมายถึง คุณสมบัติ (หรือ คุณลักษณะ) ของผู้ดำรงตำแหน่งที่ควรจะมีในตำแหน่งนั้น ๆ โดยกำหนดว่า ผู้ที่จะทำงานในตำแหน่งนั้นควรมีสมรรถนะใดที่สำคัญ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การเจรจาต่อรอง เป็นต้น

ปิยะชัย จันทรวงศ์ไพศาล (2549, หน้า 16) จำแนกประเภทสมรรถนะไว้ 3 ประเภท คือ 1) สมรรถนะหลัก (Core competency) 2) สมรรถนะด้านวิชาชีพ (Professional competency) 3) สมรรถนะในงาน (Functional competency)

สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ (2550, หน้า 29-30) ได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 5 กลุ่ม คือ 1) สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะที่สะท้อนค่านิยมหลักที่มีความสำคัญต่อ

การปฏิบัติงานของพนักงานทุกคนในองค์กร เป็นสมรรถนะร่วมที่องค์กรคาดหวังให้พนักงานทุกคน ทุกตำแหน่งต้องมี เช่น การทำงานเป็นทีม การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น 2) สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial competency) หมายถึง กลุ่มสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านการบริหารจัดการ โดยองค์กรคาดหวังให้พนักงานในตำแหน่งหัวหน้างานหรือผู้ที่ต้องบังคับบัญชาลูกน้องต้องมีทักษะดังกล่าว เช่นการตัดสินใจ การวางแผน เป็นต้น 3) สมรรถนะในหน้าที่ (Functional competency) เป็นกลุ่มสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับความรู้ และทักษะ ของกลุ่มงาน หรือฝ่ายงานหนึ่ง (Job family) ซึ่งสมรรถนะในกลุ่มนี้จะเป็นสมรรถนะร่วมของพนักงานทุกคนที่ทำงานในกลุ่มงานหรือตำแหน่งนั้น ๆ ในหนึ่งกลุ่มงานหรือฝ่ายงานหนึ่ง ๆ จะต้องประกอบด้วยตำแหน่งงานต่าง ๆ เช่น การมีมนุษยสัมพันธ์ เป็นสมรรถนะในหน้าที่ (Functional competency) ของพนักงานทุกตำแหน่งในฝ่ายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น 4) สมรรถนะด้านเทคนิค (Job or technical competency) หมายถึง สมรรถนะที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความรู้ และความสามารถที่จำเป็นต่อการทำงานของพนักงานในตำแหน่งงานหนึ่ง ๆ โดยพนักงานแต่ละคนจะมีสมรรถนะด้านเทคนิค (Job or technical competency) แตกต่างกันไปตามตำแหน่งงานของตน เช่น ทักษะการเจรจาต่อรองเป็นสมรรถนะด้านเทคนิค (Job or technical competency) ของพนักงานขาย หรือทักษะการสัมภาษณ์งานเป็นสมรรถนะด้านเทคนิค (Job or technical competency) ของ HR ที่ทำงานด้านการสรรหาและหารคัดเลือกพนักงาน เป็นต้น 5) สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal attributes) เป็นกลุ่มสมรรถนะที่เป็นคุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ในบุคคลแต่ละคน ซึ่งมีผลอย่างมากต่อทัศนคติในการทำงาน และเป็นความสำเร็จในงานของบุคคลนั้น ๆ เช่น ความซื่อสัตย์ ความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ ความอดทนต่อแรงกดดัน เป็นต้น

อากรณ ภูวพิทยพันธ์ (2550, หน้า 10-11) แบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นขีดความสามารถหลักที่พนักงานทุกคนต้องมีเหมือนกัน ไม่จำเป็นต้องมีมาก ควรจะเป็นสมรรถภาพเล็ก ๆ ที่กำหนดมาจากวิสัยทัศน์ ภารกิจ กลยุทธ์ และเป้าหมายขององค์กร 2) สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial competency) เป็นขีดความสามารถตามลำดับขั้นหรือตามสายการบังคับบัญชา ใครอยู่ในตำแหน่งงานไหน ควรจะมีสมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial competency) ที่เหมือนกับตำแหน่งงานนั้น ในลักษณะ Cross functional competencies ไม่ว่าจะอยู่ในสายงานใดก็ตามหากมีตำแหน่งงานที่เหมือนกันสมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial competency) ก็จะต้องเหมือนกัน องค์กรบางแห่งกำหนดสมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial competency) เป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารระดับสูง กลุ่มผู้บริหารระดับกลาง กลุ่มผู้บริหารระดับต้น และกลุ่มผู้บริหารจัดการระดับปฏิบัติการ มีองค์กรบางแห่งได้กำหนดไว้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารขึ้นไป

และกลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการ 3) สมรรถนะในหน้าที่ (Functional competency) เป็นขีดความสามารถในงาน กำหนดขึ้นจากขอบเขตความรับผิดชอบในงาน ถึงแม้จะอยู่ในหน่วยงานเดียวกันแต่ขอบเขตความรับผิดชอบต่างกัน สมรรถนะในหน้าที่ (Functional competency) ก็แตกต่างกันด้วย การกำหนดสมรรถนะในด้านนี้ ไม่จำเป็นต้องมีจำนวนมาก ควรจะเป็นข้อหลัก ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของงาน ข้อควรระวังในการกำหนดคือ ในการกำหนดสมรรถนะในหน้าที่ (Functional competency) คิดว่าตัวนั้นก็ใช่ ตัวนี้ก็ใช่จึงทำให้มีสมรรถนะในหน้าที่ (Functional competency) ประมาณ 80-100 ตัว ต่อหนึ่งตำแหน่งงาน และไม่จำเป็นต้องมีจำนวนมาก พยายามเลือกตัวหลัก ๆ ที่ส่งผลถึงเป้าหมายและความสำเร็จของงานที่ได้รับมอบหมาย จะเห็นได้ว่า ประเภทของสมรรถนะ จะพิจารณาจากหลักการที่ยึดเป้าหมายองค์กรและบทบาทตำแหน่งหน้าที่ของบุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์กรมี 10 ประเภท คือ

1. สมรรถนะหลักขององค์กร (Core competency of corporation)
2. สมรรถนะด้านวิชาชีพ (Professional competency or role competency)
3. สมรรถนะด้านตำแหน่งหน้าที่ (Functional competency or job competency)
4. สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ (Leadership competencies)
5. สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial competencies)
6. สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเอง (Personal development competencies)
7. สมรรถนะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Interpersonal competencies)
8. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competency)
9. สมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human competency)
10. สมรรถนะด้านสังคม (Social competency)

สรุปได้ว่า สมรรถนะสามารถแบ่งได้หลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจำแนกว่า จะยึดถืออะไรเป็นหลักในการจำแนก ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะจำแนกประเภทของสมรรถนะตามแหล่งที่มา ได้แก่ สมรรถนะเฉพาะตัวบุคคล สมรรถนะตำแหน่งงาน และสมรรถนะขององค์กรแต่ละแห่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร

ทักษะเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะ

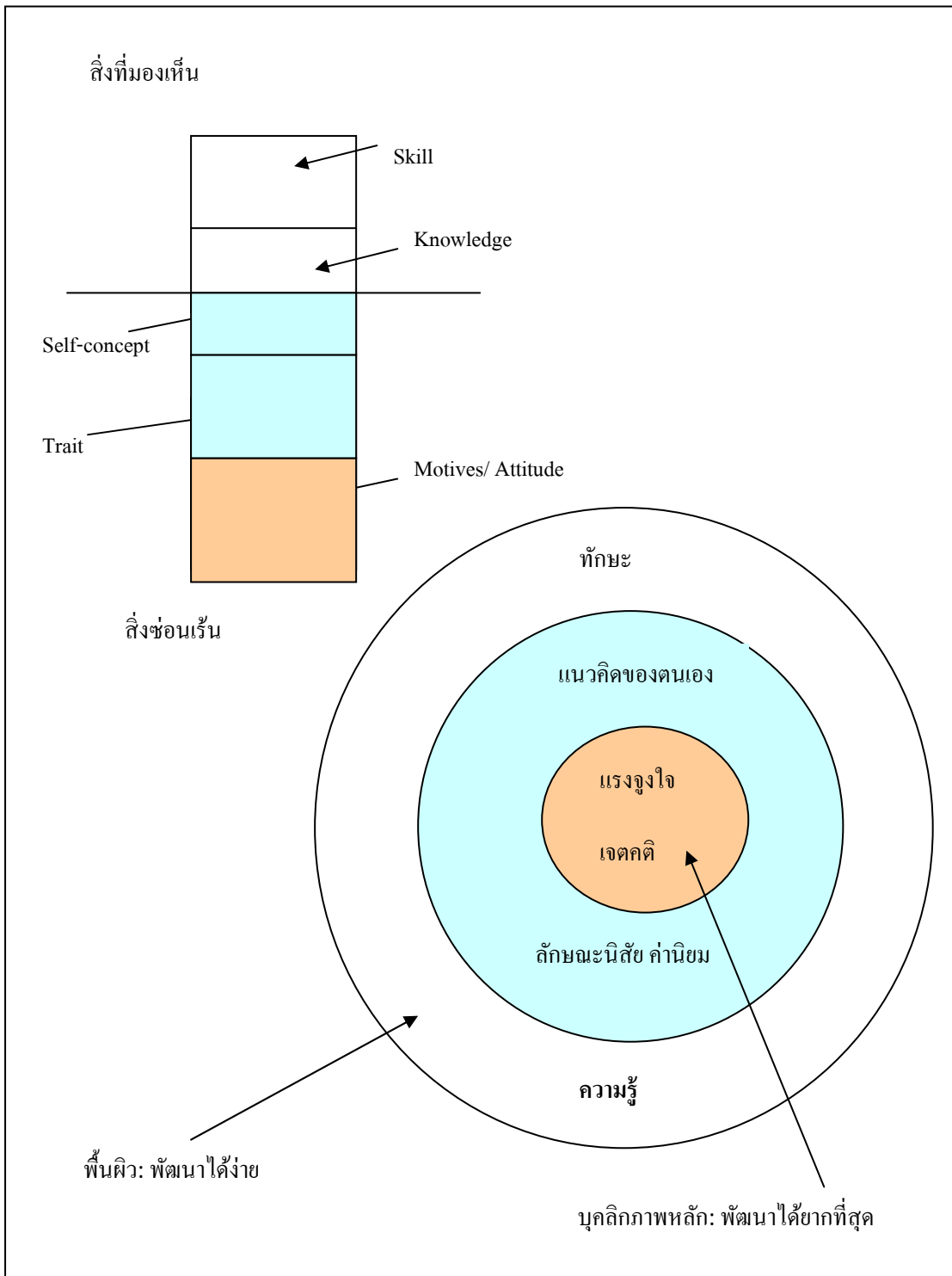
1. สมรรถนะในทักษะของนักวิชาการ

McClelland (1973, p. 1) กล่าวว่า องค์ประกอบของสมรรถนะ มี 5 ส่วน คือ 1) ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ เช่น ความรู้ด้านเครื่องยนต์ เป็นต้น 2) ทักษะ (Skill) คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะทางคอมพิวเตอร์ ทักษะทางการถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น ทักษะที่เกิดขึ้นนั้นมาจากพื้นฐานทางความรู้

และสามารถปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่วองไว 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self-concept) คือ เจตคติ ค่านิยม แลความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็นเช่น ความมั่นใจในตนเอง เป็นต้น 4) บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึง บุคคลนั้น เช่น คนที่น่าเชื่อถือ ไว้วางใจได้ หรือมีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น 5) แรงจูงใจ/ เจตคติ (Motives/ Attitude) เป็นแรงจูงใจหรือแรงขับภายใน ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่ เป้าหมาย หรือมุ่งสู่ความสำเร็จ เป็นต้น

Spencer and Spencer (1993, pp. 9-12) กล่าวว่า สมรรถนะประกอบด้วยองค์ประกอบ สำคัญ 5 ประการ คือ 1) แรงจูงใจ (Motives) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่บุคคลมักเฝ้าถึงตลอดเวลา ซึ่งนำไปสู่การกระทำของบุคคล ขั้วกัน ซึ่งทางและคัดสรรพฤติกรรมให้แตกต่างจากเป้าหมายหรือ พฤติกรรมอื่น 2) ลักษณะเฉพาะ (traits) หมายถึง ลักษณะทางกายภาพและการตอบสนองที่ สม่่าเสมอกับสถานการณ์หรือข่าวสารที่ได้รับ 3) มโนทัศน์ในตน (Self-concept) หมายถึง ภาพลักษณ์ของตนเอง คุณค่าความเชื่อหรือทัศนคติของบุคคล 4) ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ข่าวสารหรือข้อมูลที่บุคคลมีอยู่ในเรื่องเฉพาะนั้น ๆ 5) ทักษะ (Skill) หมายถึง ความสามารถ ที่จะแสดงออก หรือกระทำเรื่องงานทั้งที่เป็นงานด้านจิตใจหรือกายภาพ

สมรรถนะทั้ง 5 ระดับดังกล่าวมีความสำคัญต่อการนำมาใช้ในการวางแผนเพื่อพัฒนา ทรัพยากรบุคคล สมรรถนะด้านความรู้และด้านทักษะ เป็นสมรรถนะที่สามารถมองเห็นได้ (Visible) และปรากฏให้เห็นแก่บุคคลภายนอก ในขณะที่สมรรถนะด้านลักษณะเฉพาะส่วนบุคคล มโนภาพเกี่ยวกับตนเอง และแรงจูงใจ จะซ่อนอยู่ภายใน (Invisible and Hidden) ส่วนลึกของจิตใจ ในบุคลิกภาพของบุคคล ความรู้และทักษะเป็นพื้นผิวภายนอก ง่ายต่อการพัฒนา ในขณะที่แรงจูงใจ ลักษณะเฉพาะส่วนบุคคล มโนภาพเกี่ยวกับตนเองเป็นสมรรถนะที่เป็นแก่นหรือฐานของเขา น้ำแข็งอันแสดงบุคลิกภาพของบุคคล ซึ่งยากต่อการวัดประเมินและพัฒนา ดังแสดงโดยภาพที่ 3



ภาพที่ 3 Iceberg model competency (Spencer & Spencer, 1993, p. 9)

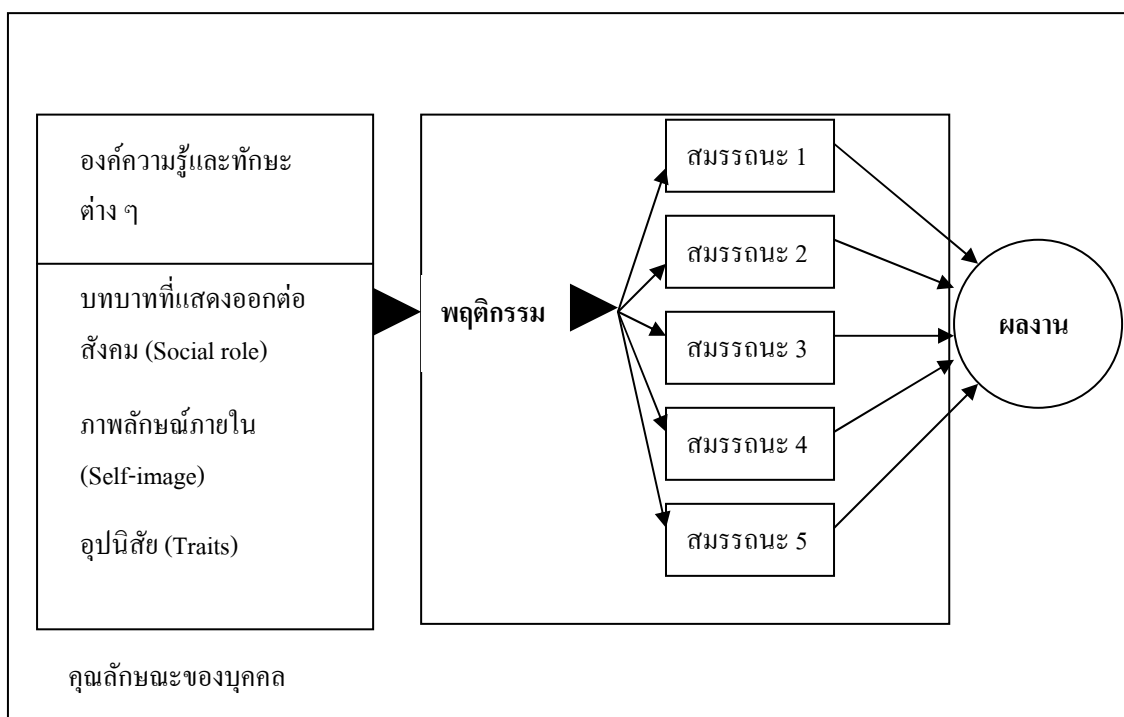
จากแผนภาพ คุณลักษณะของบุคคลนั้นเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็งที่ลอยอยู่ในน้ำ โดยมี ส่วนหนึ่งเป็นส่วนน้อยลอยอยู่เหนือน้ำ ได้แก่ ความรู้ที่บุคคลมีในตัวตน และส่วนนี้ของทักษะ คือ ความเชี่ยวชาญ ชำนาญพิเศษในด้านต่าง ๆ ส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำนี้เป็นส่วนสังเกตและวัดได้ง่าย สำหรับส่วนของภูเขาน้ำแข็งที่อยู่ใต้น้ำ เป็นส่วนที่มีมากกว่า สังเกตและวัดได้ยากกว่า และเป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลมากกว่า ได้แก่ บทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง (Self-image) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Traits) และ แรงจูงใจ (Motives) ส่วนที่อยู่เหนือน้ำนั้นเป็นส่วนที่สัมพันธ์กับชาวปัญญาของบุคคล อย่างไรก็ตาม องค์ความรู้และทักษะที่มีอยู่ของบุคคล ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เขาเป็นผู้มีผลการปฏิบัติงานที่โดดเด่น บุคคลจำเป็นต้องมีแรงผลักดันเบื้องต้น คุณลักษณะส่วนบุคคลที่เหมาะสมด้วย จึงจะทำให้เขาสามารถเป็นผู้ที่มีผลงานที่โดดเด่นได้

เมื่อรวมส่วนของน้ำแข็งที่อยู่เหนือน้ำกับใต้น้ำเข้าด้วยกันทำให้ พบว่า สมรรถนะ จะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะส่วนบุคคลหรือ เจตคติ (Attribute) ซึ่งโดยนัยนี้ จึงสามารถจัดแบ่งสมรรถนะได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) สมรรถนะ ขั้นพื้นฐาน (Threshold competencies) อันหมายถึง ความรู้ หรือทักษะพื้นฐานที่จำเป็นของบุคคล ที่ต้องมีเพื่อให้สามารถที่จะทำงานที่สูงกว่าหรือซับซ้อนกว่าได้ 2) สมรรถนะที่ทำให้เกิดความแตกต่าง (Differentiating competencies) อันหมายถึง ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีผลการทำงาน ที่ดีกว่าหรือสูงกว่ามาตรฐาน สูงกว่าคนทั่วไป จึงทำให้เกิดความสำเร็จที่แตกต่างกัน

Boyatzis (1982, pp. 229-234) กล่าวว่า รูปแบบของสมรรถนะ หมายถึง องค์ประกอบ ที่สำคัญ 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) แรงจูงใจ (Motives) คือ เรื่องที่เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายหรือ สภาพการณ์ โดยปรากฏในรูปแบบที่หลากหลายที่ผลักดันและนำไปสู่พฤติกรรมของแต่ละบุคคล 2) ลักษณะเฉพาะ (Traits) คือ ลักษณะเฉพาะหรืออุปนิสัยของแต่ละคนในการตอบสนองต่อ สิ่งกระตุ้นที่เหมือนกัน แรงจูงใจและลักษณะเฉพาะตัวที่เกิดขึ้นได้ทั้งในยามที่มีสติรู้ตัวและไม่มี สติรู้ตัว 3) ภาพลักษณ์ (Self image) คือ ความเข้าใจตนเองและการประเมินความเข้าใจ การสร้าง แนวคิดและการนับถือตนเอง 4) บทบาททางสังคม (Social role) คือ ความเข้าใจตนเองประพฤติตน ตามบรรทัดฐานในสังคมที่เป็นที่ยอมรับและเหมาะสมกับกลุ่มหรือองค์กรทางสังคมที่ตนอยู่ 5) ทักษะ (Skill) คือ ความสามารถในการแสดงพฤติกรรมที่เป็นระบบและต่อเนื่องจนบรรลุ เป้าหมายการทำงาน

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างระหว่างบุคคล ที่แสดงในรูปภูเขาน้ำแข็ง สมรรถนะและผลงาน เป็นการแสดงให้เห็นว่า ความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะอื่น ๆ ของบุคคลส่งผลให้บุคคลมีสมรรถนะหรือพฤติกรรมในการทำงานในรูปแบบต่าง ๆ และสมรรถนะ

ต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับผลงานของบุคคล (กระทรวงมหาดไทย, 2549, หน้า 5) ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างของบุคคลกับสมรรถนะและผลงาน

Kaplan and Norton (2004, pp. 231-232) แบ่งองค์ประกอบของสมรรถนะเป็น 3 ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่เหมาะสมต่องานที่องค์กรกำหนด เช่น รู้เรื่องงานที่จะทำ รู้เรื่องลูกค้า เป็นต้น 2) ทักษะ (Skill) หมายถึง ทักษะที่สอดคล้องกับความรู้ เช่น ทักษะในการต่อรองทักษะในการให้คำปรึกษาและทักษะในการบริหารโครงการ เป็นต้น 3) คุณค่า (Values) หมายถึง กลุ่มของคุณลักษณะพิเศษหรือพฤติกรรมที่สร้างผลงานที่โดดเด่นงานบางอย่าง ต้องทำเป็นทีม บางอย่างต้องทำคนเดียว การสร้างคุณค่าให้กลมกลืนกับงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น

นิสคาร์ เวชยานนท์ (2550, หน้า 20) ได้นำเสนอรูปแบบสมรรถนะโดยในองค์ประกอบของกรอบนี้จะมีทั้งความสามารถที่ติดตัวมา (Innate) และความสามารถที่สร้างขึ้น (Acquired) ความสามารถที่สร้างขึ้นอาจเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ โดยที่สุดยอดของปรัมาคือจะเป็นรูปแบบพฤติกรรมที่เป็นผลรวมของความสามารถทั้งสองที่กล่าวมาแล้ว คือ

- 1) พฤติกรรม (Behaviors) 2) ทักษะ (Skill) 3) ความรู้ (Knowledge) 4) ทศนคติ (Attitude) 5) ลักษณะเฉพาะบุคคล (Personal characteristics)

จากการประมวลถึงองค์ประกอบในความหมายของสมรรถนะ ทั้งจากทัศนะของ McClelland; Boyatzis; Spencer and Spencer; Kaplan and Norton; Manus and Mour สามารถสรุปองค์ประกอบของสมรรถนะได้ดังนี้ 1) แรงจูงใจ (Motive) 2) ลักษณะเฉพาะ (Traits) หรือ ลักษณะเฉพาะบุคคล (Personal characteristics) 3) ภาพลักษณ์ (Self-image) หรือมโนทัศน์ในตน (Self-concept) 4) ความรู้ (Knowledge) 5) ทักษะ (Skills) 6) คุณค่า (Values) 7) พฤติกรรม (Behaviors) 8) ทัศนคติ (Attitude)

จากองค์ประกอบในความหมายของสมรรถนะอาจเกิดจากความสามารถของบุคคลนั้น ๆ หรือ อาจเกิดจากความสามารถที่สั่งสมขึ้นจากการเรียนรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติภาระงานในวิชาชีพนั้น ๆ

ระดับของสมรรถนะ

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์ (2547, หน้า 33-34) กล่าวว่า ระดับความสามารถ (Proficiency level) เป็นการบ่งบอกถึงพฤติกรรมที่คาดหวังหรือต้องการให้เกิดขึ้น ซึ่งจะแยกตามระดับที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้การเขียนรายละเอียดของพฤติกรรมจะกำหนดแยกตามบทบาทของแต่ละตำแหน่ง โดยจะแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1) Basic level ขั้นเรียนรู้: การเริ่มต้นฝึกหัดซึ่งสามารถปฏิบัติงานได้โดยต้องอยู่ภายใต้กรอบหรือแนวทางที่กำหนดขึ้นหรือเป็นสถานการณ์ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนได้ 2) Doing level ขั้นปฏิบัติ: การแสดงพฤติกรรมที่กำหนดขึ้นได้ด้วยตนเองหรือช่วยเหลือสมาชิกในทีมให้สามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย 3) Developing level ขั้นพัฒนา: ความสามารถในการนำสมาชิกในทีม รวมถึงการออกแบบและคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ เพื่อประโยชน์และเป้าหมายของทีมงาน 4) Advanced level ขั้นก้าวหน้า: การคิดวิเคราะห์และนำสิ่งใหม่ ๆ มาใช้เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานและความสามารถในการสอนผู้อื่นให้สามารถแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ตามที่กำหนด 5) Expert level ขั้นผู้เชี่ยวชาญ: การมุ่งเน้นกลยุทธ์และแผนงานในระดับองค์การ รวมถึงความสามารถ ในการให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้อื่นถึงแนวทางหรือขั้นตอนการทำงานและวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้ เทื่อน ทองแก้ว (2550) กล่าวว่า ระดับของสมรรถนะ หมายถึง ระดับความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่แตกต่างกัน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) แบบกำหนดเป็นสเกล (Scale) สมรรถนะแต่ละตัวจะกำหนดระดับความรู้ทักษะและคุณลักษณะแตกต่างกันตามปัจจัย จะกำหนดเป็นตัวชี้บ่งพฤติกรรม (Behavioral indicator) ที่สะท้อนถึงความสามารถในแต่ละระดับ (Proficiency scale) โดยกำหนดเกณฑ์การจระดับความสามารถ ไว้ 5 ระดับ คือ ระดับเริ่มต้น (Beginner) คือ มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎี ระดับมีความรู้บ้าง (Novice) คือ สามารถประยุกต์แนวคิดทฤษฎีมาใช้งาน ระดับมีความรู้ปานกลาง (Intermediate) คือ สามารถนำความรู้

ทักษะมาใช้ให้เป็นรูปธรรม ระดับมีความรู้สูง (Advance) คือ สามารถแปลงทฤษฎีเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติและผู้อื่นสามารถนำเครื่องมือไปปฏิบัติได้จริง และระดับความเชี่ยวชาญ (Expert) คือ สามารถกำหนดทิศทางการบริหารจัดการในเรื่องความรู้ ทักษะที่เกี่ยวข้องให้แก่หน่วยงานได้ 2) แบบไม่กำหนดเป็นสเกล เป็นสมรรถนะที่เป็นพฤติกรรมเชิงความรู้ลึกหรือเจตคติที่ไม่ต้องใช้สเกล เช่น ความซื่อสัตย์ ความตรงต่อเวลา เป็นต้น

จากทัศนะของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า สมรรถนะ (Competency) นั้น เป็นแนวคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาองค์กรและทรัพยากรมนุษย์ให้ประสบผลสำเร็จได้ นอกจากนี้ ยังสามารถใช้ในการสรรหา คัดเลือก พัฒนา และประเมินผลงานของบุคลากรได้ตรงวัตถุประสงค์ของตำแหน่งงานและองค์กรมากที่สุด ดังนั้น ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จะต้องมีความสามารถ ที่จะสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ โดยเฉพาะกรอบงานวิชาการที่เป็นงานหลักของสถานศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและผู้เรียน โดยตรงและความสามารถที่แสดงออกมานี้ จะต้องปรากฏชัดสามารถตรวจวัดและประเมินผลได้ โดยการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ที่ชัดเจน

สำหรับกระบวนการบริหารสถานศึกษาแล้วผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความสามารถหลัก (Core competency) เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการตามตำแหน่งและความรับผิดชอบของหน่วยงานหรือสถานศึกษา ซึ่งจะบ่งชี้ให้เห็นถึงความสามารถบริหารจัดการตามกลยุทธ์ของหน่วยงาน จึงมีลักษณะเป็น “พลวัต” (Dynamic) ไม่อยู่นิ่งสามารถยืดหยุ่นได้ตามความสอดคล้องของกลยุทธ์ ปรับเปลี่ยนไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจและปัจจัยต่าง ๆ แต่ที่สำคัญบุคลากรในสถานศึกษา ทั้งครู นักเรียนและผู้เกี่ยวข้อง ต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องรองรับกลยุทธ์นั้น โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความสามารถ (Competency) รองรับกลยุทธ์นั้น และถ้าจะมองเป้าหมายสู่ความสำเร็จแล้วเพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริหารสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอยู่ควรให้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มความรู้ (Knowledge) ได้แก่ ข้อมูลสิ่งที่ได้รับจากการรับการศึกษา-การฝึกอบรม/สัมมนา-ศึกษาด้วยตัวเอง-การสนทนา-การแลกเปลี่ยนความเห็น ทักษะ (Skill) ได้แก่

- 1) ด้านการบริหารจัดการ (Managerial skill: M) ประกอบด้วย การบริหารและอำนวยการ-ระบบความคิดในการจัดการ-การจัดระบบความคิด-การวางแผน/ เป้าหมายในอนาคตที่จะทำ
- 2) ด้านการปฏิบัติงาน (Technical skill: T) ทักษะเชิงเทคนิคที่จำเป็นในการทำงานที่แตกต่างกัน และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Attribute) ประกอบด้วย-ความคิด-ความรู้ลึก-ทัศนคติ-แรงจูงใจ-ความต้องการส่วนบุคคลติดตัวมาเป็นอุปนิสัยส่วนตัว องค์ประกอบดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีผลการทำงานที่ดีกว่าหรือสูงกว่ามาตรฐาน สูงกว่าคนทั่วไป จึงทำให้เกิดความสำเร็จที่แตกต่างกัน

ซึ่งหากผู้บริหารสถานศึกษา มีสิ่งเหล่านี้ในตัวแล้ว เป็นที่มั่นใจว่าจะสามารถพัฒนา ปรับประยุกต์ และนำมาใช้ดำเนินการพัฒนาด้านการจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพอย่างแน่นอน

การดึงพลังแห่งความสามารถหรือนำสมรรถนะ (Competency) ที่มีอยู่ในปัจเจกบุคคล หรือตัวผู้บริหารสถานศึกษาเอง ออกมาประยุกต์ใช้ในบทบาทหน้าที่ให้สามารถพัฒนางาน ผู้ความเป็นเลิศนั้น จะต้องได้รับแรงขับทั้งจากภายในและภายนอก โดยภายนอกเป็นการถูกกำหนด โดยกฎเกณฑ์ต่าง ๆ และจากผู้ที่มิอำนาจ ส่วนภายในขึ้นอยู่กับแรงขับซึ่งเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการในการสร้างพลัง ดังนี้

1. การสำรวจตนเอง (Self-study) อย่างไม่เป็นทางการเพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ ในสมรรถนะที่มีอยู่ในตัวตน

2. การมองรอบตัว 360 องศา เพื่อให้ตนเอง ตื่นตัว ระวังระไว (Alert) ในปัญหา และภาระงานที่รับผิดชอบ

3. การนำเสนอสมรรถนะตนเองผ่านกระบวนการปฏิบัติงาน (Process active) การแนะนำ ให้คำปรึกษาแก่ครูและนักเรียนในการจัดกิจกรรมอยู่เป็นนิจ

4. การสร้างความรู้สึกลอยๆเทียบเคียงกับต้นแบบที่ตนเลือก (Benchmark) ระหว่าง ความสามารถที่มีกับผลงานที่จะปรากฏในอนาคต

5. สร้างทัศนคติในการเรียกความศรัทธาเชิงบวก (Positive) จากผลการปฏิบัติงาน ที่โดดเด่นเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและองค์กร

6. การสร้างความภาคภูมิใจและความผูกพัน (Commitment) ในวิชาชีพ และองค์กร สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา

สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในที่นี้ หมายถึง ความรู้ ทักษะและความสามารถของ ผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกในเชิงพฤติกรรมทำให้เกิดผลงานในการบริหารจัดการสถานศึกษา อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ต่อไปนี้ผู้วิจัยจะได้นำเสนอสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหาร ตามแนวคิดขององค์กรและนักวิชาการ เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์หาสมรรถนะที่จำเป็น สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งจะนำไปเป็นกรอบในการพัฒนาตัวเองซึ่งต่อไป

1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการ พลเรือน (2553) ได้กำหนดสมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐเพื่อนำมาใช้

ในการสรรหาผู้บริหารสรุปผลการวิเคราะห์ระดับสูง ซึ่งสมรรถนะของนักบริหารระดับสูงดังกล่าว ประกอบด้วย สมรรถนะหลักทางการบริหาร 4 ด้าน ดังนี้ 1) การบริหารคน ประกอบด้วย สมรรถนะในการจัดการและการบริหาร คือ การปรับตัวและความยืดหยุ่น (Adaptability and flexibility) คือ ความสามารถในการปรับตัวหรือการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานให้เข้ากับ

ทุกสถานการณ์ บุคคลหรือ กลุ่ม ตามความต้องการของงานหรือขององค์กร สามารถทำความเข้าใจ และรับฟังข้อความคิดเห็นในมุมมองที่แตกต่างกัน ทักษะในการสื่อสาร (Communication) คือ ความสามารถที่เป็นทักษะและศิลปะในการรับรู้และจับประเด็นในการฟังและการอ่านตลอดจน ทักษะในการถ่ายทอดความคิดและโน้มน้าวผู้ฟังและผู้อ่าน โดยการพูด การเขียนและการนำเสนอ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการและได้รับการสนับสนุนเห็นด้วยอย่างชัดเจน การประสานสัมพันธ์ (Collaborative) คือ ความสามารถในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่เอื้อต่อการทำงาน โดยสร้าง ความเคารพ ความเข้าใจซึ่งกันและกันและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน 2) ความรอบรู้ ในการบริหาร ประกอบด้วย สมรรถนะในการบริหารจัดการและการบริหาร คือ การบริหาร การเปลี่ยนแปลง (Managing change) คือ ความสามารถในการริเริ่มเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรเพื่อให้ องค์กรสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ การให้ การสนับสนุน ผู้อื่นในองค์กรให้นำความคิดริเริ่มที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรมาปฏิบัติให้เป็นผลสำเร็จโดยมุ่งเน้น ด้านการกำหนดขอบเขต ขั้นตอนและช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเปลี่ยนแปลง การมีจิตมุ่งบริการ (Customer service orientation) คือ ความมุ่งมั่นในการให้บริการช่วยเหลือเสริมสร้างและรักษา ความสัมพันธ์กับผู้รับบริการ โดยมุ่งหาความต้องการของผู้รับบริการกำหนดเป้าหมายและ แนวทางการปฏิบัติที่สอดคล้อง สนองความต้องการของผู้รับบริการในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic planning) คือ ความสามารถ ในการสร้างแผนการปฏิบัติงานที่มีการระบุเป้าหมาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และแนวทางการปฏิบัติ ที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์เป็นการวางแผนในเชิงกลยุทธ์และในระดับปฏิบัติการ โดยพิจารณา เงื่อนไขของเวลาทรัพยากร ความสำคัญเร่งด่วนและการคาดการณ์ถึงปัญหาและโอกาสที่อาจเป็นไปได้ด้วย 3) การบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วย สมรรถนะในการจัดการและการบริหาร คือ ความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (Accountability) คือ สำนึกในบทบาท หน้าที่ มุ่งมั่น เพื่อปฏิบัติงานตามการตัดสินใจให้บรรลุเป้าหมาย และปฏิบัติตามข้อยืนยันที่ให้กับผู้อื่น ในขณะที่เดียวกันมีความพร้อมให้ตรวจสอบและพร้อมรับผิดชอบในผลการกระทำและการตัดสินใจ การทำงานให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ (Achieving result) คือ ความสามารถในการปฏิบัติงานให้ได้ผล สำเร็จทันตามแผนและเป้าหมาย ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผลผลิตและการบริหารที่ตอบสนองต่อ ความคาดหวังของผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholders) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และ การบริหารทรัพยากร (Managing resources) คือ ความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากร ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เช่น บุคลากร ข้อมูล เทคโนโลยี เวลาและทรัพยากรต้นทุนอื่น ๆ เป็นต้น มีการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร กลุ่ม และบุคคล โดยสามารถสอดคล้องกับความจำเป็นของการดำเนินการตามเป้าหมาย 4) การบริหาร

อย่างมืออาชีพ ประกอบด้วย สมรรถนะในการจัดการและการบริหาร คือ การตัดสินใจ (Decision making) คือ ความสามารถในการเลือกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยพิจารณาจากข้อมูล โอกาส ปัญหา ประเมินทางเลือก และผลลัพธ์ เพื่อการตัดสินใจที่ดีที่สุด สถานการณ์นั้น ๆ ในเวลาที่เหมาะสม ตลอดจนวิเคราะห์แยกแยะ ระบุประเด็นของปัญหาและตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ การคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic thinking) คือ ความสามารถในการระบุ กำหนดขอบข่ายและวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ โดยใช้หลักเหตุผล และประสบการณ์ ประกอบกัน เพื่อให้ได้ข้อสรุป การตัดสินใจแนวทางปฏิบัติและแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม อีกทั้ง ทำให้เห็นศักยภาพและแนวทางใหม่ ๆ และความเป็นผู้นำ (Leadership) คือ ความสามารถในการสร้างและประชาสัมพันธ์วิสัยทัศน์ขององค์กร โน้มน้าวผู้อื่นให้ยอมรับและมุ่งสู่วิสัยทัศน์ขององค์กรให้การสนับสนุนผู้อื่น ทั้งในด้านการใช้คำแนะนำและการให้อำนาจให้สามารถเจริญก้าวหน้าอย่างมืออาชีพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทั้งในระดับบุคคล ทีมงานหรือระดับองค์กร ในด้านทัศนคติ การปฏิบัติงานและการตัดสินใจ

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2553) ได้จัดทำ คู่มือสมรรถนะสำหรับข้าราชการพลเรือน: คู่มือสมรรถนะหลัก เพื่ออธิบายความหมายของสมรรถนะและรายละเอียดของสมรรถนะเพื่อให้ ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องได้ศึกษาและทำความเข้าใจในสมรรถนะหลัก 5 ประการ คือ 1) มุ่งผลสัมฤทธิ์ 2) บริการที่ดี 3) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ 4) การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม 5) การทำงานเป็นทีม และในหนังสือคู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน: สมรรถนะทางการบริหาร ได้กำหนดสมรรถนะหลักไว้ 6 ประการ คือ 1) สภาวะผู้นำ 2) วิสัยทัศน์ 3) การวางกลยุทธ์ภาครัฐ 4) ศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง 5) การควบคุมตนเอง 6) การสอนงานและการมอบหมายงาน

โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548, หน้า 11) จัดทำโมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย ซึ่งเป็นต้นแบบสมรรถนะ ประกอบไปด้วย สมรรถนะ 2 ส่วน คือ สมรรถนะหลักสำหรับข้าราชการพลเรือนทุกคน และสมรรถนะประจำกลุ่มงานสำหรับแต่ละกลุ่มงาน คือ 1) สมรรถนะหลัก สมรรถนะหลัก คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของตำแหน่ง ข้าราชการ พลเรือนทุกตำแหน่ง กำหนดขึ้นเพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน ประกอบด้วยสมรรถนะ 5 ด้าน คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation) การบริการที่ดี (Service mind) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) จริยธรรม (Integrity) และความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork) 2) สมรรถนะประจำกลุ่มงาน สมรรถนะประจำกลุ่มงาน คือ สมรรถนะที่กำหนดเฉพาะสำหรับกลุ่มงานเพื่อสนับสนุนให้ข้าราชการแสดง

พฤติกรรมที่เหมาะสมแก่หน้าที่ และส่งเสริมให้ข้าราชการปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ให้ได้อย่างขึ้น โดยโมเดลสมรรถนะกำหนดให้แต่ละกลุ่มงานมีสมรรถนะประจำกลุ่มงาน กลุ่มงานละ 3 สมรรถนะ (ยกเว้น งานนักบริหารระดับสูงมี 5 สมรรถนะ) สมรรถนะประจำ กลุ่มงานทั้งหมด มี 20 สมรรถนะด้วยกัน คือ การคิดวิเคราะห์ (Analytical thinking) การมองภาพองค์รวม (Conceptual thinking) การพัฒนาศักยภาพคน (Caring and developing others) การสั่งการตามอำนาจหน้าที่ (Holding people accountable) การสืบเสาะหาข้อมูล (Information seeking) ความเข้าใจข้อแตกต่างทางวัฒนธรรม (Cultural sensitivity) ความเข้าใจผู้อื่น (Interpersonal understanding) ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ (Organizational awareness) การดำเนินการเชิงรุก (Proactiveness) ความถูกต้องของงาน (Concern for order) ความมั่นใจในตน (Self confidence) ความยืดหยุ่นผ่อนปรน (Flexibility) ศิลปะการสื่อสารจูงใจ (Communication and influencing) ภาวะผู้นำ (Leadership) คุณทริยภาพทางศิลปะ (Aesthetic quality) การมีวิสัยทัศน์ (Visioning) การวางกลยุทธ์ภาครัฐ (Strategic orientation) ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน (Change leadership) การควบคุมตนเอง (Self control) และการให้อำนาจผู้อื่น (Empowering others)

3. สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

บรรจบ กิมเถนอม (2549) ได้กล่าวถึง สมรรถนะข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ไว้ว่า ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก 8 สมรรถนะ และสมรรถนะในงาน 3 ด้าน ดังนี้

- 1) สมรรถนะหลัก (Core competency) จำนวน 8 สมรรถนะ คือ ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ (Organizational awareness) หมายถึง ความเข้าใจและความสามารถประยุกต์ใช้ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของกระแสน้ำทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในองค์กรของตน และองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุผล ความเข้าใจนี้รวมถึงความสามารถคาดการณ์ได้ว่านโยบายภาครัฐ แนวคิดใหม่ ๆ ทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี ฯลฯ ตลอดจนเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมีผลต่อองค์กรและภารกิจที่ตนปฏิบัติอยู่ การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) หมายถึง ความขวนขวาย สนใจใฝ่รู้เพื่อสั่งสม พัฒนาศักยภาพ ความรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติงานราชการ ด้ายการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งรู้จักพัฒนา ปรับปรุง ประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิชาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ากับการปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change management) หมายถึง การแสดงออกถึงการยอมรับความคิดเห็นหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ และความสามารถนำการเปลี่ยนแปลงไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ภายใต้อสภาพแวดล้อมขององค์กรที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork) หมายถึง ความตั้งใจที่จะทำงาน

ร่วมกับผู้อื่น เป็นส่วนหนึ่งในทีมงาน หน่วยงาน หรือองค์กร โดยผู้ปฏิบัติมีฐานะเป็นสมาชิกในทีม มิใช่ในฐานะหัวหน้าทีม และมีความสามารถในการสร้างและดำรงรักษาสัมพันธภาพที่ดีกับสมาชิกในทีม คุณธรรม จริยธรรม (Moral and integrity) หมายถึง การครองตนและประพฤติปฏิบัติถูกต้องเหมาะสมทั้งตามหลักกฎหมายและคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนหลักแนวทางในวิชาชีพของตน โดยมีมุ่งประโยชน์ของประเทศชาติมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ทั้งนี้เพื่อธำรงรักษาศักดิ์ศรีแห่งอาชีพ ข้าราชการ อีกทั้งเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการสนับสนุนผลักดันให้ภารกิจหลักของสำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation) หมายถึง ความมุ่งมั่นจะปฏิบัติราชการให้ดีหรือเกินกว่ามาตรฐานที่มีอยู่ โดยมาตรฐานนี้อาจเป็นผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมาของตนเอง หรือเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ที่ส่วนราชการกำหนดขึ้น อีกทั้งยังหมายความรวมถึงการสร้างสรรค์พัฒนาผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่ยาก โดดเด่นและท้าทาย จิตมุ่งบริการ (Service mind) หมายถึง ความตั้งใจและความพยายามของ ข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ในการให้บริการเพื่อสนองความต้องการของ ผู้รับบริการและหน่วยงานภาครัฐ-เอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมนุษยสัมพันธ์ (Human relation) หมายถึง ความสามารถในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีให้เกิดขึ้นกับบุคคลต่าง ๆ ทั้งจาก ภายในและภายนอกองค์กรเพื่อเป้าหมายในการทำงานร่วมกันและเพื่อผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งในระดับบุคคล หน่วยงานและองค์กร 2) สมรรถนะในงาน (Functional competency) 3 ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) 5 สมรรถนะ คือ สมรรถนะด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Innovation) หมายถึง ความสามารถในการนำเสนอแนวคิดและนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการปรับปรุง และพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานทั้งในระดับบุคคล หน่วยงานและระดับองค์กร ความยืดหยุ่นอ่อนปรน (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ และกลุ่มคนที่หลากหลายในขณะที่ยังคงปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการยอมรับ ความคิดเห็นของผู้อื่น และการปรับเปลี่ยนวิธีการเมื่อสถานการณ์แวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป สมรรถนะ ด้านจิตสำนึกในการเป็นข้าราชการที่ดี (Officer awareness) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจและ ความสามารถในการปฏิบัติงานราชการตามแนวทางในวิชาชีพของตนเอง โดยมีมุ่งประโยชน์ และความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นสำคัญ สมรรถนะด้านซื่อสัตย์สุจริต (Honesty) หมายถึง การปฏิบัติหน้าที่ที่แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ในการทำงาน รวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กร เคร่งครัดและมีความซื่อสัตย์ สุจริต โดยประพฤติตนตาม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และสมรรถนะ ด้านการพัฒนาตนเอง (Self development) หมายถึง การพัฒนาตนเองในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ บุคลิกภาพ และอื่น ๆ รวมทั้งการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงตนเอง และประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง หน่วยงานและองค์กร

ด้านความเชี่ยวชาญในบทบาทหน้าที่ (Role competency) มี 5 สมรรถนะ คือ สมรรถนะด้านทักษะด้าน ICT (Information communication technology) หมายถึง มีความรู้และทักษะการใช้ ICT เพื่อการบริหารและการปฏิบัติงาน ให้บรรลุเป้าหมายและภารกิจขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ สมรรถนะด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงระบบ (Systemic analytical skill) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจสถานการณ์ ประเด็นปัญหาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ฯลฯ โดยการจำแนกประเด็นเป็นส่วนย่อย ๆ หรือวิเคราะห์สถานการณ์ที่ละขั้นตอนรวมถึงการจัดหมวดหมู่ปัญหาหรือสถานการณ์อย่างเป็นระบบ เปรียบเทียบในเชิงเหตุและผลของประเด็นต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ สมรรถนะด้านทักษะการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance evaluation) หมายถึง ความรู้ความสามารถในการกำหนดรูปแบบ วิธีการและขั้นตอนในการประเมินผลการปฏิบัติงานในองค์กร รวมทั้งการถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจถึงระบบและขั้นตอน ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยยึดเป้าหมาย ปัจจัยความสำเร็จและตัวชี้วัดของงาน หน่วยงาน และองค์กรเป็นสำคัญ สมรรถนะด้านทักษะและความเชี่ยวชาญในบทบาทหน้าที่ (Role expertise) หมายถึง มีความรู้อย่างแท้จริงในเรื่องที่ทำ รู้หลักวิชาการ รู้เหตุผลสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม และสามารถคาดคะเนเพื่อหาทางแก้ไขการปฏิบัติงานในหน้าที่สามารถจัดระบบงานได้อย่างเหมาะสม ทันต่อเหตุการณ์และสภาพแวดล้อม และสมรรถนะด้านความรู้และทักษะการนำนโยบายและยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ (Translating policy and strategy to action) หมายถึง มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์นโยบายและยุทธศาสตร์ภาครัฐสู่การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ให้ เป็นไปตามหลักการหรือแนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ และสามารถประเมินผลการนำนโยบายและยุทธศาสตร์ สู่การปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย ด้านการเพิ่มคุณแก่องค์กร มี 5 สมรรถนะ คือ สมรรถนะด้านวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ในการทำงาน (Vision and strategy) หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์และกำหนดทิศทางการทำงาน รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการวางกลยุทธ์ของงานที่รับผิดชอบที่ชัดเจน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์หน่วยงานและองค์กร ก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในกานำพาองค์กรไปสู่จุดหมายเดียวกัน สมรรถนะด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human resource development) หมายถึง ความมุ่งมั่นในการพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน ทรัพยากรบุคคลให้ได้รับการเรียนรู้ที่เหมาะสม ต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มขีดสมรรถนะ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์กร สมรรถนะด้านการให้คำปรึกษา (Consultant) หมายถึง การทำความเข้าใจในความต้องการหรือความคาดหวังในปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะแนวทางและทางเลือก ในการปฏิบัติงานแก่บุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สมรรถนะด้านการประชาสัมพันธ์องค์กร (Public relations) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสาร เผยแพร่ ข้อมูลข่าวสาร ผลการดำเนินงาน รวมทั้งการตอบข้อซักถามในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใน

ความรับผิดชอบขององค์กร อย่างมีประสิทธิภาพ และสมรรถนะด้านการจัดการความรู้ (Knowledge management) หมายถึง ความสามารถในการค้นหา รวบรวมความรู้จากการปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน ทักษะคิด และพฤติกรรมการทำงานของแต่ละบุคคลมาแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในองค์กร

สมรรถนะของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2549 ข, หน้า 12-13) ได้กำหนด กรอบสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการไว้ 3 ประเภท คือ

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะร่วมที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนต้องมี เพราะเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะส่งผลให้การปฏิบัติงานในหน้าที่ของทุกตำแหน่ง และทุกวิทยฐานะประสบความสำเร็จ ประกอบด้วยสมรรถนะ 4 สมรรถนะ คือ

1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีการพัฒนาผลงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

1.2 การบริการที่ดี หมายถึง ความตั้งใจในการปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

1.3 การพัฒนาตนเอง หมายถึง การศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในวงวิชาการและวิชาชีพเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางาน

1.4 การทำงานเป็นทีม หมายถึง การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือสนับสนุน เสริมแรงให้กำลังใจและเพื่อนร่วมงาน การปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นหรือแสดงบทบาทผู้นำ ผู้ตาม ได้อย่างเหมาะสม

2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional competency) หมายถึง สมรรถนะเฉพาะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแต่ละตำแหน่งนั้น สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี หรือได้ผลผลิตตามที่หน่วยงานต้องการ สำหรับสมรรถนะประจำสายงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาได้จำแนกไว้ ดังนี้

2.1 สมรรถนะประจำสายงานครู ประกอบด้วยสมรรถนะ 6 สมรรถนะ คือ

2.1.1 การจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร ความรอบรู้ให้เนื้อหาสาระ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การสร้าง จัดหาและใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.1.2 การพัฒนาผู้เรียน หมายถึง ความสามารถในการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม

2.1.3 การพัฒนาทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาสุขภาพกาย และสุขภาพจิต ปลูกฝังเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทย การจัดระบบดูแลช่วยเหลือให้กับผู้เรียน

2.1.4 การบริหารจัดการชั้นเรียน หมายถึง ความสามารถในการจัดบรรยากาศ การจัดการเรียนการสอน การจัดข้อมูลสารสนเทศ เอกสารประจำชั้น/ ประจำวิชา การกำกับดูแลชั้นเรียน/ ประจำวิชา

2.1.5 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัย หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ แยกประเด็นเป็นส่วนย่อยตามหลักการ หรือ กฎเกณฑ์ที่กำหนด สามารถรวบรวมสิ่งต่าง ๆ จำทำอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานรวมทั้งสามารถวิเคราะห์ห้วงค์กรหรืองานในภาพรวม และดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2.1.6 การสร้างความร่วมมือกับชุมชน หมายถึง การให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ส่งเสริม ให้ความร่วมมือกับชุมชน รวมทั้งการให้โอกาสชุมชน มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงาน

2.2 สมรรถนะประจำสายงานศึกษานิเทศก์ สายงานบริหารสถานศึกษา และสายงานบริหารการศึกษา ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ คือ

2.2.1 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัย หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ แยกประเด็นเป็นส่วนย่อยตามหลักการ หรือ กฎเกณฑ์ที่กำหนด สามารถรวบรวมสิ่งต่าง ๆ จัดทำอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานรวมทั้งสามารถวิเคราะห์ห้วงค์กรหรืองานในภาพรวม และดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2.2.2 การสื่อสารและการจูงใจ หมายถึง ความสามารถในการพูด เขียน สื่อสาร โต้ตอบในโอกาส หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนสามารถชักจูง โน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วย ยอมรับ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของการสื่อสาร

2.2.3 การพัฒนาศักยภาพบุคคล หมายถึง ความสามารถในการให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยแก้ไขปัญหาก็แก่เพื่อนร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากร ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน และให้โอกาสผู้ร่วมงานได้พัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ

2.2.4 การมีวิสัยทัศน์ หมายถึง ความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์ทิศทางการพัฒนาองค์กรการเป็นรูปธรรม เป็นที่ยอมรับและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติการยอมรับความคิด/ วิธีการใหม่ ๆ เพื่อพัฒนางาน

3. วินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่ดี ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีคุณลักษณะด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ควบคู่กับการมีความรู้ความสามารถและทักษะในงานนั้น จึงจัดให้การประเมินคุณลักษณะเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษาด้วย โดยวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในแบบประเมินสมรรถนะจะเป็นคุณลักษณะร่วมที่ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำเป็นต้องยึดถือเป็นหลักในการประพฤติตน ซึ่งได้แก่ คุณลักษณะด้านวินัย การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ และความรับผิดชอบในวิชาชีพ

นอกจากนี้ สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552) ได้นำแนวทางการพัฒนา ทรัพยากรบุคคลตามหลักสมรรถนะ (Competency-based approach) มาประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ด้วยการจัดทำรูปแบบสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษาขึ้นและได้กำหนดสมรรถนะตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา (Principal competency model) ประกอบด้วย 10 สมรรถนะ ดังนี้

1. การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic management)
2. ผู้นำการจัดการเรียนรู้ (Learning management leader)
3. การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change management)
4. จริยธรรม (Integrity)
5. การสื่อสารและจูงใจ (Communication and influencing)
6. ความเชี่ยวชาญการบริหารทรัพยากรบุคคล (Human resource management expertise)
7. การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Problem solving and decision making)
8. การร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork)
9. การบริหารจัดการเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา (Information technology management for education)
10. การประเมินและติดตามผลการจัดการศึกษา (Assessing and monitoring educational management)

สรุปได้ว่า สมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษา ตามนโยบายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก สมรรถนะประจำสายงาน คล้ายกับสมรรถนะในระบบข้าราชการพลเรือนและสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ แต่ให้ความสำคัญกับคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ จึงยกขึ้นมาเป็นสมรรถนะที่ 3 แยกออกจากสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน

สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2551, หน้า 15-18) ได้กำหนดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ 10 มาตรฐาน ดังนี้

1. สมรรถนะด้านหลักและกระบวนการบริหารการศึกษา มีดังนี้
 - 1.1 สามารถนำความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีทางการบริหารการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการบริหารการศึกษา
 - 1.2 สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ในการบริหารจัดการการศึกษา
 - 1.3 สามารถกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายของการศึกษา
 - 1.4 สามารถจัดองค์กร โครงสร้างการบริหาร และกำหนดภารกิจของครูและบุคลากรทางการศึกษาได้เหมาะสม
2. สมรรถนะด้านนโยบายและการวางแผนการศึกษา มีดังนี้
 - 2.1 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำนโยบายการศึกษา
 - 2.2 สามารถกำหนดนโยบาย วางแผนการดำเนินงานและประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา
 - 2.3 สามารถจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ที่มุ่งให้เกิดผลดี คู่มีค่าต่อการศึกษา สังคมและสิ่งแวดล้อม
 - 2.4 สามารถนำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาไปปฏิบัติ
 - 2.5 สามารถติดตาม ประเมิน และรายงานผลการดำเนินงาน
3. สมรรถนะด้านการบริหารด้านวิชาการ มีดังนี้
 - 3.1 สามารถบริหารจัดการการเรียนรู้
 - 3.2 สามารถพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
 - 3.3 สามารถนิเทศการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา
 - 3.4 สามารถส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้
4. สมรรถนะด้านการบริหารด้านธุรการ การเงิน พัสดุและอาคารสถานที่ มีดังนี้
 - 4.1 สามารถจัดระบบงานสารบรรณได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.2 สามารถบริหารจัดการงบประมาณอย่างถูกต้องและเป็นระบบ
 - 4.3 สามารถวางระบบการบริหารและจัดการทรัพยากรภายในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.4 สามารถพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

5. สมรรถนะด้านการบริหารงานบุคคล มีดังนี้
 - 5.1 สามารถสรรหาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพเข้ามาปฏิบัติงาน
 - 5.2 สามารถจัดบุคลากรให้เหมาะสมกับหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ
 - 5.3 สามารถพัฒนาครูและบุคลากรในสถานศึกษาให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 5.4 สามารถให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาการทำงานให้แก่ครูและบุคลากรในสถานศึกษา
 - 5.5 สามารถให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาการทำงานให้แก่ครูและบุคลากรในสถานศึกษา
6. สมรรถนะด้านการบริหารกิจการนักเรียน มีดังนี้
 - 6.1 สามารถบริหารจัดการให้เกิดกิจกรรมการพัฒนาผู้เรียน
 - 6.2 สามารถบริหารจัดการให้เกิดงานบริการผู้เรียน
 - 6.3 สามารถส่งเสริมการจัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในด้านต่าง ๆ
 - 6.4 สามารถส่งเสริมวินัย คุณธรรม จริยธรรมและความสามัคคีในหมู่คณะ
7. สมรรถนะด้านการประกันคุณภาพการศึกษา มีดังนี้
 - 7.1 สามารถจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา
 - 7.2 สามารถประเมินผลและติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา
 - 7.3 สามารถจัดทำรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาเพื่อรองรับการประเมินภายนอก
8. สมรรถนะด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีดังนี้
 - 8.1 สามารถใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
 - 8.2 สามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ
 - 8.3 สามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
9. สมรรถนะด้านการบริหารการประชาสัมพันธ์และความสัมพันธ์กับชุมชน มีดังนี้
 - 9.1 สามารถบริหารจัดการข้อมูลข่าวสาร ไปสู่ผู้เรียน ครู และบุคลากรในสถานศึกษา
 - 9.2 สามารถเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารและกิจกรรมของสถานศึกษาไปสู่ชุมชน
 - 9.3 สามารถใช้ยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมในการประชาสัมพันธ์

9.4 สามารถสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยมีเป้าหมายในการเข้าไปช่วยเหลือชุมชน และเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

9.5 สามารถระดมทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษา

10. สมรรถนะด้านคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา มีดังนี้

10.1 เป็นผู้นำเชิงคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

10.2 ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา

10.3 ส่งเสริมพัฒนาให้ผู้ร่วมงานมีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสม

สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2548, หน้า 415-425)

ได้กำหนดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ 2 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ ดังนี้

1.1 สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีการพัฒนาผลงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 คุณภาพงานด้านความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การนำนวัตกรรม/ ทางเลือกใหม่ ๆ มาใช้

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงาน

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความมุ่งมั่นในการพัฒนาผลงานอย่างต่อเนื่อง

1.2 สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี หมายถึง ความตั้งใจในการปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การปรับปรุงระบบบริการ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความพึงพอใจของผู้รับบริการหรือผู้เกี่ยวข้อง

1.3 สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาตนเอง หมายถึง การศึกษา ค้นคว้า หาความรู้ องค์กรความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในวงวิชาการและวิชาชีพเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางาน ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ ด้วยการเข้าประชุมทางวิชาการ อบรม สัมมนาหรือวิธีการอื่น ๆ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การรวบรวมและประมวลความรู้ในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ

ตัวบ่งชี้ที่ 3 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านวิชาการในหมู่เพื่อนร่วมงาน

1.4 สมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม หมายถึง การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ สนับสนุนเสริมแรง ให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานการปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นหรือแสดงบทบาทผู้นำ ผู้ตามได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การให้ความร่วมมือช่วยเหลือ สนับสนุน เพื่อนร่วมงาน

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การแสดงบทบาทผู้นำ หรือผู้ตาม ได้อย่างเหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ 3 การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และกลุ่มคนที่หลากหลาย

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การเสริมแรงให้กำลังใจ ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อนร่วมงานใน

การปฏิบัติงาน

2. สมรรถนะประจำสายงานผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ ดังนี้

2.1 สมรรถนะที่ 1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ แยกประเด็นเป็นส่วนย่อยตามหลักการหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดและสามารถรวบรวมสิ่งต่าง ๆ จัดทำอย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานรวมทั้งสามารถวิเคราะห์ห้วงการหรืองานในภาพรวมและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาความต้องการของงานและ เสนอทางเลือกหรือแนวทาง ป้องกันแก้ไขปัญหางาน ในความรับผิดชอบ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความเหมาะสม ของแผนงาน/ โครงการในความรับผิดชอบ

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความคิดเชิงระบบ ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

2.2 สมรรถนะที่ 2 การสื่อสารและจูงใจ หมายถึง ความสามารถในการพูด เขียน สื่อสารโต้ตอบ ในโอกาสและสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจน สามารถชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่น เห็นด้วย ยอมรับคล้อยตาม เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของการสื่อสาร ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความสามารถในการพูด และเขียนใน โอกาสต่าง ๆ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความสามารถ ในการสื่อสารผ่านสื่อเทคโนโลยี

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความสามารถในการจูงใจ โน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วย ยอมรับคล้อยตามเพื่อ บรรลุจุดมุ่งหมายของการสื่อสาร

2.3 สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร หมายถึง ความสามารถในการให้ คำปรึกษาแนะนำและช่วยแก้ปัญหาให้แก่เพื่อนร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนา บุคลากรปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างรวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสผู้ร่วมงานได้พัฒนา ในรูปแบบต่าง ๆ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยแก้ปัญหาแก่เพื่อนร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากร

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง และสร้างเครือข่ายการพัฒนาบุคลากร

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสเพื่อนร่วมงาน ได้พัฒนา ในรูปแบบต่าง ๆ

2.4 สมรรถนะที่ 4 การมีวิสัยทัศน์ หมายถึง ความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์ ทิศทางหรือแนวทางการพัฒนาองค์กรที่เป็นรูปธรรมเป็นที่ยอมรับและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ การยอมรับแนวคิด/ วิธีการใหม่ ๆ เพื่อ การพัฒนางาน ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ หรือทิศทาง การพัฒนาองค์กร

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความทันสมัยและสร้างสรรค์ของวิสัยทัศน์หรือทิศทาง การพัฒนางาน และความสอดคล้องกับนโยบายขององค์กรที่สังกัด

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความเป็นรูปธรรมความเป็นไปได้ หรือ โอกาสความสำเร็จตามวิสัยทัศน์

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การยอมรับการปรับเปลี่ยนเทคนิควิธีการเมื่อสถานการณ์แวดล้อม เปลี่ยนไป

สมรรถนะตามแนวคิดของเกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค

เกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค (2546) ได้ ให้ ทศนะเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการบริหาร ว่า หมายถึง ความสามารถของบุคคลเกี่ยวข้องกับการวางแผน การจัดการ การคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะ 7 ด้าน ดังนี้

1. การวางแผน
2. การวางแผนกลยุทธ์
3. การคิดในเชิงวิเคราะห์
4. การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ
5. การบริหารคน
6. การบริหารการเปลี่ยนแปลง
7. การบริหารความขัดแย้ง

สมรรถนะตามแนวคิดของ อารมณ์ ภู่วิทยพันธ์ุ

อารมณ์ ภู่วิทยพันธ์ุ (2548, หน้า 33-34) ได้นำเสนอสมรรถนะทางการบริหารว่า หมายถึง ความสามารถในการจัดการที่สะท้อนให้เห็นถึงทักษะในการบริหารจัดการงานต่าง ๆ ของ ผู้บริหาร ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะ 15 สมรรถนะ ดังนี้

1. ความเป็นผู้นำ
2. การแก้ไขปัญหา
3. การวางแผน
4. การจัดลำดับความสำคัญของงาน
5. การวิเคราะห์ธุรกิจ
6. การตัดสินใจ
7. การมีไหวพริบ
8. การสร้างทีมงาน
9. การมอบหมายงาน
10. การบริหารทรัพยากร
11. การคิดเชิงวิเคราะห์
12. การพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา
13. การสอนงาน
14. การติดตามงาน
15. การบริหารความขัดแย้ง

สมรรถนะตามแนวคิดของ Heller and Porter

Heller and Porter (1990, p. 57) ได้ศึกษาคุณลักษณะของบุคคลที่ทำให้การบริหารงานประสบความสำเร็จ ของผู้บริหารชาวอังกฤษและอเมริกัน โดยศึกษาจากองค์ประกอบคุณลักษณะของบุคคล 16 องค์ประกอบ คือ

1. ความสามารถในการเข้าใจผู้อื่น (Ability to understand people)
2. ความเฉลียวฉลาด (High intelligence)
3. การยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง (Acceptance of new ideas)
4. การตัดสินใจที่รวดเร็ว (Rapid decision-making)
5. ความสามารถในการพูด (Verbal ability)
6. ความเต็มใจในการรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น (Willingness to seek other opinions)
7. ความเต็มใจในการนำส่งข้อมูล (Willingness to pass on information)
8. ความเต็มใจในการยอมรับข้อผิดพลาด (Willingness to admit mistake)
9. ความพร้อมในการอภิปรายกับผู้ร่วมงาน (Available for discuss with workers)
10. ความสามารถด้านเทคนิค (Technical ability)
11. ความรู้สึกตลกขบขัน (Sense of humor)

12. การให้ความเคารพตลอดจนความใกล้ชิดสนิทสนม (No loss of respect through familiarity)
13. การเป็นผู้เข้าสังคมหรือทำการติดต่อได้อย่างยอดเยี่ยม (Good mixer)
14. การเป็นผู้สังเกตการณ์ กฎ ระเบียบอย่างเคร่งครัด (Strict observer of regulations)
15. การมีลักษณะท่าทางที่สง่างาม (Smart appearance)
16. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้ประสบความสำเร็จ (Ability to job done by worker)

สมรรถนะตามแนวคิด Boam and Sparrow

Boam and Sparrow (1992, p. 131) ได้นำเสนอสมรรถนะของผู้บริหารแนวใหม่ว่า ควรครอบคลุมสมรรถนะที่จำเป็น 3 สมรรถนะ คือ

1. ผลลัพธ์แห่งความสำเร็จ (Achieving results)
2. การวิเคราะห์และการตัดสินใจ (Analyzing and deciding)
3. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Working with people)

สมรรถนะตามแนวคิดของ Boyatzis

นิสตากร์ เวชยานนท์ (2549, หน้า 106-112) ได้สรุปการศึกษาของ Boyatzis ว่า รูปแบบสมรรถนะ (Competency model) ของผู้บริหารประกอบด้วยสมรรถนะ 6 กลุ่ม (Cluster) รวมทั้งหมด 21 สมรรถนะ คือ

1. กลุ่มสมรรถนะในการบรรลุเป้าหมาย (Goal and action management cluster) ได้แก่
 - 1.1 สมรรถนะในการมุ่งประสิทธิภาพ
 - 1.2 สมรรถนะในการวินิจฉัย
 - 1.3 สมรรถนะในการทำงานเชิงรุก
 - 1.4 สมรรถนะในการคำนึงถึงผลกระทบ
2. กลุ่มสมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human resource management cluster) ได้แก่
 - 2.1 สมรรถนะในการใช้พลังอำนาจทางสังคม
 - 2.2 สมรรถนะในการบริหารกระบวนการกลุ่ม
 - 2.3 สมรรถนะในการมองเชิงบวก
 - 2.4 สมรรถนะในการประเมินตนเองอย่างเที่ยงตรง
3. กลุ่มสมรรถนะด้านการมีภาวะผู้นำ (Leadership cluster) ได้แก่
 - 3.1 สมรรถนะในการมีความเชื่อมั่นต่อตนเอง

- 3.2 สมรรถนะในการมองภาพรวม
- 3.3 สมรรถนะในการเสนอด้วยคำพูด
- 3.4 สมรรถนะในการคิดอย่างมีเหตุผล
4. กลุ่มสมรรถนะในด้านการบังคับบัญชา (Directing subordinates cluster) ได้แก่
 - 4.1 สมรรถนะในการใช้อำนาจ
 - 4.2 สมรรถนะความมีสัญชาตญาณ
 - 4.3 สมรรถนะในการพัฒนาผู้อื่น
5. กลุ่มสมรรถนะอื่น ๆ (Focus on others) ได้แก่
 - 5.1 สมรรถนะในการควบคุมตนเอง
 - 5.2 สมรรถนะในการรับรู้
 - 5.3 สมรรถนะด้านความอดทนและความสามารถในการปรับตัว
 - 5.4 สมรรถนะในการสร้างความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด
6. กลุ่มความรู้เฉพาะ (Specialized knowledge cluster) ได้แก่
 - 6.1 ความจำ
 - 6.2 ความชำนาญการเฉพาะ

ในการศึกษาของ Boyatzis เขาได้เก็บข้อมูลการเปรียบเทียบผู้บริหารระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน และได้พบข้อแตกต่าง อาทิ ผู้บริหารของภาคเอกชนจะแสดงสมรรถนะทั้ง 4 ประการ ในกลุ่มสมรรถนะการบรรลุเป้าหมายมากกว่าผู้บริหารภาคเอกชนและจะมีสมรรถนะในการมองภาพรวมและสมรรถนะในการนำเสนอด้วยวาจาได้ดีกว่าผู้บริหารในภาครัฐ ในขณะที่สภาพแวดล้อมในภาคเอกชนอาจเป็นแรงผลักดันที่สำคัญที่ทำให้ผู้บริหารในภาคเอกชนจำเป็นต้องใช้ขีดสมรรถนะในการนำเสนอมากกว่าภาครัฐ ในขณะที่ในกลุ่มสมรรถนะด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

โดยสรุป Boyatzis กล่าวว่า ใน 21 สมรรถนะนั้นมีเพียง 12 ตัวแปรที่มีลักษณะที่เรียกว่าสมรรถนะ (Competencies) ซึ่งประกอบไปด้วย

1. การมุ่งประสิทธิภาพ
2. การทำงานเชิงรุก
3. ความสามารถในการวินิจฉัย
4. สมรรถนะในการคำนึงถึงผลกระทบ
5. ความเชื่อมั่นในตนเอง
6. สมรรถนะในการนำเสนอด้วยวาจา

7. สมรรถนะในการมองภาพรวม
8. สมรรถนะในการใช้พลังอำนาจทางสังคม
9. สมรรถนะในการบริหารกระบวนการกลุ่ม
10. สมรรถนะในการรับรู้
11. สมรรถนะในการควบคุมตนเอง
12. ความอดทนและการปรับตัว

โดยตัวที่ 1-7 จะเป็นความสามารถของผู้บริหารในระดับกลางถึงสูงส่วนตัวที่เหลือจะเป็นสมรรถนะในระดับที่เรียกว่า Threshold competencies สมรรถนะในจุดเริ่มต้น

สมรรถนะตามแนวคิดของ Goleman, Boyatzis and Mckee

Goleman, Boyatzis and Mckee (2003. pp. 332-372) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารว่าประกอบด้วยปัจจัยทั้งหมด 18 ประการ ใน 4 ด้าน อันได้แก่

1. การรู้จักตนเอง (Self-awareness)

1.1 การรู้จักอารมณ์ตนเอง (Emotional self-awareness) ผู้นำที่รู้จักอารมณ์ตนเองดีจะสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งที่อยู่รอบตัว ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพสามารถมองเห็นภาพโดยรวมแม้จะอยู่ในสภาพที่ยู่ยากก็ตาม ผู้นำเช่นนี้จะเป็นคนที่เปิดเผย น่าเชื่อถือ กล่าวจะบอกความรู้สึกและมีความมั่นใจในสิ่งที่เขาคิด

1.2 การประเมินตนเองที่ถูกต้อง (Accurate self-assessment) ผู้นำที่มีความรู้จักตนเองสูงจะรู้ส่วนที่ดีและส่วนด้อยของตนเอง เขาจะมีความสบายใจในการรับเอาคำติชมเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและรู้ว่าควรจะต้องขอความช่วยเหลือเมื่อใด

1.3 ความมั่นใจในตนเอง (Self-confidence) การรู้อย่างถูกต้องว่าตนเองมีความสามารถเพียงใดจะช่วยให้ผู้นำมีความแข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น ผู้นำที่มีความมั่นใจในตัวเองพร้อมสำหรับการได้รับมอบหมายให้ทำงานที่ยาก ผู้นำที่สามารถปรากฏตัวต่อหน้าผู้อื่นด้วยความมั่นใจจะเป็นผู้นำที่มีความโดดเด่น

2. การจัดการกับตนเอง (Self-management)

2.1 การควบคุมตนเอง (Self-control) ผู้นำที่มีการควบคุมอารมณ์จะสามารถจัดการกับสิ่งที่รบกวนและปัญหาที่มักกระทบ และอาจเปลี่ยนแปลงปัญหาให้กลายเป็นประโยชน์ได้ ลักษณะของผู้นำที่มีการควบคุมตนเองได้แก่ ความสุขุมเยือกเย็นและมีสติ แม้จะอยู่ภายใต้ภาวะวิกฤติหนักหนาเพียงใดก็ตาม

2.2 มีความโปร่งใส (Transparency) ผู้นำที่มีความโปร่งใสเป็นผู้ที่มีคุณค่าควรแก่การยกย่อง การเป็นคนกล้าเปิดเผยความรู้สึกและความเชื่อของตนเองอย่างตรงไปตรงมา

ทำให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในหมู่คณะ ผู้นำต้องกล้ารับผิดชอบและกล้าเผชิญหน้ากับสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ไม่ใช่เกล้งทำเป็นมองไม่เห็น

2.3 ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) ผู้นำที่มีความสามารถในการปรับตัวจะสามารถจัดการกับปัญหาที่หลากหลายได้โดยที่ยังมั่นคงในแนวทางของตนเองและสามารถใช้ชีวิตอยู่ในองค์กรที่น่าเบื่อได้อย่างสบาย ผู้นำบางคนมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวเมื่อเผชิญหน้าสิ่งที่ท้าทายใหม่ ๆ มีการปรับเปลี่ยนความคิดอย่างรวดเร็วเมื่อได้รับข้อมูลหรือข้อเท็จจริงใหม่

2.4 ความสำเร็จ (Achievement) ผู้นำที่มุ่งผลสำเร็จเป็นบุคคลที่มีมาตรฐานสูงทำให้คิดถึงการปรับปรุงการทำงานของตนเองและลูกน้องอยู่เสมอ เขาจะเป็นคนที่มีจิตใจชอบสิ่งที่เป็นตัวชี้วัดหรือคิดคำนวณอันจะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้นำลักษณะนี้ชอบการเรียนรู้และสั่งสอนเพื่อให้บรรลุ สิ่งที่ดีกว่า

2.5 ความคิดริเริ่ม (Initiative) ผู้นำจะต้องไม่รอคอยโอกาสแต่จะต้องฉกฉวยโอกาstant ที่ทำได้หรือสร้างโอกาสขึ้นมา ผู้นำต้องมีความคิดริเริ่มที่จะตัดสิ่งที่เป็นภาระยุ่งยากแต่ไม่เกิดประโยชน์กับงานออกไป ยกเลิกกฎระเบียบที่ล้าสมัย

2.6 การมองโลกในแง่ดี (Optimism) ผู้นำที่มองโลกในแง่ดีจะมีความแคล่วคล่องในการทำงาน มองเห็นโอกาสและช่องทางที่เป็นความหวังใหม่อยู่เสมอ ยกตัวอย่าง แก้วที่มีน้ำอยู่ครึ่งแก้ว ผู้นำที่มองโลกในแง่ดีจะคิดว่ายังเหลือน้ำอยู่อีกครึ่งแก้ว แทนที่จะคิดว่าเหลือเพียงครึ่งแก้ว

3. ความตระหนักรู้ด้านสังคม (Social awareness)

3.1 รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Empathy) ผู้นำที่มีความเห็นอกเห็นใจ รู้จักการเอาใจเขามาใส่ใจเราทำให้ผู้นำเข้าได้กับบุคคลและกลุ่มต่าง ๆ แม้ว่าจะมีความเป็นมาที่แตกต่างกันหรือมีวัฒนธรรมแตกต่างกันก็ตาม

3.2 ความรู้เกี่ยวกับองค์กร (Organizational awareness) ผู้นำที่มีความรู้ความเข้าใจสังคมดี เปรียบเหมือนนักการเมืองที่ชาญฉลาดย่อมจะรู้โยงใยความเกี่ยวพันในสังคมและรู้ถึงความสัมพันธ์ของอำนาจในองค์กร

3.3 การบริการ (Service) ผู้นำจะต้องสนับสนุนให้กับลูกน้อง มีจิตใจรักการให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ต้องติดต่อกับลูกค้า

4. การจัดการความสัมพันธ์ (Relationship management)

4.1 แรงบันดาลใจ (Inspiration) ผู้นำมีหน้าที่ต้องกระตุ้นให้ทุกคนมีวัตถุประสงค์ตรงกันและวัตถุประสงค์นั้นต้องทำให้การทำงานมีความตื่นเต้นเร้าใจ ไม่น่าเบื่อ การกระตุ้นของผู้นำอาจเป็นการชักจูง หรือการบังคับ หรือการมอบภารกิจให้ทำร่วมกันก็ได้

4.2 อิทธิพล (Influence) ผู้นำจะต้องรู้ว่าควรจะทำเรื่องอะไรกับใคร ผู้นำที่มีความเชื่อชาญต้องสามารถพูดชักชวนและสนับสนุนให้ปฏิบัติตามที่ตนต้องการได้

4.3 พัฒนาผู้อื่น (Developing others) ผู้นำจะต้องช่วยเหลือคนอื่นให้มีการพัฒนาปรับปรุงตนเอง ให้เขาเหล่านั้นเข้าใจเป้าหมาย เข้าใจจุดอ่อน จุดแข็งของตนเอง ผู้นำต้องทำตัวเปรียบเสมือนครูฝึกหรือโค้ช

4.4 เป็นตัวเร่งการเปลี่ยนแปลง (Change catalyst) ผู้นำต้องคำนึงถึงโอกาสที่ท้าทายและความเป็นเลิศ โดยต้องสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็นการเผชิญหน้ากับคู่แข่ง การโต้แย้งเรื่องที่ถูกบีบบังคับให้ทำ ผู้นำจะต้องหาหนทางเอาชนะอุปสรรคของการเปลี่ยนแปลงให้ได้

4.5 การจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) ผู้นำที่จัดการกับความขัดแย้งได้ดี จะเข้าใจความคิดเห็นที่แตกต่างของกลุ่มต่าง ๆ แลหาสิ่งที่เป็นความคิดเห็นร่วมกันออกมาได้

4.6 การทำงานเป็นทีมและการทำงานร่วมกัน (Teamwork and collaboration) ผู้นำต้องสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรในการทำงาน โดยต้องเป็นแบบอย่าง ในด้านการให้ความเคารพผู้อื่น การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การร่วมมือกันทำงาน สร้างจิตวิญญาณและเอกลักษณ์ของกลุ่มต้องให้เวลากับการหล่อหลอมความสัมพันธ์ไม่ใช่เพียงการทำงานเท่านั้น

สมรรถนะตามแนวคิดของ Spencer and Spencer

Spencer and Spencer (1993, pp. 343-347) ได้นำเสนอสมรรถนะที่สำคัญของผู้บริหารการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้

1. สมรรถนะสำหรับผู้บริหาร (For executives) ประกอบด้วย

1.1 การคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic thinking) ต้องสามารถเข้าใจและคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสภาพทั่วไป เข้าใจโอกาสการทำตลาด การอุปสรรคในการแข่งขัน การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนขององค์กรตนเอง เพื่อสนองตอบต่อเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ ความสำเร็จ

1.2 การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change leading) ต้องสามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ขององค์กรที่ปฏิบัติได้จริงและบรรลุเป้าหมายที่ต้องการให้บุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้เสียได้ปฏิบัติ เพื่อกระตุ้นให้เขาเหล่านั้นอยากทำงานเพื่อเปลี่ยนแปลงองค์กรให้ดีขึ้น

1.3 ด้านการจัดการความสัมพันธ์ (Relationship management) ต้องมีความสามารถในการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับเครือข่ายและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาคราชการและเอกชน

2. สมรรถนะสำหรับผู้จัดการ (For manager) ประกอบด้วย

2.1 ความยืดหยุ่น (Flexibility) ผู้จัดการต้องมีความยืดหยุ่นและพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง กระบวนการ เมื่อต้องนำวิธีการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์ในองค์กรไปปฏิบัติ

2.2 วิธีการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติ (Change implementation) ภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงสามารถทำการสื่อสารให้ผู้ร่วมงานทราบถึงความต้องการสำหรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในเรื่องต่าง ๆ เช่น การสื่อสาร การฝึกอบรม การส่งเสริมสนับสนุนกระบวนการกลุ่ม และการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานเป็นกลุ่ม

2.3 นวัตกรรมของการเป็นเจ้าของกิจการ (Entrepreneurial innovation) การสร้างแรงจูงใจให้ตระหนักถึงการเป็นเลิศในด้านการผลิตใหม่ การบริการที่หลากหลายและกระบวนการในการผลิต เป็นต้น

2.4 ความเข้าใจเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal understanding) ผู้จัดการต้องมีความเข้าใจบุคคลอื่น และตระหนักถึงคุณค่าของความคิดเห็นของบุคคลอื่นที่แตกต่างกัน

2.5 การมอบอำนาจ (Empowering) พฤติกรรมในการบริหารจัดการต้องแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร สามารถจูงใจพนักงานให้ทำงานร่วมกัน แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ การสนับสนุนการพัฒนาของพนักงาน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อมูลย้อนกลับ การคาดหวังทางบวกต่อผู้ใต้บังคับบัญชา การให้รางวัลในการปรับปรุงผลการปฏิบัติงานทั้งหมดนี้ คือ การทำให้พนักงานรู้สึกว่ามีฝีมือมากกว่าและเกิดการกระตุ้นรู้ถึงความรับผิดชอบที่เชื่อมโยง

2.6 การสนับสนุนการทำงานเป็นทีม (Team facilitation) ทักษะกระบวนการกลุ่ม ต้องการกลุ่มที่หลากหลายมาทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย คือ การกำหนดเป้าหมายและบทบาทที่ชัดเจน การควบคุม “สิ่งที่อยู่นอกเหนือการเจรจา” ความเงียบของสมาชิกในการทำงานร่วมกัน และการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง

2.7 ความพร้อมในการทำงาน (Portability) ผู้จัดการต้องมีความสามารถในการปรับตัวได้อย่างรวดเร็วและพร้อมเสมอในการทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเดินทางไปทำงานในต่างประเทศหรือต่างถิ่น หรือที่ใด ๆ ในโลก ผู้จัดการต้องอดทนต่อความเครียดในการเดินทางและต้องเข้าวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นเพื่อสามารถสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างบุคคลได้

จากงานวิจัยของ Spencer and Spencer ได้นำเสนอให้เห็นภาพของสมรรถนะ โดยแบ่งสมรรถนะเป็นกลุ่มต่าง ๆ ได้ 6 สมรรถนะ ดังนี้

สมรรถนะกลุ่มที่ 1 การกระทำและผลสัมฤทธิ์ (Achievement and action) ในสมรรถนะกลุ่มการกระทำและสัมฤทธิ์ผลประกอบด้วยสมรรถนะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์
2. การเอาใจใส่ต่อระเบียบ คุณภาพ และความถูกต้อง
3. ความคิดริเริ่ม
4. การแสวงหาข่าวสาร

สมรรถนะกลุ่มที่ 2 การบริการคนอื่นและการช่วยเหลือ (Helping and human service) ในสมรรถนะกลุ่มการบริการคนอื่น และการช่วยเหลือ ประกอบด้วย สมรรถนะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ความเข้าใจด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
2. การมุ่งสู่การบริการลูกค้า

สมรรถนะกลุ่มที่ 3 การใช้อิทธิพลและผลกระทบ (Impact and influence) ในสมรรถนะกลุ่มการใช้อิทธิพลและผลกระทบ ประกอบด้วยสมรรถนะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การใช้อิทธิพลและผลกระทบ
2. การตระหนักถึงองค์กร
3. การสร้างสัมพันธภาพ

สมรรถนะกลุ่มที่ 4 การบริหารจัดการ (Managerial) ในสมรรถนะกลุ่มการบริหารจัดการ ประกอบด้วยสมรรถนะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การมุ่งพัฒนาคนอื่น ๆ
2. การชี้แนะในการใช้อำนาจที่มีอยู่และการยื่นกราน
3. การให้ความร่วมมือและการทำงานเป็นกลุ่ม
4. ภาวะการณเป็นผู้นำกลุ่ม

สมรรถนะกลุ่มที่ 5 การรู้คิด (Cognitive) ในสมรรถนะกลุ่มการรู้คิด ประกอบด้วยสมรรถนะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การคิดเชิงวิเคราะห์
2. การคิดรวบยอด
3. ความชำนาญในทางการบริหารจัดการ/ วิชาชีพ/ เทคนิค

สมรรถนะกลุ่มที่ 6 ประสิทธิภาพส่วนตัว (Personal effectiveness) ในสมรรถนะกลุ่มประสิทธิภาพส่วนตัว ประกอบด้วยสมรรถนะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การควบคุมตนเอง
2. ความมั่นใจในตนเอง
3. ความยืดหยุ่น
4. ความมุ่งมั่นต่อองค์กร

อาจจะกล่าวได้ว่าแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของ Spencer and Spencer เป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมแพร่หลายและถูกอ้างอิงมากที่สุดที่ได้การมุ่งสู่ความสำเร็จ

สมรรถนะตามแนวคิดของ Davies and Ellison

Davies and Ellison (1997) กล่าวว่า ศูนย์ประเมินการศึกษาแห่งชาติ (National Educational Assessment Center: NEAC) ของประเทศอังกฤษ ได้กำหนดสมรรถนะที่สำคัญของนักบริหารระดับกลาง ไว้ 4 ด้าน ดังนี้

1. สมรรถนะด้านบุคคล ได้แก่ ภาวะผู้นำความไวต่อการรับรู้ ความทนทานต่อความเครียด
2. สมรรถนะด้านการสื่อสาร ได้แก่ การสื่อสารทางวาจา และลายลักษณ์อักษรหรือภาษาเขียน
3. สมรรถนะด้านการบริหาร ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหา การตัดสินใจ การจัดองค์การ
4. สมรรถนะด้านบุคลิกลักษณะ ได้แก่ ความสนใจ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และแรงจูงใจส่วนบุคคล

สมรรถนะตามแนวคิดของ Marsh

Marsh (2000) ศึกษาสมรรถนะและกลยุทธ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในอนาคต พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำในยุคศตวรรษที่ 21 มีสมรรถนะ ดังนี้

1. การนำทางเพื่อมุ่งไปสู่การเป็นผู้นำ (Leading from the middle still required a substantive leader)
2. การกำหนดกรอบปัญหาที่แท้จริง (Reframe the right problems)
3. มุ่งสู่การได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดและรักษาผลลัพธ์นั้นให้คงอยู่ต่อไป (Focus on the best results and sustain the focus)
4. พัฒนาการคิดและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ (Developed strategic thinking/planning that mattered)
5. ปรับปรุงวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันให้เกิดสมรรถภาพสูง (Restructured and re-cultured in a powerful synergy)

6. เชื่อมต่อการสนับสนุนการจัดการ โครงสร้างการทำงานและการออกแบบองค์กร
(Linked management support to work structures and organization redesign)

7. ขยายการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ให้มุ่งไปสู่การได้ผลลัพธ์ใหม่ ๆ อย่างมีประสิทธิภาพสูง (Powerfully expanded teaching and learning linked to the new results)

8. สร้างสมรรถนะอย่างมืออาชีพและการเรียนรู้ในการสื่อสารที่ขับเคลื่อนที่ไปสู่ผลลัพธ์ (Created professional capacity and learning communication driven by results)

สมรรถนะตามแนวคิดของ Delmont

Delmont (2002) ได้ศึกษาสมรรถนะผู้บริหารระดับภาควิชาและได้นำเสนอสมรรถนะที่สำคัญ ดังนี้

1. สมรรถนะด้านภาวะผู้นำประกอบด้วย มีวิสัยทัศน์ที่สร้างสรรค์และยั่งยืน ตัดสินใจและใช้ความเป็นผู้นำอย่างเหมาะสม การจูงใจ การสร้างแรงบันดาลใจและการโน้มน้าว การสร้างสรรค์งานและนวัตกรรม การใช้ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดรายได้ การแสดงถึงพันธะที่ต้องรับผิดชอบ การแสดงคุณลักษณะที่นุ่มนวล ซื่อตรงไว้ใจได้ มีคุณธรรมและจริยธรรม การแสดงถึงความเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญทางวิชาการ

2. สมรรถนะด้านมนุษยสัมพันธ์ ประกอบด้วย การสื่อสาร การฟัง การพูด การเขียน และการนำเสนอในที่ชุมชน ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่แสดงถึงความเข้าใจและความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นและสามารถสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น การนำทีม กรรมการหรือโครงการ หรือการดำเนินการประชุม การคาดการณ์ล่วงหน้า การต่อรอง การจัดการความขัดแย้ง และแก้ไขปัญหา การจัดการความเครียดและการบริหารการเปลี่ยนแปลง

3. สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วย การจัดการองค์การ การวางแผน การมอบหมายงาน และการจัดลำดับความสำคัญของงาน การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร และประสิทธิผลขององค์การ การตัดสินใจที่ทันเวลาและเหมาะสม ความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับนโยบาย ระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศึกษา การดำเนินการที่มีประสิทธิภาพและคงทน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ

สมรรถนะตามแนวคิดของ Hassel and Hassel

Hassel and Hassel (2005, p. 23) ศึกษาสมรรถนะของผู้นำสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จสูง มีแนวคิดที่นำไปสู่องค์ความรู้ในเรื่องสมรรถนะของผู้บริหาร ดังนี้

1. การเคลื่อนเพื่อผลลัพธ์ (Driving for results)
2. การแก้ไขปัญหา (Solving problems)
3. การแสดงออกถึงความมั่นใจ (Showing confidence)

4. การมีอิทธิพลต่อผู้อื่น (Influencing others)

สมรรถนะตามแนวคิดของ Slocum, Jackson and Hellriegel

Slocum, Jackson and Hellriegel (2008) ได้นำเสนอสมรรถนะหลักที่จำเป็นของผู้บริหารไว้ 6 สมรรถนะ (Six core managerial competencies) ดังนี้

1. สมรรถนะด้านการสื่อสาร (Communication competency) มีองค์ประกอบดังนี้ การสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ (Informal communication) การสื่อสารแบบเป็นทางการ (Formal communication) การเจรจาต่อรอง (Negotiation)

2. สมรรถนะด้านการวางแผนการบริหาร (Planning administration competency) ประกอบด้วย การรวบรวม การวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศและการแก้ปัญหา (Information gathering, analysis and problem solving) การวางแผนและการจัดการโครงการ (Planning and organizing projects) การบริหารเวลา (Time management) การบริหารการเงินและงบประมาณ (Budgeting and financial management)

3. สมรรถนะด้านการปฏิบัติเชิงกลยุทธ์ (Strategic action competency) ประกอบด้วย ความเข้าใจในธุรกิจ (Understanding the industry) ความเข้าใจในองค์กร (Understanding the organization) การปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ (Taking strategic actions)

4. สมรรถนะด้านการบริหารตนเอง (Self-management competency) ประกอบด้วย การควบคุมและประพฤติตามจริยธรรม (Inquiry and ethical conduct) แรงขับและความยืดหยุ่นเฉพาะบุคคล (Personal drive and resilience) การสร้างความสมดุลในการดำรงชีวิตและการทำงาน (Balancing work and life demand) การสร้างความตระหนักรู้และการพัฒนาตนเอง (Self-awareness and development)

5. สมรรถนะด้านการผสมผสานวัฒนธรรม (Multicultural competency) ประกอบด้วย การสร้างความเข้าใจวัฒนธรรมแห่งความรู้ (Cultural knowledge and understanding) วัฒนธรรมการตอบสนองอย่างรวดเร็วและตรงไปตรงมา (Cultural openness and sensitivity)

6. สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม (Teamwork competency) ประกอบด้วย การออกแบบทีม (Designing teams) การเสริมสร้างและสนับสนุนบรรยากาศในการทำงาน (Creating supportive environment) การจัดการทีมอย่างต่อเนื่อง (Managing team dynamic)

สมรรถนะที่มีประสิทธิผลของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมืองบอสตัน (Boston school leadership institute: Competency of effective principals)

Boston School Leadership Institute (2010) มีแนวคิดที่นำไปสู่องค์ความรู้ในเรื่องสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล ดังนี้

1. เข้าใจวิธีการเรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่
2. วิเคราะห์การเรียนการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียนตลอดจนถึงการสำรวจชั้นเรียน และจัดหาสิ่งต่าง ๆ ให้กับครูที่จะสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอน
3. ใช้ข้อมูลในการวัดการเรียนรู้ของนักเรียน การสอนและการวางแผน
4. สร้างสรรค์การมีส่วนร่วมกับชุมชน คือ การใส่ใจถึงความถูกต้อง และเป็นธรรมเนียมในสังคม มีความคาดหวังสูงกับทุก ๆ คน และให้โอกาสเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเท่าเทียมกัน
5. เข้าใจช่องว่างในการบรรลุผลสำเร็จและวิธีการกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจนที่จะปิดกั้นช่องว่างนั้น
6. พัฒนาให้รับรู้ถึงวิสัยทัศน์และทำความเข้าใจร่วมกันในการสร้างประสิทธิผลในชั้นเรียน การเรียนการสอนและการสร้างระบบในโรงเรียน
7. สร้างสรรค์สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาในการร่วมใช้ภาวะผู้นำ การฝึกที่จะมีส่วนร่วมรับผิดชอบความเสี่ยง สนับสนุนนวัตกรรม และเห็นพ้องกันในการให้ความสำคัญในการสร้างคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
8. เข้าใจความต้องการและผลประโยชน์ของนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนที่นำพาโรงเรียนไปสู่สัมพันธภาพที่เข้มแข็ง
9. เข้าใจในงบประมาณของสถานศึกษา ทรัพยากรบุคคล และปัจจัยเกี่ยวกับทรัพยากรอื่น ๆ ที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน
10. พัฒนาและรักษาความพลัดภัยและการเรียนรู้ภาวะเบี่ยงของสภาพแวดล้อม และจัดการการปฏิบัติการของสำนักงานในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน
11. ใ้ไตร่ตรองการปฏิบัติงานและมีภาวะผู้นำอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของประสบการณ์และการเรียนรู้

สมรรถนะตามแนวคิดของ Florida Gulf Coast University

Florida Gulf Coast University (2013) ได้สรุปแนวคิดที่นำไปสู่องค์ความรู้ในเรื่องสมรรถนะของผู้บริหาร ประกอบด้วยปัจจัย 19 ประการ คือ

1. การกำหนดทิศทางในการริเริ่ม (Proactive orientation) มีความรับผิดชอบสูงและรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ทุกอย่างที่เกิดขึ้น สามารถควบคุมอารมณ์ต่อพฤติกรรมของผู้อื่นได้ ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงและทำงานให้บรรลุเป้าหมาย มีความคิดริเริ่มและพร้อมที่จะรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ที่ไม่ปกติต่าง ๆ ทั้งที่จะทำให้งานประสบความสำเร็จและความล้มเหลว มีการริเริ่มให้ตัวเองและผู้อื่นเรียนรู้เกี่ยวกับโรงเรียนและทำงานให้บรรลุเป้าหมาย โดยยอมรับในหน้าที่และ

ความรับผิดชอบ มีรับผิดชอบ แสดงประสิทธิภาพในตนเอง วิเคราะห์ผลที่เกิดในโรงเรียนทั้งใน
ด้านบวกและด้านลบ จัดการปัญหาทันที มีเป้าหมาย เน้นการใช้ทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
ริเริ่มแก้ปัญหา มีความกระตือรือร้นและหาทรัพยากรเสริม

2. ความแน่วแน่ (Decisiveness) แสดงความแน่วแน่และความมั่นใจในการตัดสินใจ
พร้อมที่จะตัดสินใจ ลงความเห็นและลงมือทำโดยพร้อมตัดสินใจ กล่าวตั้งเป้าหมายและเชื่อมั่น
ในตนเอง

3. ทำตามพันธกิจ โรงเรียน (Commitment to school mission) ตั้งคุณค่าเกี่ยวกับ โรงเรียน
เช่น ด้านสวัสดิการของนักเรียนความยุติธรรมต่อเจ้าหน้าที่และต้องยึดมั่นในคุณค่านั้นแม้ว่าจะมี
อุปสรรคขวางกั้น โดยสนับสนุนสวัสดิการของนักเรียน ครูและเจ้าหน้าที่ สนใจว่าพนักงานจะเข้าใจ
คุณค่าที่ตั้งไว้ดีแค่ไหน แปลการกระทำจากเป้าหมายของโรงเรียนเชื่อมความคาดหวังกับเป้าหมาย
สร้างพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สร้างเสริมพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

4. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal search) สามารถค้นพบ เข้าใจและสื่อ
ข้อคิดเห็น ความคิดและแนวความคิดของผู้อื่น ไม่เพียงแต่เข้าใจแนวความคิดและความคิดเห็นของ
ผู้อื่นแต่ต้องแสดงพฤติกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจต่ออารมณ์และคำพูดของผู้อื่น โดยกระตุ้นให้ผู้อื่น
พูดความคิดเห็นของตนเองออกมา สามารถอธิบายความคิดเห็นของผู้อื่นได้อย่างแม่นยำ ฟังผู้อื่น
สรุปและแปรข้อความเป็นคำพูดของตนเอง รักษาความแตกต่างด้านสังคมเพื่อส่งเสริมวัตถุประสงค์
กระตุ้นให้แต่ละคนแสดงความคิดเห็นให้ความสนใจ รู้ความต้องการของพนักงาน

5. ค้นหาข้อมูล (Information) หาและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ก่อนทำความเข้าใจ
สถานการณ์หรือปัญหา ใช้การสังเกตอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ หาและรวบรวมข้อมูล
เกี่ยวกับสถานการณ์ในเชิงกว้าง (จำนวนแหล่งข้อมูล) เชิงลึก (บทเรียนที่แหล่งข้อมูล) โดยรวบรวม
ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน ยังไม่ตัดสินใจจนกว่าจะได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว หาข้อมูลที่ทันสมัย
เก็บข้อมูลจากการถาม

6. ตั้งแนวคิด (Concept formation) มีความสามารถในการตั้งแนวคิด สมมุติฐานความคิด
บนข้อมูลพื้นฐาน สามารถเรียบเรียงข้อมูลไปยังแนวความคิด มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่าง
รูปแบบข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่งและสามารถเชื่อมต่อข้อมูลได้ สามารถสร้างแนวความคิดจาก
ข้อมูลที่จากแหล่งต่าง ๆ โดยพัฒนาแนวคิดเพื่อแปลข้อมูล รู้หลักหรือรูปแบบรู้ผลที่จะเกิดขึ้นศึกษา
ปัญหาและประเด็น

7. มีความยืดหยุ่นด้านแนวคิด (Conceptual flexibility) สามารถใช้แนวคิดที่หลากหลาย
ในการอภิปรายการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจ สามารถอ่านคนหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ออก สามารถ
คาดการณ์แผนการหรือสาเหตุของการกระทำและสามารถมองเห็นด้านดีและไม่ดีของแต่ละ

สถานการณ์และมีความสามารถในการมองเห็นเหตุการณ์จากวิธีคิดที่หลากหลายโดยอธิบายสถานการณ์ที่พบได้ พิจารณาพันธกิจของโรงเรียนอีกครั้ง มองสถานการณ์จากหลากหลายวิธีคิดให้คุณค่ากับความคิดที่แตกต่าง สร้างทางเลือก เปรียบเทียบผลของการเลือกต่าง ๆ ตัดสินใจตามการวิเคราะห์

8. จัดการด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Managing interaction) สามารถเข้ากับผู้อื่นได้ กระตุ้นให้ผู้อื่นทำงานร่วมกัน เข้าใจซึ่งกันและกัน ร่วมกันแก้ปัญหา กระตุ้นผู้อื่นมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกัน ใช้แนวคิดของตนเองและผู้อื่นในการริเริ่มและกระตุ้นการพูดคุยกับผู้อื่น สาธิตกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มที่ดีและทักษะการทำงานร่วมกัน โดยระบุว่าตนเองเป็นผู้นำทีม สร้างงานหรือกลุ่มทำงาน กระตุ้นผู้อื่นเพื่อระบุพันธกิจ ลดความรุนแรงในการอภิปรายแบบกลุ่มมีส่วนร่วม เจจ่า ร่วมแก้ปัญหาข้อขัดแย้ง เจจ่าด้วยความราบรื่น สร้างสภาพแวดล้อมในการพูดคุยให้ปราศจากการวิจารณ์

9. สามารถโน้มน้าวใจได้ (Persuasiveness) มีความสามารถในการจูงใจหรือมีอิทธิพลต่อผู้อื่นผ่านวิธีการที่เป็นไปได้ ดึงความสนใจหรือข้อโต้แย้ง แสดงพฤติกรรมที่คาดหวังไว้ได้ หรือกำหนดให้ผู้อื่นทำอะไร โดย เชื่อมความต้องการกับเป้าหมายที่สูงกว่า จูงใจให้ผู้อื่นสนับสนุนเป้าหมาย ทำต่อไปจนกระทั่งแนวคิดนั้นมีความชัดเจน แสดงผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้ ทำให้เกิดความเชื่อมั่น โดยแสดงพฤติกรรมที่ดี

10. คำนึงถึงภาพพจน์ (Concern for image) แสดงความห่วงภาพพจน์ของโรงเรียนผ่านความประทับใจของนักเรียนและพนักงานและจัดการกับความประทับใจและเผยแพร่ข้อมูลของโรงเรียน โดย สร้างภาพพจน์ให้สอดคล้องกับพันธกิจ ตั้งความหวังสูง ควบคุมข้อมูลเชิงลบ

11. ปรับใช้กลยุทธ์ (Tactical adaptability) บอกความสัมพันธ์ในการใช้กลยุทธ์แต่ละอันได้ เช่น การเข้าไปมีอิทธิพลต่อกลุ่มบางกลุ่ม สร้างรูปแบบปฏิสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และเปลี่ยนรูปแบบหากไม่ประสบผลสำเร็จ โดยเข้าใจว่าพฤติกรรมของตนเองมีผลต่อผู้อื่นได้อย่างไร ประเมินความพร้อมของผู้อื่น ปรับรูปแบบของตนเองให้เข้ากับกลุ่ม ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์หากไม่มีประสิทธิภาพ ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง แสดงทักษะปฏิสัมพันธ์ที่หลากหลาย

12. สร้างแรงจูงใจ (Achievement motivation) สามารถตั้งมาตรฐานงานไว้ได้สูง บอกเป้าหมายของกลุ่มและของตนเองเพื่อให้สิ่งต่าง ๆ ได้ผลดีขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นผลตอบรับที่ดีขึ้น หรือการวัดผลว่าสิ่งที่ตนเองหรือกลุ่มทำดีแล้วหรือยัง แสดงให้เห็นอุปสรรคในการประชุมหรืออุปสรรคที่เกิดจากความผิดพลาดของตนเองหรือกลุ่ม โดยสนับสนุนความขอดเยี่ยม โดยประเมินจากเป้าหมาย ตั้งมาตรฐานในการทำเป้าหมายให้สำเร็จ สนใจผลตอบรับเป็นรายโรงเรียน

สนใจผลตอบรับเป็นรายบุคคล ประเมินจุดแข็งและขีดจำกัดของตนเอง แสดงความกระตือรือร้นที่จะทำให้งานสำเร็จ

13. ควบคุมการจัดการ (Management control) หาโอกาสให้ได้รับผลตอบรับที่เหมาะสม และเพียงพอเกี่ยวกับความก้าวหน้าของงาน ติดตามการทำกิจกรรมหรือวางแผนเพื่อผลตอบรับด้านข้อมูลกับผู้อื่นในเรื่องมาตรฐานการทำงาน โดยวางแผนการควบคุม ควบคุมการสังเกตการณ์ทำงานของพนักงาน สังเกตการณ์ทำงานขององค์กร ใช้วิธีทางเทคนิคในการทำงาน รวบรวมและเก็บข้อมูลการทำงาน ตัดสินการทำงาน โดยใช้เกณฑ์ประเมิน สนับสนุนพฤติกรรมที่ดี ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ดี

14. ควบคุมการพัฒนา (Development orientation) ตั้งความหวังด้านบวกไว้สูงในเรื่องประสิทธิภาพของผู้อื่น รู้ว่าการพัฒนาของผู้อื่นถือเป็นงานของครูใหญ่ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ โดยให้คำปรึกษา อภิปรายปัญหาด้านการทำงาน แสดงผลตอบรับด้านการงานและดูแลพัฒนาการของแต่ละคนเมื่อได้มอบหมายงานให้ไป โดยสร้างวัฒนธรรมในองค์กรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการงานเพื่อพัฒนาการทำงาน ให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาการทำงาน ให้ผลตอบรับที่เหมาะสมและตรงประเด็น สร้างการพัฒนาและความก้าวหน้า แสดงทักษะด้านการประชุมที่มีประสิทธิภาพ

15. มีความสามารถวางแผนในองค์กร (Organizational ability) วางแผนและสนับสนุนแผนการให้บรรลุเป้าหมาย ใช้กิจกรรมที่กำหนดคนและทรัพยากรอื่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยเน้นการตรงต่อเวลา กระบวนการทำกิจกรรมหรือหาทรัพยากรและวิธีที่จะทำให้งานสำเร็จ โดยกำหนดเป้าหมายและทำให้มีความชัดเจน วางแผนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย รู้ความสำคัญก่อนหลัง สนับสนุนและจัดสรรทรัพยากร วางแผนด้านเวลา มอบหมายงานและกิจกรรมวาง แผนสำหรับเรื่องที่ไม่คาดคิด มีความตั้งใจเพื่อหลีกเลี่ยงความเครียด

16. การมอบหมายงาน (Delegation) จำแนกหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจนและเหมาะสมเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งอาจจะแตกต่างจากองค์กรที่มอบหมายงานประจำให้กับพนักงาน ต้องมอบหมายงานพิเศษให้ทำ เช่น การรวบรวมข้อมูล พัฒนาแผนการและทำโครงการให้สำเร็จ โดยกำหนดงานให้เสร็จสิ้น ประเมินความชำนาญของตนเองและผู้อื่นกำหนดงานที่จะมอบหมาย กำหนดงานที่ต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ระบุว่าใครต้องทำงานไหน มอบหมายงาน เข้าใจและยอมรับงานที่ได้รับมอบหมาย ระบุหน้าที่รับผิดชอบ สร้างมาตรฐานการทำงาน วางแผนด้านเวลา ให้แนวทางการทำงาน

17. การนำเสนอตนเอง (Self-presentation) สามารถเสนอความคิดเห็นตนเอง ผู้อื่นและข้อมูลได้อย่างชัดเจนและเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องเปิดเผย สามารถแบ่งปันแนวความคิดกับผู้อื่น

ในลักษณะที่เปิดเผยมิประโยชน์ ใช้เครื่องมือหรือภาพด้านเทคนิค รูป สัญลักษณ์มาช่วยในการเสนอข้อมูลโดย สื่อสารด้วยความมั่นใจและเป็นไปในทางบวก สื่อสารแนวความคิดอย่างชัดเจน สื่อสารโดยใช้เครื่องมืออื่น ๆ ช่วย นำบทบาทของกลุ่มมาใช้ตามต้องการ

18. การสื่อสารด้วยการเขียน (Written communication) สื่อสารด้วยการเขียนได้ชัดเจน กระชับและใช้โครงสร้างการเขียนได้อย่างเหมาะสมโดย แสดงความคิดเห็นด้วยการเขียนอย่างเหมาะสม ปรับรูปแบบการเขียนให้เข้ากับผู้อ่าน

19. เข้าใจองค์กร (Organizational understanding) เข้าใจประสิทธิภาพของคนในองค์กร และการตัดสินใจของผู้อื่นรวมทั้งกลุ่มคนอื่นทั้งภายนอกและภายในองค์กร โดยเข้าใจว่าพฤติกรรมของตนเองมีผลต่อองค์กรอย่างไร เข้าใจว่าพฤติกรรมของตนเองมีผลต่อผู้คนและกลุ่มที่อยู่ภายนอกองค์กรอย่างไรบอกผู้อื่นได้ว่าใครต้องการรับรู้ข้อมูล สื่อสารอย่างแยบยล

สมรรถนะตามแนวคิดของ Effective School Leaders in New York State

Effective School Leaders in New York State (2013) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารด้วยปัจจัย 9 ประการ คือ

1. ผู้นำรู้และเข้าใจว่าจะไร คือ วิธีการและอะไร คือ สิ่งที่ได้มาสู่การเป็นผู้นำ ภาวะความเป็นผู้นำ คือ ภาวะที่สามารถรู้เป้าหมายที่สำคัญจากนั้นก็ตั้งรู้จักกระตุ้นให้ผู้อื่นอุทิศตนเพื่อการทำงานและรู้จักใช้ทรัพยากรที่จำเป็นทั้งหมดเพื่อให้งานประสบความสำเร็จ ซึ่งรวมถึงการกระตุ้นให้ผู้อื่นตนเองและผู้อื่นให้เรียนรู้แลปรับให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ตามเป้าหมายต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

2. ผู้นำมีวิสัยทัศน์ที่มีส่วนร่วมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ผู้นำต้องมีวิสัยทัศน์ สามารถสื่อวิสัยทัศน์ให้ผู้ฟังเข้าใจและลงมือทำให้เป็นจริงได้ ผู้นำยังจะต้องรู้วิธีสร้างและรักษาวิสัยทัศน์ไว้ด้วย

3. ผู้นำสื่อสารอย่างชัดเจนและมีประสิทธิผล ผู้นำต้องมีทักษะด้านการเขียนและนำเสนอ ผู้นำต้องมีความชัดเจน เชื่อมั่นในตนเอง และสามารถตอบปัญหาทุก ๆ ในการประชุมต่อหน้าคนหมู่มากได้ ผู้นำต้องเป็นนักถามที่ถามตรงประเด็นและมักถามผู้ฟังอยู่เสมอว่าเข้าใจหรือไม่

4. ผู้นำให้ความร่วมมือกับผู้อื่น ผู้นำต้องสื่อจุดมุ่งหมายที่สำคัญและให้ข้อมูลที่แม่นยำ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ความเชื่อถือและความมั่นใจ ผู้นำต้องคอยสนับสนุนและช่วยเหลือผู้อื่น ให้ความเป็นมิตร ปกป้องทรัพยากร และต้องแบ่งปันความดีความชอบให้กับเพื่อนร่วมงาน ครูใหญ่ ต้องจัดการกับความเปลี่ยนแปลงร่วมกับคณะกรรมการ โรงเรียน

5. ผู้นำเพียรพยายามและมองการณ์ไกล ผู้นำต้องสร้างสถาบันให้เกิดความมั่นคง ต้องอดทน มีจุดมุ่งหมาย ผู้นำต้องมีความสามารถในการรักษาและทำวิสัยทัศน์ให้สำเร็จ

6. ผู้นำสนับสนุน พัฒนา และอุปถัมภ์ผู้ปฏิบัติงาน ผู้นำต้องมีจริยธรรม คอยมองหา มุมมองและทัศนคติที่แตกต่างกันออกไป ผู้นำต้องเป็นผู้ริเริ่ม ให้ความร่วมมือและมีจริยธรรม ต่อการทำงาน ผู้นำต้องมีความหวังและให้โอกาสกับลูกน้องเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีทั้งในด้าน การงานและด้านส่วนตัว ผู้นำต้องรู้ความสามารถของลูกน้องแต่ละคนและมอบหมายให้ตรงต่อ หน้าที่รับผิดชอบและความสามารถของแต่ละคน ผู้นำต้องฉลองความสำเร็จและต้องคัดเลือก เสาะหาและสนับสนุนผู้นำที่มีประสิทธิภาพ

7. ผู้นำยึดมั่นในตัวเอง และน่าเชื่อถือและสามารถรับผิดชอบต่อผู้อื่นได้ ผู้นำต้องดูแล แผนงานพัฒนาองค์กรอย่างใกล้ชิด ต้องมีข้อมูลเพื่อกำหนดสภาพปัจจุบันขององค์กร ระบุปัญหา เชิงลึก วางแผนการแก้ปัญหาและคอยรับความสำเร็จ ผู้นำต้องเคารพต่อหน้าที่รับผิดชอบและจัดการ กับทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้นำต้องระบุความสำเร็จให้ลูกน้องฟังอย่างชัดเจน ผู้นำในด้านการศึกษาต้องรู้และเข้าใจด้านครุศาสตร์และการจัดการในห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการพัฒนาทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การเข้าใจความสำคัญของมาตรฐานการเรียน และความสำคัญในการประเมินผล

8. ผู้นำเรียนรู้อย่างไม่หยุดนิ่งและหมั่นฝึกฝนทักษะ ผู้นำต้องเป็นผู้ที่ใคร่ครวญและ ทบทวนอยู่เสมอ ผู้นำต้องคอยถามคำถามและตอบคำถาม ผู้นำทางด้านการศึกษาคือศึกษานวิจัย ใหม่ ๆ ในทุกสาขาที่เกี่ยวข้องไม่เพียงแต่เฉพาะสาขาศึกษาศาสตร์ เท่านั้น ผู้นำต้องมีแบบแผน ในการพัฒนาตนเองและเรียนรู้อยู่เสมอและรักษาสสมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัวและการทำงานให้ได้ รวมถึงแบ่งเวลาให้กับสิ่งสนใจอื่น ๆ ด้วย

9. ผู้นำมีความกล้าหาญเมื่ออยู่ในภาวะความเสี่ยง ผู้นำต้องสามารถจัดการต่อ ความเปลี่ยนแปลงของแผนการที่ได้วางไว้และเข้าใจว่าบางคนอาจจะไม่สนับสนุนกับ ความเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ งานของผู้นำ คือ ต้องกล้าที่จะเสี่ยงและเต็มใจที่จะกระทำความเสี่ยงนั้น แม้ว่า จะขัดกับผู้อื่น

สมรรถนะจากผลการวิจัย

เจนศิจิ ไพบูลย์สวัสดิ์ (2542) ได้ศึกษา สมรรถนะของหัวหน้าแผน สังกัดฝ่ายพัฒนา ทรัพยากรบุคคล กรณีศึกษาองค์กร โทรศัทพ์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา การกำหนดสมรรถนะหลัก ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของหัวหน้าแผนกฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล องค์กร โทรศัทพ์แห่งประเทศไทย ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กรและเหมาะสมกับสภาพ การเปลี่ยนแปลงขององค์กรในอนาคต เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพของหัวหน้าแผนก โดยทำการศึกษาวิจัยด้วยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และ ใช้แบบศึกษาสมรรถนะหลักที่จำเป็น ในการปฏิบัติงานของหัวหน้าแผน สำหรับผู้บริหารระดับผู้อำนวยการกอง พบว่า 1) สมรรถนะหลัก

ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของหัวหน้าแผนกตามระดับความคิดเห็นของผู้บริหารระดับผู้อำนวยการกองที่ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ สมรรถนะทางด้านจริยธรรม และทัศนคติในการทำงาน 2) สมรรถนะหลัก ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของหัวหน้าแผนกตามระดับความคิดเห็นของผู้บริหารระดับผู้อำนวยการกองที่ให้ความสำคัญอย่างมาก โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ ภาวะการณืเป็นผู้นำ ทักษะในการทำงาน การวางแผน และการจัดการ การติดต่อสื่อสารประสานความร่วมมือ การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ วิสัยทัศน์ในการทำงาน และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) สมรรถนะหลัก ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของหัวหน้าแผนก ตามระดับความคิดเห็นของหัวหน้าแผนก มีความเห็นด้วยที่สุดกับระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร ระดับผู้อำนวยการกอง ที่ว่าสมรรถนะด้านการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ ทักษะในการทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ การติดต่อสื่อสารประสานความร่วมมือ ความรู้ ภาวะการณืเป็นผู้นำ การวางแผนและการจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ และวิสัยทัศน์ในการทำงาน มีความสำคัญมากต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าแผนก แต่การจัดเรียงลำดับความสำคัญของระดับความคิดเห็นของผู้อำนวยการกองกับหัวหน้าแผนก มีความแตกต่าง

ชวนณรงค์ ชื่นจันทร์ (2546) ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะในด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาการทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า การวิจัยมุ่งสังเคราะห์สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ และตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ ใช้เทคนิคเดลฟายรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 26 ราย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนในสถาบันทหาร กระทรวงกลาโหมและสถาบันการศึกษาภาครัฐที่เชี่ยวชาญและคลุกคลีกับวิชาชีพทหารและนักเรียนนายร้อย จำนวน 90 คน ให้ข้อมูลการประเมินสมรรถนะ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะเฉพาะในด้านการศึกษาของอาจารย์ส่วนวิชาการทหาร รวมจำนวน 22 สมรรถนะ 81 ตัวบ่งชี้ โดยจำแนกได้เป็นกลุ่มสมรรถนะหลักจำนวน 6 สมรรถนะหลัก คือ 1) สมรรถนะด้านวิชาการทหารที่รับผิดชอบสอนอบรม 2) สมรรถนะด้านการสื่อสารเพื่อการศึกษา 3) สมรรถนะด้านสติปัญญา 4) สมรรถนะด้านเจตคติความมุ่งมั่น ศรัทธาในวิชาชีพครู 5) สมรรถนะด้านพฤติกรรมความเป็นครู และ 6) สมรรถนะด้านอื่น ๆ

บุญมี เณรยอด (2546) ได้ศึกษาสมรรถนะ ตัวบ่งชี้ ขั้นตอนการดำเนินการ การบริหาร โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน พบว่า สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้บริหารในโรงเรียน คือ 1) สามารถสร้างศรัทธาให้แก่ครูและผู้ร่วมงาน 2) ทำงานเป็นทีม 3) เป็นผู้นำทางวิชาการ 4) มีวิสัยทัศน์ 5) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 6) มีมนุษยสัมพันธ์ดี 7) มีความรักความสามารถในการบริหาร 8) กล้าตัดสินใจและ

รับผิดชอบ 9) ชื่อสัตย์ โปร่งใส 10) เป็นผู้ประสานงานที่ดี 11) เป็นนักประชาธิปไตย

12) เป็นผู้สามารถอำนวยความสะดวก สนับสนุน และ 13) เป็นแบบอย่างที่ดี

ทนุพันธ์ หิริญเรื่อง (2547) ได้ศึกษาการศึกษาศมรรณะในการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 15 พบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรณะในการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยสมรรณะด้านทักษะและศิลปะในการถ่ายทอดและโน้มน้าวบุคคลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และด้านการนิเทศและให้คำปรึกษาแก่ครูและบุคคลมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เกื้อ กระแสโสม (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพสำหรับการประเมินสถานศึกษา พบว่า สมรรถภาพที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอกสำหรับการประเมินสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วยสมรรณะ 3 ด้าน คือ 1. สมรรถภาพด้านความรู้ ประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาซึ่งเกี่ยวกับการประเมินภายนอก 2) ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอกและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3) ความรู้เกี่ยวกับหลักการวิธีการประเมินคุณภาพสถานศึกษา 2. สมรรถภาพด้านทักษะประกอบด้วย 1) ทักษะการวางแผนการประเมินสถานศึกษา 2) ทักษะการดำเนินการประเมินสถานศึกษา 3) ทักษะการสรุปผลการประเมินและเขียนรายงานการประเมินสถานศึกษา 4) ทักษะการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ 5) ทักษะการคิดเชิงตรรกะและการคิดวิเคราะห์ 6) ทักษะการทำงานเป็นทีม 3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ ประกอบด้วย 1) ความเป็นกัลยาณมิตรในการประเมิน 2) จรรยาบรรณในการประเมิน

พัชรมณ เทียนศรี (2547) ได้ศึกษาสมรรณะการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในฐานะนิติบุคคล เขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับของสมรรณะการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในฐานะนิติบุคคลในภาพรวมพบว่า สมรรณะการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามทัศนะของกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มในภาพรวมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นด้าน พบว่า ด้านการบริหารงานงบประมาณ และด้านการบริหารทั่วไป ด้านการบริหารงานวิชาการ และด้านการบริหารงานบุคคลตามทัศนะของกลุ่มตัวอย่าง มีสมรรณะอยู่ในระดับมาก

สุรวุฒิ ชัยญญลักษณ์ (2550) ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรณะเพื่อเพิ่มประสิทธิผลขององค์กรข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลจากการศึกษาได้นำมาจัดเป็นตัวแบบสมรรณะ (Competency mode) ของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งประกอบไปด้วยสมรรณะ 2 ส่วน คือ 1. สมรรณะหลัก สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนและสมรรณะในงานสำหรับแต่ละกลุ่มงาน คือ

สมรรถนะหลักประกอบด้วยสมรรถนะ 5 สมรรถนะ คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การบริการที่ดี การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ ความกล้าหาญทางจริยธรรม ความร่วมแรงร่วมใจ

2. สมรรถนะ ในงาน ประกอบด้วยสมรรถนะประจำกลุ่มงาน 14 กลุ่ม ๆ งานละ 4 สมรรถนะ รวม 20 สมรรถนะ คือ ภาวะผู้นำ ความคิดเชิงวิเคราะห์ มนุษยสัมพันธ์ การให้คำปรึกษา การให้ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การแก้ปัญหา การติดตามงาน การดำเนินงาน การตัดสินใจ การวางแผนงาน การมุ่งเน้นที่ผู้เรียน ความรู้ในสายวิชาชีพ การสื่อสารด้วยวาจา ความถูกต้องแม่นยำ ทักษะการนำเสนอ การสอนแนะ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ความคิดสร้างสรรค์ จากสมรรถนะประจำกลุ่มงานหรือสมรรถนะในงานทั้ง 20 สมรรถนะ ใน 14 กลุ่มงานนี้มีสมรรถนะในงานร่วมของทุกกลุ่มงาน 3 สมรรถนะ คือ 1) การทำงานเป็นทีม 2) การมุ่งเน้นที่ผู้เรียน 3) ความรู้ในสายวิชาชีพ

สมนึก ทองเอี่ยม (2550) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารระดับกลางในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารระดับกลาง ในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ผลการศึกษา พบว่า สมรรถนะของผู้บริหารที่สำคัญที่ต้องพัฒนา มี 4 สมรรถนะ คือ 1) สมรรถนะหลักทางการบริหารด้านความรู้ทางการบริหาร ซึ่งมีสมรรถนะย่อย 5 สมรรถนะ คือ

1. การบริหารการเปลี่ยนแปลง
2. การวางแผนงาน
3. การมีวิสัยทัศน์
4. การเจรจาต่อรอง และ
5. การกำกับติดตามงาน

2) สมรรถนะหลักด้านการพัฒนาสมรรถนะหลักทางการบริหารด้านการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ โดยมีเนื้อหาการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารระดับกลางที่ครอบคลุมเนื้อหา 8 สมรรถนะย่อยทางการบริหาร คือ

1. การคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ
3. การมุ่งเน้นเทคโนโลยี
4. การทำงานให้สัมฤทธิ์ผล
5. การคิดเชิงระบบ
6. การคิดเชิงวิเคราะห์
7. การมีจิตให้บริการ และ
8. ความรู้องค์การ

3) การพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารด้านการบริหารคน โดยมีเนื้อหาการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารระดับกลางที่ครอบคลุมเนื้อหา 6 สมรรถนะย่อยทางการบริหาร คือ

1. การนำทีมงาน
2. การสื่อสาร
3. การปรับตัวและยืดหยุ่น
4. การสอนงาน
5. การสร้างเครือข่ายการทำงาน และ
6. การทำงานเป็นทีม

4) การพัฒนาสมรรถนะหลักด้านการพัฒนาตนเอง โดยมีเนื้อหา การพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารระดับกลางที่ครอบคลุมเนื้อหาสาระ

- 2 สมรรถนะย่อยทางการบริหาร คือ
1. การสร้างศรัทธา และ
2. ความมีจริยธรรม

ชวนพิศ สิทธิธาดา (2552) ได้ศึกษารูปแบบของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบองค์ประกอบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่มีประสิทธิผล กลุ่มตัวอย่าง คือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผ่านการประเมินคุณภาพภายนอก รอบที่ 1 ของสมศ. ระหว่างปี พ.ศ. 2544-2548 ผลการศึกษา พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะของ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) สมรรถนะ ด้านวิชาชีพ 2) สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ 3) สมรรถนะด้านหน้าที่ 4) สมรรถนะด้านบุคคล และ 5) สมรรถนะด้านการบังคับบัญชา

ประยูร เจริญสุข (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้งานวิชาการของสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้งานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดล ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้งานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การดำเนินการมี 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้งานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์เอกสารเชิงทฤษฎีจัดทำ กรอบแนวคิดตัวบ่งชี้ ร่างตัวบ่งชี้ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ระยะที่ 2 คือ การทดสอบ เพื่อยืนยันตัวบ่งชี้งานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน จำนวน 395 โรงเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็น แบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัย พบว่า ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ ได้องค์ประกอบงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 4 องค์ประกอบหลัก 15 องค์ประกอบย่อย 88 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้งานวิชาการของสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมในการเป็นตัวบ่งชี้งานวิชาการอยู่ในระดับมาก ทุกตัวบ่งชี้

บัญญัติ พุ่มพวง (2555) ได้ ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการบริหารงานใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โดยมีโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพ การบริหารงานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน การดำเนินงานแบ่งเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 กำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการบริหารงานในสถานศึกษาโดยใช้โรงเรียน เป็นฐาน ตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตอนที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือและตรวจสอบ เครื่องมือ ตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลการวิจัยกับข้อมูล เชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรม Amos กลุ่มตัวอย่างจำนวน 735 คน จาก 147 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป หัวหน้า ฝ่ายบริหารงานบุคคลและหัวหน้าฝ่ายงานงบประมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบบประมาณค่า 5 ระดับ ผลการศึกษา พบว่า ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการมี 5 องค์ประกอบรอง

23 ตัวบ่งชี้ การบริหารงานบริหารทั่วไปมี 5 องค์ประกอบ 28 ตัวบ่งชี้ การบริหารงานบุคคล มี 5 องค์ประกอบ 23 ตัวบ่งชี้ การบริหารงานงบประมาณ มี 5 องค์ประกอบ 23 ตัวบ่งชี้

อนันต์ พันนึก (2554) ศึกษาวิจัยและพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมและประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการศึกษา พบว่า สมรรถนะที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วย 1) การวางแผนกลยุทธ์ 2) การทำงานเป็นทีม 3) การพัฒนาบุคลากร 4) การตัดสินใจ 5) การสื่อสาร และ 6) การเป็นผู้นำ

จากการศึกษาสมรรถนะทางการบริหารตามแนวคิดขององค์การ นักวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์สมรรถนะและสรุปเป็นสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาที่จะนำมาเป็นกรอบในการพัฒนาตัวบ่งชี้ ในครั้งนี้ ดังตาราง ที่ 1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ที่	สมรรถนะทางการบริหาร	1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงาน ก.พ. 2. โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย 3. สมรรถนะของสำนักงานพัฒนาครู คุนจาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา 4. สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการสภา 5. สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 6. สมรรถนะตามแนวคิดของฮอลล์เลอร์และพอร์เตอร์ 7. สมรรถนะตามแนวคิดของเกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค 8. สมรรถนะตามแนวคิดของอากรณ ภูวิทย์พันธุ์ 9. สมรรถนะตามแนวคิดของ โอบม และ สพาโรไว้ 10. สมรรถนะตามแนวคิดของ โอบยชาติส 11. สมรรถนะตามแนวคิดของ โกลแมน โอบยชาติส และ แมคคีย์ 12. สมรรถนะตามแนวคิดของ สเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ 13. สมรรถนะตามแนวคิดของ เดวิส และ เอลดีตัน 14. สมรรถนะตามแนวคิดของ มาร์ช 15. สมรรถนะตามแนวคิดของ เฮสเซล และ เฮสเซล 16. สมรรถนะตามแนวคิดของ สโตคุม, แจคสัน, เฮลลิกเกล 17. สมรรถนะที่มีประสิทธิผลของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมื่อบอสตัน 18. สมรรถนะตามแนวคิดของ Florida Principle Competencies 19. สมรรถนะตามแนวคิดของ Effective School Leaders in New York	งานวิจัยเรื่องที่ 1 งานวิจัยเรื่องที่ 2 งานวิจัยเรื่องที่ 3 งานวิจัยเรื่องที่ 4 งานวิจัยเรื่องที่ 5 งานวิจัยเรื่องที่ 6 งานวิจัยเรื่องที่ 7 งานวิจัยเรื่องที่ 8 งานวิจัยเรื่องที่ 9 งานวิจัยเรื่องที่ 10 งานวิจัยเรื่องที่ 11 สรุปผลการวิเคราะห์	
4		การมุ่งพัฒนาองค์กร			1
5		การปรับตัวและความยืดหยุ่น	✓ ✓ ✓		3
6		การทำงานเป็นทีม	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	19*
7		การสอนงาน	/		1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

		ที่- สมรรถนะทางการบริหาร
8	การประสานงาน	✓ 1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงาน ก.พ. 2. โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย 3. สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 4. สมรรถนะของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา 5. สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการสภา 6. สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 7. สมรรถนะตามแนวความคิดของเฮลเลอร์และพอร์เตอร์ 8. สมรรถนะตามแนวความคิดของกริกเกียติ ศรีเสริมโภค 9. สมรรถนะตามแนวความคิดของอากรณ ภูวพิทยพันธุ์ 10. สมรรถนะตามแนวความคิดของ โทม และ สฟาร์โรว์ 11. สมรรถนะตามแนวความคิดของ โบยาซีต 12. สมรรถนะตามแนวความคิดของ โกลแมน โบยาซีต และ แมคคิ 13. สมรรถนะตามแนวความคิดของ สเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ 14. สมรรถนะตามแนวความคิดของ เดวีส์และเอลดีตัน 15. สมรรถนะตามแนวความคิดของ มาร์ช 16. สมรรถนะตามแนวความคิดของเฮลเชลและเฮสเซล 17. สมรรถนะตามแนวความคิดของ สโกลุม, แจคสัน,เฮลลิกล 18. สมรรถนะที่มีประสิทธิผลของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมืองบอสตัน 19. สมรรถนะตามแนวความคิดของ Florida Principle Competencies 20. สมรรถนะตามแนวความคิดของ Effective School Leaders in New York
9	การสร้างมนุษย์สัมพันธ์	✓ งานวิจัยเรื่องที่ 1 งานวิจัยเรื่องที่ 2 งานวิจัยเรื่องที่ 3 งานวิจัยเรื่องที่ 4 งานวิจัยเรื่องที่ 5 งานวิจัยเรื่องที่ 6 งานวิจัยเรื่องที่ 7 งานวิจัยเรื่องที่ 8 งานวิจัยเรื่องที่ 9 งานวิจัยเรื่องที่ 10 งานวิจัยเรื่องที่ 11 สรุปผลการวิเคราะห์
10	การพัฒนาบุคลากร	✓ งานวิจัยเรื่องที่ 3 งานวิจัยเรื่องที่ 4 งานวิจัยเรื่องที่ 5 งานวิจัยเรื่องที่ 6 งานวิจัยเรื่องที่ 7 งานวิจัยเรื่องที่ 8 งานวิจัยเรื่องที่ 9 งานวิจัยเรื่องที่ 10 งานวิจัยเรื่องที่ 11
11	การมอบหมายงาน	✓ งานวิจัยเรื่องที่ 1 งานวิจัยเรื่องที่ 2 งานวิจัยเรื่องที่ 3 งานวิจัยเรื่องที่ 4 งานวิจัยเรื่องที่ 5 งานวิจัยเรื่องที่ 6 งานวิจัยเรื่องที่ 7 งานวิจัยเรื่องที่ 8 งานวิจัยเรื่องที่ 9 งานวิจัยเรื่องที่ 10 งานวิจัยเรื่องที่ 11
		1 9 16* 5

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	<p>ที่ ๒- สมรรถนะทางการบริหาร</p>	
12	<p>ความเชี่ยวชาญการบริหารบุคคล</p>	<p>1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงาน ก.พ. 2. โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย 3. สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 4. สมรรถนะของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา 5. สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา 6. สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 7. สมรรถนะตามแนวคิดของฮัลเลอร์และพอร์เตอร์ 8. สมรรถนะตามแนวคิดของเกร็กเกียรี ศรีเสริมโภค 9. สมรรถนะตามแนวคิดของอากาณัฐ ภูวิทย์พันธุ์ 10. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบม และ สฟาร์โรว์ 11. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบยาสิต 12. สมรรถนะตามแนวคิดของโกลแมน โบบยาสิต และ แมคคีย์ 13. สมรรถนะตามแนวคิดของสเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ 14. สมรรถนะตามแนวคิดของเดวีส์และเอลดีสัน 15. สมรรถนะตามแนวคิดของ มาร์ช 16. สมรรถนะตามแนวคิดของแฮสเซลและแฮสเซล 17. สมรรถนะตามแนวคิดของสโตน, แจคสัน, เฮลดีเกล 18. สมรรถนะที่มีประสิทธิผลของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมืองบอสตัน 19. สมรรถนะตามแนวคิดของ Florida Principle Competencies 20. สมรรถนะตามแนวคิดของ Effective School Leaders in New York</p>
13	<p>การมุ่งผลสัมฤทธิ์</p>	<p>งานวิจัยเรื่องที่ 1 งานวิจัยเรื่องที่ 2 งานวิจัยเรื่องที่ 3 งานวิจัยเรื่องที่ 4 งานวิจัยเรื่องที่ 5 งานวิจัยเรื่องที่ 6 งานวิจัยเรื่องที่ 7 งานวิจัยเรื่องที่ 8 งานวิจัยเรื่องที่ 9 งานวิจัยเรื่องที่ 10 งานวิจัยเรื่องที่ 11</p>
14	<p>การคิดเชิงวิเคราะห์</p>	<p>สรุปผลการวิเคราะห์</p>
		<p>2 13* 11</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ที่	สมรรถนะทางการบริหาร
15	การคิดเชิงกลยุทธ์	/
16	การคิดเชิงระบบ	/
17	การคิดริเริ่มสร้างสรรค์	/
18	การตัดสินใจ	/
		1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงาน ก.พ.
		2. โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย
		3. สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
		4. สมรรถนะของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา
		5. สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการสภา
		6. สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
		7. สมรรถนะตามแนวความคิดของฮัลเลอร์และพอร์เตอร์
		8. สมรรถนะตามแนวความคิดของกริกเกียติ ศรีเสริมโภค
		9. สมรรถนะตามแนวความคิดของอาจารย์ ภูวิทย์พันธุ์
		10. สมรรถนะตามแนวความคิดของ โบบม และ สพัาร์โรว์
		11. สมรรถนะตามแนวความคิดของ โบยาซีต
		12. สมรรถนะตามแนวความคิดของ โกลแมน โบยาซีต และ แมคคิ
		13. สมรรถนะตามแนวความคิดของ สเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์
		14. สมรรถนะตามแนวความคิดของ เดวีส์และเอลดีตัน
		15. สมรรถนะตามแนวความคิดของ มาร์ช
		16. สมรรถนะตามแนวความคิดของเฮลเชลและเฮลเชล
		17. สมรรถนะตามแนวความคิดของ สโกลุม, แจคสัน,เฮลลิกล
		18. สมรรถนะที่มีประสิทธิภาพของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมืองบอสตัน
		19. สมรรถนะตามแนวความคิดของ Florida Principle Competencies
		20. สมรรถนะตามแนวความคิดของ Effective School Leaders in New York
		งานวิจัยเรื่องที่ 1
		งานวิจัยเรื่องที่ 2
		งานวิจัยเรื่องที่ 3
		งานวิจัยเรื่องที่ 4
		งานวิจัยเรื่องที่ 5
		งานวิจัยเรื่องที่ 6
		งานวิจัยเรื่องที่ 7
		งานวิจัยเรื่องที่ 8
		งานวิจัยเรื่องที่ 9
		งานวิจัยเรื่องที่ 10
		งานวิจัยเรื่องที่ 11
		สรุปผลการวิเคราะห์
		1
		1
		1
		18*

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ท- สมรรถนะทางการบริหาร	
19	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	✓
20	การบริหารทรัพยากร	✓
21	การมีจิตมุ่งบริการ	✓
	1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงาน ก.พ.	
	2. โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย	✓
	3. สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	✓
	4. สมรรถนะของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา	✓
	5. สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการสภา	
	6. สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	
	7. สมรรถนะตามแนวคิดของเฮลเลอร์และพอร์เตอร์	
	8. สมรรถนะตามแนวคิดของกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค	
	9. สมรรถนะตามแนวคิดของอาจารย์ ภูวิทย์พันธุ์	✓
	10. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบม และ สฟาร์โรว์	
	11. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบยซีต	
	12. สมรรถนะตามแนวคิดของโกลแมน โบบยซีต และ แมคคีย์	✓
	13. สมรรถนะตามแนวคิดของสเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์	✓
	14. สมรรถนะตามแนวคิดของเดวิดและเอลิธัน	
	15. สมรรถนะตามแนวคิดของ มาร์ช	✓
	16. สมรรถนะตามแนวคิดของเฮลเซลและเฮสเซล	
	17. สมรรถนะตามแนวคิดของสโกลุม, แจกสัน,เฮลลิเกล	
	18. สมรรถนะที่มีประสิทธิผลของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมืองบอสตัน	
	19. สมรรถนะตามแนวคิดของ Florida Principle Competencies	
	20. สมรรถนะตามแนวคิดของ Effective School Leaders in New York	
	งานวิจัยเรื่องที่ 1	
	งานวิจัยเรื่องที่ 2	✓
	งานวิจัยเรื่องที่ 3	
	งานวิจัยเรื่องที่ 4	
	งานวิจัยเรื่องที่ 5	
	งานวิจัยเรื่องที่ 6	
	งานวิจัยเรื่องที่ 7	✓
	งานวิจัยเรื่องที่ 8	
	งานวิจัยเรื่องที่ 9	✓
	งานวิจัยเรื่องที่ 10	
	งานวิจัยเรื่องที่ 11	
	สรุปผลการวิเคราะห์	7
		4
		8

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ที่- สมรรถนะทางการบริหาร	
22 การติดตามประเมินการปฏิบัติงาน		<ol style="list-style-type: none"> 1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงาน ก.พ. 2. โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย 3. สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 4. สมรรถนะของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา 5. สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการสภา 6. สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 7. สมรรถนะตามแนวคิดของฮัลเลอร์และพอร์เตอร์ 8. สมรรถนะตามแนวคิดของกรีกเกียรติ ศรีเสริมโภค 9. สมรรถนะตามแนวคิดของอาจารย์ ภูวิทย์พันธุ์ 10. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบม และ สพาโรโร่ 11. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบยซีต 12. สมรรถนะตามแนวคิดของโกลแมน โบบยซีต และ แมคคี 13. สมรรถนะตามแนวคิดของสเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ 14. สมรรถนะตามแนวคิดของเดวิดและเอลดีตัน 15. สมรรถนะตามแนวคิดของ มาร์ช 16. สมรรถนะตามแนวคิดของเฮลเชลและเฮลเชล 17. สมรรถนะตามแนวคิดของสโกลุม, แจคสัน,เฮลดีก 18. สมรรถนะที่มีประสิทธิผลของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมืองบอสตัน 19. สมรรถนะตามแนวคิดของ Florida Principle Competencies 20. สมรรถนะตามแนวคิดของ Effective School Leaders in New York
23 ความเชื่อมั่นในตนเอง	✓	<p>งานวิจัยเรื่องที่ 1</p> <p>งานวิจัยเรื่องที่ 2</p> <p>งานวิจัยเรื่องที่ 3</p> <p>งานวิจัยเรื่องที่ 4</p> <p>งานวิจัยเรื่องที่ 5</p> <p>งานวิจัยเรื่องที่ 6</p> <p>งานวิจัยเรื่องที่ 7</p> <p>งานวิจัยเรื่องที่ 8</p> <p>งานวิจัยเรื่องที่ 9</p> <p>งานวิจัยเรื่องที่ 10</p> <p>งานวิจัยเรื่องที่ 11</p>
24 การสื่อสาร	✓	<p>สรุปผลการวิเคราะห์</p>
		3
		5
		21*

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ท- สมรรถนะทางการบริหาร		
25	ความซื่อมั่นในจริยธรรม	✓	
26	การเป็นผู้นำ	✓	
		✓	
27	ความมุ่งมั่นในหน้าที่การงาน	✓	
		✓	
28	การจัดการความเครียด	✓	
	1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงาน ก.พ.		
	2. โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย		
	3. สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ		
	4. สมรรถนะของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา		
	5. สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการสภา		
	6. สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา		
	7. สมรรถนะตามแนวความคิดของฮัลเลอร์และพอร์เตอร์		
	8. สมรรถนะตามแนวความคิดของกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค		
	9. สมรรถนะตามแนวความคิดของอาร์ณ ภูวิทยพันธุ์	✓	
	10. สมรรถนะตามแนวความคิดของโบม และ สพาโรว์		
	11. สมรรถนะตามแนวความคิดของโบบยซีต	✓	
	12. สมรรถนะตามแนวความคิดของโกลแมน โบบยซีต และ แมคคีย์		
	13. สมรรถนะตามแนวความคิดของสเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์		
	14. สมรรถนะตามแนวความคิดของเดวิดส์และเอลดีตัน	✓	
	15. สมรรถนะตามแนวความคิดของ มาร์ช		
	16. สมรรถนะตามแนวความคิดของเฮสเซลและเฮสเซล		
	17. สมรรถนะตามแนวความคิดของสโกลุม, แจคสัน,เฮลลิเกล	✓	
	18. สมรรถนะที่มีประสิทธิผลของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมืองบอสตัน	✓	
	19. สมรรถนะตามแนวความคิดของ Florida Principle Competencies		
	20. สมรรถนะตามแนวความคิดของ Effective School Leaders in New York	✓	
	งานวิจัยเรื่องที่ 1	✓	
	งานวิจัยเรื่องที่ 2	✓	
	งานวิจัยเรื่องที่ 3	✓	
	งานวิจัยเรื่องที่ 4		
	งานวิจัยเรื่องที่ 5	✓	
	งานวิจัยเรื่องที่ 6		
	งานวิจัยเรื่องที่ 7		
	งานวิจัยเรื่องที่ 8	✓	
	งานวิจัยเรื่องที่ 9	✓	
	งานวิจัยเรื่องที่ 10	✓	
	งานวิจัยเรื่องที่ 11	✓	
	สรุปผลการวิเคราะห์		8
			13*
			3
			1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

29 ความเฉลียวฉลาด 30 การควบคุมตนเอง 31 สุนทรียภาพทางศิลปะ	ท- สมรรถนะทางการบริหาร
	1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงาน ก.พ.
	2. โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย
	3. สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
	4. สมรรถนะของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา
	5. สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการสภา
	6. สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
✓	7. สมรรถนะตามแนวคิดของเฮลเลอร์และพอร์เตอร์
✓	8. สมรรถนะตามแนวคิดของกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค
	9. สมรรถนะตามแนวคิดของอาจารย์ ภูวิทย์พันธุ์
	10. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบม และ สพักรโรวี
	11. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบยซีต
✓	12. สมรรถนะตามแนวคิดของโกลแมน โบบยซีต และ แมคคิ
✓	13. สมรรถนะตามแนวคิดของสเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์
	14. สมรรถนะตามแนวคิดของเดวิดและเอลิธัน
	15. สมรรถนะตามแนวคิดของ มาร์ช
	16. สมรรถนะตามแนวคิดของเฮลเชลและเฮสเซล
✓	17. สมรรถนะตามแนวคิดของสโกลุม, แจคสัน,เฮลลิเกล
	18. สมรรถนะที่มีประสิทธิผลของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมืองบอสตัน
	19. สมรรถนะตามแนวคิดของ Florida Principle Competencies
	20. สมรรถนะตามแนวคิดของ Effective School Leaders in New York
	งานวิจัยเรื่องที่ 1
	งานวิจัยเรื่องที่ 2
✓	งานวิจัยเรื่องที่ 3
	งานวิจัยเรื่องที่ 4
	งานวิจัยเรื่องที่ 5
	งานวิจัยเรื่องที่ 6
	งานวิจัยเรื่องที่ 7
	งานวิจัยเรื่องที่ 8
	งานวิจัยเรื่องที่ 9
	งานวิจัยเรื่องที่ 10
	งานวิจัยเรื่องที่ 11
	สรุปผลการวิเคราะห์
3	
5	
2	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ที่- สมรรถนะทางการบริหาร	
32	ความเข้าใจในระบบหรือองค์การ	<ul style="list-style-type: none"> 1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงาน ก.พ. 2. โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย 3. สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 4. สมรรถนะของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา 5. สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา 6. สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 7. สมรรถนะตามแนวคิดของฮัลเลอร์และพอร์เตอร์ 8. สมรรถนะตามแนวคิดของกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค 9. สมรรถนะตามแนวคิดของอากรณ ภูวิทย์พันธุ์ 10. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบม และ สพัาร์โรว์ 11. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบยซีต 12. สมรรถนะตามแนวคิดของโกลแมน โบบยซีต และ แมคคิ 13. สมรรถนะตามแนวคิดของสเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ 14. สมรรถนะตามแนวคิดของเดวิดและเอลิธัน 15. สมรรถนะตามแนวคิดของ มาร์ช 16. สมรรถนะตามแนวคิดของเฮลเซลและเฮลเซล 17. สมรรถนะตามแนวคิดของสโกลุม, แจคสัน,เฮลลิเกล 18. สมรรถนะที่มีประสิทธิผลของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมืองบอสตัน 19. สมรรถนะตามแนวคิดของ Florida Principle Competencies 20. สมรรถนะตามแนวคิดของ Effective School Leaders in New York
33	จิตสำนึกในการเป็นข้าราชการที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> งานวิจัยเรื่องที่ 1 งานวิจัยเรื่องที่ 2 งานวิจัยเรื่องที่ 3 งานวิจัยเรื่องที่ 4 งานวิจัยเรื่องที่ 5 งานวิจัยเรื่องที่ 6 งานวิจัยเรื่องที่ 7 งานวิจัยเรื่องที่ 8 งานวิจัยเรื่องที่ 9 งานวิจัยเรื่องที่ 10 งานวิจัยเรื่องที่ 11
		<p>สรุปผลการวิเคราะห์</p> <p style="text-align: right;">6</p> <p style="text-align: right;">1</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ที่- สมรรถนะทางการบริหาร		
34 ความซื่อสัตย์ สุจริต		1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงาน ก.พ. 2. โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย 3. สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 4. สมรรถนะของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา 5. สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการสภา 6. สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 7. สมรรถนะตามแนวความคิดของฮัลเลอร์และพอร์เตอร์ 8. สมรรถนะตามแนวความคิดของกริกเกียติ ศรีเสริมโภค 9. สมรรถนะตามแนวความคิดของอารณ ภูวิทย์พันธุ์ 10. สมรรถนะตามแนวความคิดของ โบบม และ สพัาร์โรว์ 11. สมรรถนะตามแนวความคิดของ โบบายซีต 12. สมรรถนะตามแนวความคิดของ โกลแมน โบบายซีต และ แมคคิ 13. สมรรถนะตามแนวความคิดของ สเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ 14. สมรรถนะตามแนวความคิดของ เดวีส์และเอลดีตัน 15. สมรรถนะตามแนวความคิดของ มาร์ช 16. สมรรถนะตามแนวความคิดของเฮสเซลและเฮสเซล 17. สมรรถนะตามแนวความคิดของ สโกลคุม, แจคสัน,เฮลลิเกล 18. สมรรถนะที่มีประสิทธิผลของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมืองบอสตัน 19. สมรรถนะตามแนวความคิดของ Florida Principle Competencies 20. สมรรถนะตามแนวความคิดของ Effective School Leaders in New York	
35 การพัฒนาตนเอง		งานวิจัยเรื่องที่ 1 งานวิจัยเรื่องที่ 2 งานวิจัยเรื่องที่ 3 งานวิจัยเรื่องที่ 4 งานวิจัยเรื่องที่ 5 งานวิจัยเรื่องที่ 6 งานวิจัยเรื่องที่ 7 งานวิจัยเรื่องที่ 8 งานวิจัยเรื่องที่ 9 งานวิจัยเรื่องที่ 10 งานวิจัยเรื่องที่ 11	1
36 การให้คำปรึกษา		✓	6
37 การจัดการความรู้		✓	1
		สรุปผลการวิเคราะห์	1

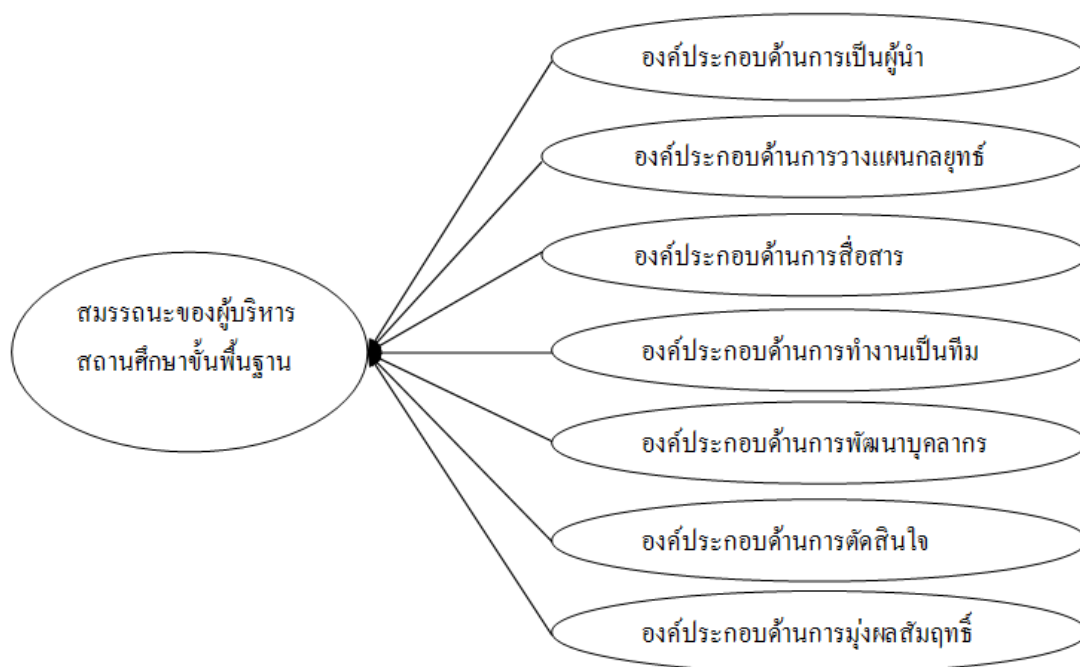
ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ท.	สมรรถนะทางการบริหาร	
38	ผู้	<ol style="list-style-type: none"> 1. สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ ของสำนักงาน ก.พ. 2. โมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย 3. สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 4. สมรรถนะของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา 5. สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการสภา 6. สมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 7. สมรรถนะตามแนวคิดของฮัลเลอร์และพอร์เตอร์ 8. สมรรถนะตามแนวคิดของกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค 9. สมรรถนะตามแนวคิดของอาจารย์ ภูวพันธ์ 10. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบม และ สฟาร์โรว์ 11. สมรรถนะตามแนวคิดของโบบยซีต 12. สมรรถนะตามแนวคิดของโกลแมน โบบยซีต และ แมคคีย์ 13. สมรรถนะตามแนวคิดของสเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ 14. สมรรถนะตามแนวคิดของเดวิดและเอลดีตัน 15. สมรรถนะตามแนวคิดของ มาร์ช 16. สมรรถนะตามแนวคิดของเฮลเชลและเฮลเชล 17. สมรรถนะตามแนวคิดของสโกลุม, แจกสัน,เฮลลิกกล 18. สมรรถนะที่มีประสิทธิผลของสถาบันผู้นำสถานศึกษาเมืองบอสตัน 19. สมรรถนะตามแนวคิดของ Florida Principle Competencies 20. สมรรถนะตามแนวคิดของ Effective School Leaders in New York 	
39	การ	<ol style="list-style-type: none"> งานวิจัยเรื่องที่ 1 งานวิจัยเรื่องที่ 2 งานวิจัยเรื่องที่ 3 งานวิจัยเรื่องที่ 4 งานวิจัยเรื่องที่ 5 งานวิจัยเรื่องที่ 6 งานวิจัยเรื่องที่ 7 งานวิจัยเรื่องที่ 8 งานวิจัยเรื่องที่ 9 งานวิจัยเรื่องที่ 10 งานวิจัยเรื่องที่ 11 	✓
40	การ	<ol style="list-style-type: none"> สรุปผลการวิเคราะห์ 	✓

จากตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์สมรรถนะทางการบริหารตามแนวคิดขององค์การและนักวิชาการที่ได้นำเสนอทัศนะเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบริหารดังกล่าวมาข้างต้น เมื่อพิจารณาความสอดคล้องปรากฏว่า สมรรถนะที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด (ในที่นี้ คือ ความถี่ตั้งแต่ 23 ขึ้นไป) ที่สามารถจัดสรรเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จำนวน 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. สมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ
2. สมรรถนะด้านการวางแผนกลยุทธ์
3. สมรรถนะด้านการสื่อสาร
4. สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม
5. สมรรถนะด้านการพัฒนาบุคลากร
6. สมรรถนะด้านการตัดสินใจ
7. สมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดสมรรถนะของบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล ได้ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 โมเดลการวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากภาพที่ 5 โมเดลการวัดสมรรถนะของบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 1) องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ 2) องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ 3) องค์ประกอบด้านการสื่อสาร 4) องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม 5) องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร 6) องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ 7) องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

ในลำดับต่อไป ผู้วิจัยจะศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อสังเคราะห์หา นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อย ของแต่ละองค์ประกอบหลักต่อไป

การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ

1. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำนักวิชาการ ได้ให้ความหมายของความเป็นผู้นำไว้ในแง่มุมต่าง ๆ ดังนี้

สิปปนนท์ เกตุทัต (2540, หน้า 43-45) ได้ให้ความหมายความเป็นผู้นำว่า หมายถึง ความมีวิสัยทัศน์ มีทัศนะกว้างไกลและสามารถทำให้ผู้ร่วมงานยอมรับและยินดีร่วมปฏิบัติตาม ซึ่งผู้ที่จะเป็นผู้นำต้องมีศักยภาพพื้นฐาน 9 ประการ ได้แก่เป็นคนเก่ง เป็นคนดี ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความกล้าหาญทางจริยธรรม อดทน บริหารจัดการเป็น ตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ มีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมประสบความสำเร็จมาพอสมควร

ปรีชาพร วงศ์อนุตโรจน์ (2540, หน้า 53-47) กล่าวว่า ความเป็นผู้นำอาจมีได้ทั้งในผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าและผู้ที่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งหัวหน้า ผู้นำตามธรรมชาติในกระบวนการชุมชนจะมีหลายคนลักษณะของผู้นำคือฉลาด เป็นคนเห็นแก่ส่วนรวม เป็นคนติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นรู้เรื่อง และเป็นที่ยอมรับของสมาชิกโดยอัตโนมัติ

ปิยธิดา ตรีเดช (2540, หน้า 99) กล่าวว่า ความเป็นผู้นำ คือ กระบวนการในการชักจูง แนะนำ และบังคับบัญชาให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ด้วยความเต็มใจ

สงวน นิตยารัมภ์พงศ์ (2540, หน้า 125) ได้ให้ความหมายความเป็นผู้นำว่าจะมีความหมายเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) หมายถึง ตำแหน่งที่อยู่ในโครงสร้างของกลุ่มหรือองค์กร และบุคคลที่ดำรงตำแหน่งนั้นคือ ผู้นำ 2) หมายถึง บทบาทหน้าที่ที่มีต่อกลุ่มซึ่งได้แก่หน้าที่ประสานงานและนำกิจกรรมของกลุ่มไปสู่เป้าหมาย บุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่นั้น คือ ผู้นำ 3) หมายถึง ผู้มีคุณสมบัติบางอย่างที่ประทับใจและเป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่มจะมีผลให้สมาชิกยอมรับและเต็มใจปฏิบัติตามความต้องการและการชักนำของเขา

ชาวยุชย์ อาจินสมาจารย์ (2550, หน้า 16) ได้ให้ความหมายความเป็นผู้นำว่า คือ ความสามารถในการขับเคลื่อนหรือสร้างอิทธิพลต่อผู้อื่นสู่การทำให้เป้าประสงค์ของปัจเจกบุคคล หรือกลุ่มบรรลุผลสำเร็จ

ธีระ บุญเจริญ (2550, หน้า 150-152) ได้ให้ความหมายความเป็นผู้นำว่า คือ ความสามารถที่จะชักนำบุคลากรให้ปฏิบัติงานไปสู่เป้าหมายเดียวกัน โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจในพันธกิจที่รับผิดชอบด้านทักษะ ความสามารถในการดำเนินการ และด้านคุณธรรม จริยธรรม

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2552, หน้า 10) ได้ให้ความหมายความเป็นผู้นำว่า หมายถึง การใช้อิทธิพลของบุคคลหรือของตำแหน่งให้ผู้อื่นยินยอมปฏิบัติตามเพื่อที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของกลุ่มตามที่ได้กำหนดไว้ หรือ หมายถึง รูปแบบของอิทธิพลระหว่างบุคคล

DuBrin (1998 p. 2) ได้ให้ความหมายองค์ประกอบความเป็นผู้นำ หมายถึง ความสามารถที่จะสร้างความเชื่อมั่นและให้การสนับสนุนบุคคลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

Daft (2002, p. 5) ได้ให้ความหมายองค์ประกอบความเป็นผู้นำ หมายถึง ความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลระหว่างผู้นำ (Leader) และผู้ตาม (Followers) ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน (Shared purposes)

Yukl (2001, p. 2) กล่าวว่า ให้ความหมายองค์ประกอบความเป็นผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมส่วนตัวของบุคคลหนึ่งที่จะชักนำกิจกรรมของกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

สรุปได้ว่า การเป็นผู้นำ หมายถึง การใช้อิทธิพลในการจูงใจให้สมาชิกในองค์กรเข้าใจ และมุ่งมั่นในอุดมการณ์ขององค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินกิจกรรมได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร

องค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการเป็นผู้นำ

นักวิชาการ ได้กำหนดองค์ประกอบของสมรรถนะด้านความเป็นผู้นำไว้ ดังนี้

เสนาะ ดิยาวี (2551, หน้า 189-190) ได้สรุปองค์ประกอบของความเป็นผู้นำที่โดดเด่นแตกต่างจากผู้อื่น ดังนี้คือ 1) พลังผลักดัน (Drive) 2) การจูงใจ (Motivation) 3) ความมั่นคง (Integrity) 4) ความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-confidence) 5) ความรู้ (Knowledge) และ 6) ความฉลาด (Intelligence)

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) ได้สรุปองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำว่าความเป็นผู้นำ (Leadership) คือ ความสามารถในการสร้างและประชาสัมพันธ์วิสัยทัศน์ขององค์กร โน้มน้าวผู้อื่นให้ยอมรับและมุ่งสู่วิสัยทัศน์ขององค์กรให้การสนับสนุนผู้อื่น ทั้งในด้าน

การใช้คำแนะนำและการให้อำนาจให้สามารถเจริญก้าวหน้าอย่างมืออาชีพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนา ทั้งในระดับบุคคล ทีมงานหรือระดับองค์การในด้านทัศนคติ การปฏิบัติงานและการตัดสินใจ

อนันต์ พันนึก (2554, หน้า 431-432) ได้สรุปองค์ประกอบของความเป็นผู้นำว่า มีดังนี้
 มีความรู้ (Knowledge) มีความคิดริเริ่ม (Initiative) มีความกล้าหาญและเด็ดขาด (Courage and firmness) การมีมนุษยสัมพันธ์ (Human relation) มีความยุติธรรมและซื่อสัตย์สุจริต (Fairness and honesty) มีความอดทน (Patience) มีความตื่นตัว (Alertness) มีความภักดี (Loyalty) มีความสงบเสถียรไม่ถือตัว (Modesty)

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2550, หน้า 15-17) ได้สรุปองค์ประกอบพื้นฐานของผู้นำ องค์การที่ประสบความสำเร็จในการทำงานสามารถพัฒนาได้ ได้แก่ การมีความรู้ การมีทักษะ และ การมีลักษณะชีวิตที่เหมาะสมสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่

ธีระ รุญเจริญ (2550, หน้า 125) ได้สรุป สมรรถนะภาวะผู้นำของผู้บริหาร ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ความรู้ ความเข้าใจในพันธกิจที่รับผิดชอบ ด้านทักษะความสามารถ ในการดำเนินการ และ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ

Greenberg and Baron (2003, p. 473) ได้สรุปองค์ประกอบของความเป็นผู้นำว่ามีดังนี้ มีแรงขับสูง มีความซื่อสัตย์และมีคุณธรรม มีแรงจูงใจสูงในการเป็นผู้นำ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรู้ในด้านธุรกิจ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่น

นิสตากร์ เวชยานนท์ (2549, หน้า 106-112) ได้สรุปองค์ประกอบของการเป็นผู้นำ ของ Boyatzis ว่า ได้แก่ สมรรถนะในการมีความเชื่อมั่นต่อตนเอง สมรรถนะในการมองภาพรวม สมรรถนะในการเสนอด้วยคำพูด สมรรถนะในการคิดอย่างมีเหตุผล

Bennis (1989, p. 7) ได้สรุปองค์ประกอบของการเป็นผู้นำว่าประกอบด้วย
 1) การมองการณ์ไกล 2) ความกระตือรือร้น 3) ความมีคุณธรรม 4) การสร้างความไว้วางใจ
 5) ความสนใจใฝ่รู้ 6) ความกล้าหาญ

Dessler (1998, p. 78) สรุปถึงองค์ประกอบของการเป็นผู้นำว่า ประกอบด้วย
 1) มีแรงขับ 2) มีความต้องการที่จะนำ 3) มีความซื่อสัตย์และมีคุณธรรม 4) มีการตัดสินใจที่ดี
 5) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 6) มีความรู้ด้านธุรกิจ

Davies and Ellison (1997) ได้สรุปองค์ประกอบของการเป็นผู้นำว่า ได้แก่ ความไวต่อการรับรู้ ความทนทานต่อความเครียด

Effective School Leaders in New York state (2013) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับผู้นำว่า ผู้นำรู้และเข้าใจว่าจะอะไรคือวิธีการและอะไรคือสิ่งที่ได้มาสู่การเป็นผู้นำ ภาวะความเป็นผู้นำ คือ ภาวะที่สามารถรู้เป้าหมายที่สำคัญจากนั้นก็จัดจรรจ์กระตุ้นให้ผู้อื่นอุทิศตนเพื่อการทำงานและรู้จัก

ใช้ทรัพยากรที่จำเป็นทั้งหมดเพื่อให้งานประสบผลสำเร็จ ซึ่งรวมถึงการกระตุ้นให้ผู้อื่นตนเอง และผู้อื่นให้เรียนรู้แลปรับให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ตามเป้าหมายต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สังกะระห์ตัวบ่งชี้้องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ

ที่	องค์ประกอบ	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553)	เดนาอะ ดิเยาว์ (2551)	Boyatzis (1982)	อนันต์ พันนึก (2553)	ธีระ รุณเจริญ (2550)	เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2550)	Davies and Ellison (1997)	Effective School Leaders in New York state (2013)	Bennis (1989)	Dessler (1998)	Greenberg and Baron (2003)	รวม
1	ความรู้	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7*
2	ทักษะ	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	6*
3	ความกล้าหาญและเด็ดขาด				✓								1
4	มนุษยสัมพันธ์	✓			✓								2
5	คุณธรรม จริยธรรม				✓	✓	✓			✓	✓	✓	6*
6	ความอดทน				✓			✓					2
7	ความตื่นตัว				✓			✓					2
8	ความรักดี				✓								1
9	ความสงบเสงี่ยมไม่ถือตัว				✓								1
10	แรงขับ	✓	✓								✓	✓	4
11	การมองการณ์ไกล									✓			1
12	ความสนใจใฝ่รู้									✓			1

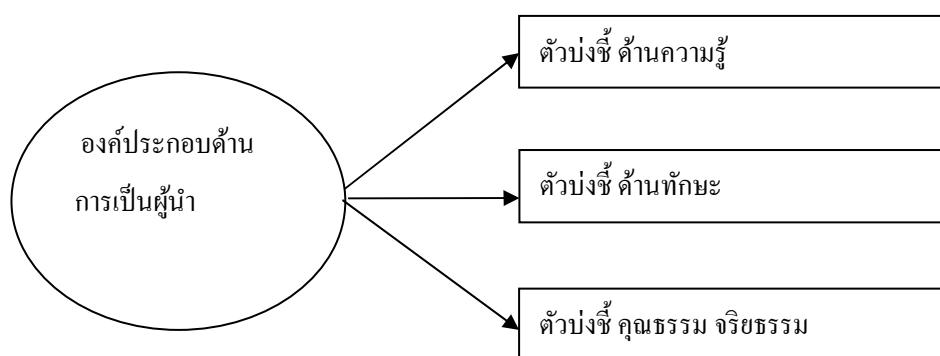
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบ	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน(2553)	เดนาอะ ดิยาวัว (2551)	Boyatzis (1982)	อนันต์ พันนึก (2553)	มีระ รุญเจริญ (2550)	เกียรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2550)	Davies and Ellison (1997)	Effective School Leaders in New York state (2013)	Bennis (1989)	Dessler (1998)	Greenberg and Baron (2003)	รวม
13	ความกล้าหาญ									✓			1
14	ความฉลาด	✓											1
15	ความมั่นคง	✓											1
16	ความเชื่อมั่นในตนเอง	✓	✓								✓	✓	4
17	ความสามารถในการสังเคราะห์			✓									1
18	การนำเสนอด้วยคำพูด			✓									1
19	การคิดอย่างมีเหตุผล			✓									1
20	ความกระตือรือร้น									✓			1
21	การสร้างควมไว้วางใจ									✓			1
22	ความต้องการที่จะนำ							✓			✓		2
23	การตัดสินใจที่ดี										✓		1

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำตามแนวคิดขององค์การและนักวิชาการที่ได้นำเสนอที่สะท้อนเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบริหารดังกล่าวมาข้างต้น เมื่อพิจารณาความสอดคล้องปรากฏว่าตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด (ในที่นี้ คือ ความถี่ ตั้งแต่ 6 ขึ้นไป) ที่สามารถคัดสรรเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้
2. ตัวบ่งชี้ ด้านทักษะ
3. ตัวบ่งชี้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

จากตัวบ่งชี้ดังกล่าว สามารถสร้างตัวโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้
ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ

จากภาพที่ 6 พบว่า องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มี 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งประกอบด้วย
1) ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ 2) ตัวบ่งชี้ ด้านทักษะ และ 3) ตัวบ่งชี้ ด้านคุณธรรม ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอ
นิยามเชิงปฏิบัติการ ของแต่ละตัวบ่งชี้ต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ ด้านความรู้

ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (2556, หน้า 243) ให้ความหมายของความรู้ว่า หมายถึง
สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติ
และทักษะ

คุรุสภา ได้ออกข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 (ราชกิจจานุเบกษา.
2556, หน้า 67) ว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการบริหาร
การศึกษาและมีมาตรฐานความรู้ ดังต่อไปนี้ 1) การพัฒนาวิชาชีพ 2) ความเป็นผู้นำทางวิชาการ
3) การบริหารสถานศึกษา 4) หลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 5) กิจการและ
กิจกรรมนักเรียน 6) การประกันคุณภาพการศึกษา 7) คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ

จิตตินันท์ เชชะคุปต์ (2543, หน้า 57) กล่าวถึงคุณลักษณะที่จำเป็นของผู้บริหาร
สถานศึกษา ด้านความรู้ว่า ต้องประกอบด้วย 1) ความรู้พื้นฐานด้านอาชีพ 2) ความรู้ในงานอาชีพ
3) ความรู้เกี่ยวกับองค์กร 4) ความรู้ในกรพัฒนาตนเอง

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2549, หน้า 235-238) ได้สรุปคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความสามารถในการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศในด้านความรู้ คือ 1) ผู้บริหารต้องมีความรู้ทางหลักการบริหารการศึกษา 2) ผู้บริหารต้องมีความรู้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ในการบริหารจัดการที่ทันสมัย 3) ต้องมีความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์ 4) มีความรู้ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล 5) มีความสามารถในการกำหนดนโยบายและจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2550, หน้า 15-17) กำหนดว่า ผู้นำต้องมีความรู้ที่เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ มีความรู้เพียงพอในการวิเคราะห์ วินิจฉัย เนื้อหาสาระในลักษณะงานของพนักงานในงานส่วนตัวและส่วนรวม ความรู้ที่มีอยู่ควรประกอบด้วย 3 ลักษณะ คือ 1) รู้จริง หมายถึง รู้ให้ถ่องแท้เกี่ยวกับรายย่อยและรายใหญ่ของงานที่ได้รับผิดชอบ 2) รู้กว้าง หมายถึง มีความรู้สหวิทยาการ สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างครบถ้วน 3) รู้ไกล หมายถึง มีความรู้กว้างไกลมองเห็นอนาคตในระยะยาวได้ชัดเจน

ธีระ รุญเจริญ (2550, หน้า 113) กำหนดไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพที่จะบริหารสถานศึกษาที่ดีไปสู่วิชาชีพนั้นต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ดังนี้ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจ ตลอดทั้งแนวทางในการปฏิรูปการศึกษาเกี่ยวกับ ผลการจัดและปัญหาการจัดการศึกษาที่ผ่านมาด้านต่าง ๆ ผลการประเมินคุณภาพภายนอก แผนการศึกษาแห่งชาติ ยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ นโยบายของกระทรวงศึกษาของสำนักงานที่เกี่ยวข้อง แนวภารกิจของสถานศึกษาที่กำหนดไว้ แนวการบริหารและจัดการศึกษา ความเป็นมืออาชีพในการบริหารการศึกษา แนวทางการปฏิรูปการศึกษา 2) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งการประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก ตลอดทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อประเมินภายนอก 3) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ความสามารถในการบริหารฐานโรงเรียนตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2547 และสามารถนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารและจัดการศึกษา รวมทั้งสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้การบริหารฐานโรงเรียนตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาพัฒนาไว้ 4) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดชั้นเรียนและการจัดกระบวนการเรียนการสอน 5) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการวิจัยในโรงเรียน การวิจัยและพัฒนาในกระบวนการบริหารและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ตลอดทั้งการส่งเสริมการใช้กระบวนการตรวจวิจัยในการเรียนรู้ของนักเรียน

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านความรู้ได้
ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านความรู้

ท	พฤติกรรม	ครูสภา	จิตตินันท์ เดชะคุปต์	สุธรรม ธรรมที่ศานนท์	เกรียงศักดิ์ เจริญศักดิ์	ธีระ รุญเจริญ	สรุป
1	การพัฒนาวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	5*
2	ความเป็นผู้นำทางวิชาการ	✓		✓	✓	✓	4*
3	การบริหารสถานศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	5*
4	หลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	✓		✓	✓	✓	4*
5	กิจการและกิจกรรมนักเรียน	✓		✓	✓	✓	4*
6	การประกันคุณภาพการศึกษา	✓		✓	✓	✓	4*
7	ความรู้ด้านองค์กร		✓				2
8	ความรู้ด้านการพัฒนาตนเอง		✓				2

จากตารางที่ 3 พบว่า พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านความรู้ที่นำไปสู่การสร้าง
แบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 1) การพัฒนาวิชาชีพ 2) ความเป็นผู้นำทางวิชาการ 3) การบริหาร
สถานศึกษา 4) หลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 5) กิจการและกิจกรรมนักเรียน
6) การประกันคุณภาพการศึกษา

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ด้านทักษะ

ได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงทักษะการบริหารไว้ ดังนี้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2540, หน้า 10-12) สรุปว่าทักษะของผู้บริหารที่มี
ประสิทธิภาพ ควรมีทักษะ 3 ด้าน ที่ผสมผสานกลมกลืนกันไปตามอัตราส่วนที่แตกต่างกัน
ทักษะทั้ง 3 ได้แก่ 1) ทักษะทางการจัดการ (Management skill) เป็นความสามารถของผู้บริหารที่จะ
บริหารงานและรักษาไว้ซึ่งความร่วมมือของบุคคลในการทำงานการสร้างควมก้าวหน้าและพัฒนา

สถานศึกษาเพื่อผลิตผลและความสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายของสถานศึกษา ทักษะทางด้าน
การจัดการ ได้แก่ บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารในการวางแผน การตัดสินใจ การสั่งการ การควบคุม
งาน การประสานงาน การจัดองค์การ การบริหารทรัพยากร รวมทั้งการประเมินผลและติดตามผล
การทำงาน 2) ทักษะทางมนุษย์ (Human skill) เป็นความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมี
ประสิทธิผลรวมทั้งสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือในการทำงาน การสร้างแรงจูงใจพัฒนางาน
ยอมรับความเปลี่ยนแปลง ลักษณะของผู้บริหารที่มีทักษะทางมนุษย์ ได้แก่ มีความเข้าใจถึง
ความรู้สึกของผู้อื่น ให้ความสำคัญกับทุกคน มีความจริงใจต่อผู้อื่น มีอารมณ์ขัน มองโลกในแง่ดี
มีคุณธรรม ไม่เอาเปรียบผู้อื่นและคอยปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเสมอ 3) ทักษะทางเทคนิค
(Technical skill) เป็นทักษะที่ผสมระหว่างความรู้และความสามารถในการทำงานของตน ผู้บริหาร
ควรมีความรู้เกี่ยวกับงานในหน้าที่ต่าง ๆ ได้แก่ ด้านวิชาการ งานบริหารบุคคล งานด้าน
สิ่งอำนวยความสะดวก การเงิน ความรู้เหล่านี้จะช่วยให้ผู้บริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รุจิรี ภู่อาระ และจันทราณี สงวนนาม (2545, หน้า 9-14) สรุปว่า ทักษะที่จำเป็นของ
ผู้บริหารมี 3 ทักษะ คือ ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านมนุษย์ และทักษะด้านความคิดรวบยอด
ทักษะทั้ง 3 นี้ เป็นแนวคิดของ Katz (1995) ได้แก่ 1) ทักษะด้านเทคนิค (Technical skills) คือ
ความสามารถในการใช้ความรู้ วิธีการ เทคนิค และเครื่องมือที่จำเป็นเพื่อผลสำเร็จของงานที่ได้จาก
ประสบการณ์ การศึกษาและการฝึกอบรม เพื่อที่จะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ทักษะ
ด้านมนุษย์ (Human skills) คือความสามารถในการตัดสินใจทำงานร่วมกับคนอื่นและทำให้คนอื่น
ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การจูงใจคน การประยุกต์ภาวะผู้นำมาใช้ในการบริหาร
3) ทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual skills) คือ ความสามารถในการมององค์การได้อย่าง
ทะลุปรุโปร่ง เพื่อทำให้องค์การมีความสมบูรณ์โดยส่วนรวม นอกจากนี้ยังมีทักษะในการบริหาร
ที่จำเป็นที่ควรมี อีก 2 ทักษะ คือ 1) ทักษะทางการศึกษาและการสอน (Educational and
instructional skills) 2) ทักษะทางความรู้ ความคิด (Cognitive skills)

ชัยเสถภูฏ์ พรหมศรี (2550, หน้า 16-18) สรุปว่า ผู้บริหารควรมีทักษะที่จำเป็น 3 ประการ
คือ 1) ทักษะด้านเทคนิค (Technical skills) 2) ทักษะด้านมนุษย์ (Human skills) 3) ทักษะด้าน
ความคิดรวบยอด (Conceptual skills) และควรจะมีเพิ่มทักษะที่พึงมี อีก 2 ทักษะ คือ 1) ทักษะด้าน
ความคิดวิเคราะห์ (Analytical skills) 2) ทักษะด้านการวินิจฉัย (Diagnosis skills) เป็นความสามารถ
ในการแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา เพื่อป้องกันสิ่งที่ไม่คาดคิดที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านทักษะได้
ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สังกะระห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านทักษะ

ที่	พฤติกรรม	ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์	รุจิร ภูสาระ	จันทร์ภาณี สงวนนาม	ชัยเดญ์ พรหมศรี	สรุป
1	ทักษะทางด้านเทคนิค	✓	✓	✓	✓	4*
2	ทักษะทางด้านมนุษย์	✓	✓	✓	✓	4*
3	ทักษะด้านความคิดรวบยอด	✓	✓	✓	✓	4*
4	ทักษะด้านความคิดวิเคราะห์				✓	2
5	ทักษะด้านการวินิจฉัย				✓	2

จากตารางที่ 4 พบว่า พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านทักษะที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ได้แก่ 1) ทักษะทางด้านเทคนิค 2) ทักษะทางด้านมนุษย์ และ 3) ทักษะด้านความคิดรวบยอด

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบด้านคุณธรรม จริยธรรม

ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (2556, หน้า 263) ให้ความหมายของคุณธรรมว่า สภาพคุณงามความดี

จรัส อติวิทยากรณ์ (2554, หน้า 416) ให้ความหมาย จริยธรรม หมายถึง หลักความประพฤติ แนวทาง แบบแผน หรือหลักการที่ว่าด้วยความดีงามซึ่งมีพื้นฐานมาจาก หลักการของศาสนา หรือสิ่งที่สังคมยอมรับว่าเป็นความดี ความถูกต้อง เป็นต้นว่าหลักของศีล สมานีหลักของการยึดประโยชน์ส่วนรวมหรือหลักของการพัฒนาประเทศ เพื่อความสามารถ ในการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข การปลูกฝังจริยธรรม จึงเปรียบเสมือนการพัฒนาคุณภาพ จิตที่มีอิทธิพลต่อความประพฤติของมนุษย์ในสังคม

บรรจบ กิมเถนอม (2549) ให้ความหมาย คุณธรรม จริยธรรม (Moral and integrity) หมายถึง การครองตนและประพฤติถูกต้องเหมาะสมตามหลักกฎหมายและคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนหลักแนวทางในวิชาชีพของตนเอง โดยมุ่งประโยชน์ของประเทศชาติมากกว่าประโยชน์ ส่วนตน

คุรุสภา ซึ่งเป็นสภาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 ได้กำหนดแบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ ผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ในหมวดที่ 2 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549, หน้า 54-58) เพื่อเป็นกรอบในการควบคุมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพผู้บริหาร ดังนี้

ส่วนที่ 1 จรรยาบรรณต่อตนเอง

ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีวินัยในตนเอง พัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ บุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิชาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ

ส่วนที่ 2 จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

ผู้บริหารสถานศึกษา ต้องรัก ศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อวิชาชีพ และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ

ส่วนที่ 3 จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ

ผู้บริหารสถานศึกษา ต้องรัก เมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือ ส่งเสริมให้กำลังใจแก่ศิษย์ และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่โดยเสมอหน้า ครูต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และนิสัย ที่ถูกต้องดีงามแก่ศิษย์และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ ครูต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ ครูต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมของศิษย์และผู้รับบริการ และครูต้องให้บริการด้วยความจริงใจและเสมอภาค โดยไม่เรียกรับหรือยอมรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ

ส่วนที่ 4 จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ

ผู้บริหารสถานศึกษา พึงช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์ โดยยึดมั่นในระบบคุณธรรม สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

ส่วนที่ 5 จรรยาบรรณต่อสังคม

ผู้บริหารสถานศึกษา พึงปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

นอกจากนี้ คุรุสภาได้มีประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระความรู้ และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษาตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549, หน้า 15-18) โดยได้กำหนดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านคุณธรรม จริยธรรมว่า

- 1) เป็นผู้นำเชิงคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
- 2) ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณ

ของวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา 3) ส่งเสริมพัฒนาให้ผู้ร่วมงานมีคุณธรรมและจริยธรรม
ที่เหมาะสม (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2548 ก, หน้า 17-22)

องค์ประกอบด้านคุณธรรม จริยธรรมของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

บรรจบ กิมเกณอม (2549) ว่าคุณธรรม จริยธรรม (Moral and integrity) หมายถึง
การครองตนและประพฤติปฏิบัติถูกต้องเหมาะสมทั้งตามหลักกฎหมายและคุณธรรมจริยธรรม
ตลอดจนหลักแนวทางในวิชาชีพของตนโดยมุ่งประโยชน์ของประเทศชาติมากกว่าประโยชน์
ส่วนตน ทั้งนี้เพื่อธำรงรักษาศักดิ์ศรีแห่งอาชีพข้าราชการ อีกทั้งเพื่อเป็นกำลังสำคัญ
ในการสนับสนุนผลักดันให้ภารกิจหลักของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการบรรลุเป้าหมาย
ที่กำหนดไว้

จรวยพร ธรณินทร์ (2554) กล่าวว่า เมื่อกล่าวถึงคำว่า "คุณธรรม" จำเป็นต้องเข้าใจ
ความหมายของคำที่เกี่ยวข้องก่อน โดยเฉพาะคำว่าคุณธรรมในภาษาไทย ที่ตรงกับความหมาย
ภาษาอังกฤษ 2 คำ คือ Virtue ที่หมายถึง ความดีงาม และ Merit ที่หมายถึง ความเหมาะสม
ในการส่งเสริมคนดีมีคุณสมบัติที่ดี อันประกอบด้วย 1) จริยธรรม (Ethics) หมายถึง ความเป็นผู้มี
จิตใจสะอาด บริสุทธิ์ เสียสละ หรือประพฤติดีงาม 2) จรรยาบรรณ (Code of conduct or
professional ethics) หมายถึง ประมวลกฎเกณฑ์ความประพฤติหรือประมวลมารยาทของผู้ประกอบ
อาชีพนั้น ๆ ต้องเป็นเอกลักษณ์ทางวิชาชีพ ใช้ความรู้ มีองค์กรหรือสมาคมควบคุม 3) ศีลธรรม
(Moral) หมายถึง ความประพฤติที่ดีที่ชอบ ดีงาม และเว้นจากการทำความชั่ว โดยถือว่าศีล หมายถึง
เว้นชั่วหรือเว้นจากข้อห้าม ส่วนธรรม หมายถึง ประพฤติดี หรือทำตามคำแนะนำสั่งสอนศีลธรรม
จึงมีการใช้งานในลักษณะที่เน้นทั้งการกระทำดี และการหลีกเลี่ยงการกระทำชั่ว 4) คุณธรรม
(Virtue) หมายถึง แนวความคิดที่ดีเป็นตัวบังคับให้ประพฤติดี 5) คุณธรรม (Merit) หมายถึง ความดี
งามของคนมีความรู้ดี ความสามารถดี ความประพฤติดี ทำให้คนมีคุณภาพ ใช้เป็นคุณสมบัติ
(Qualification) และ ใช้ในการเลือกคนให้ทำงาน คุณธรรม (Merit) มักใช้ในความหมายของระบบ
คุณธรรมของการบริหารงานบุคคล 6) ธรรมภิบาล (Good governance) หมายถึง การจัดการ
ปกครอง การบริหารปกครอง การบริหารกิจการบ้านเมือง การควบคุมดูแลกิจการ การกำกับดูแลที่ดี
อันเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ (Process) และระบบ (System) ซึ่งองค์การหรือสังคมได้มีการ
การปฏิบัติหรือดำเนินการ (Operate) ธรรมภิบาล ครอบคลุมประเด็น ดังนี้ การมีส่วนร่วมของ
ประชาชน (Participation) นิติธรรม (Rule of law) ความโปร่งใส (Transparency การตอบสนอง
(Responsiveness) การแสวงหาฉันทามติ (Consensus oriented) ความถูกต้อง ความเสมอภาค
ยุติธรรม เทียงธรรม (Equity) ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ (Effectiveness and efficiency)
การรับผิดชอบ (Accountability) 7) ทศพิธราชธรรม (Virtues of the King) หมายถึง

จริยวัตร 10 ประการที่พระเจ้าแผ่นดินทรงประพฤติเป็นหลักธรรมประจำพระองค์ หรือเป็น
 คุณธรรมประจำตนของผู้ปกครองบ้านเมือง ให้มีความเป็นไปโดยธรรมและยังประโยชน์สุขให้เกิด
 แก่ประชาชน ทศพิธราชธรรม 10 ประการ ประกอบด้วย ทาน คือ การให้ การเสียสละ การให้น้ำใจ
 คีต คือ ความประพฤติที่ดีงาม ทั้ง กาย วาจา ใจ ให้ปราศจากโทษ บริจาค คือ การเสียสละความสุข
 ส่วนตน เพื่อความสุขส่วนรวม ความซื่อตรง คือ ความซื่อตรงในฐานะที่เป็นผู้ปกครอง ดำรงอยู่ใน
 สัจย์สุจริต ความอ่อนโยน คือ การมีอัธยาศัยอ่อนโยน เคารพในเหตุผลที่ควร มีสัมมาคารวะต่อ
 ผู้อาวุโส ความเพียร คือ ความอุตสาหะในการปฏิบัติงาน โดยปราศจากความเกียจคร้าน
 ความไม่โกรธ คือ ไม่มุ่งร้ายผู้อื่น แม้จะลงโทษผู้ทำผิดก็ตามเหตุผล ความไม่เบียดเบียน คือ
 การไม่ก่อกวนหรือเบียดเบียนผู้อื่น ความอดทน คือ การรักษาอาการ กาย วาจา ใจให้เรียบร้อย
 การอดทนต่อสิ่งทั้งปวง ความยุติธรรม คือ ความหนักแน่น ถือความถูกต้อง เทียงธรรมเป็นหลัก

สมบัติ ทิฆมทรัพย์ (2554) กล่าวว่า ผู้บริหาร คือ คนที่มีความสามารถในหลายด้านที่
 เหนือกว่าคนอื่น ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องเป็นคนดีของสังคม โดยไม่เกี่ยวข้องกับศาสนา เช่นชนชาติ
 อังกฤษซึ่งถือเป็นชนชาติที่มีจริยธรรมสูงมากประเทศหนึ่ง ได้ปลูกฝังคติธรรมอย่างน้อย 7 ประการ
 เพื่อให้เกิดการยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม ซึ่งเป็นคุณธรรมที่สูงกว่าความซื่อสัตย์สุจริต คือ
 1) การมีสำนึก ต้องพูดความจริง (Truth) 2) มีความซื่อสัตย์สุจริต (Honesty) 3) ความรับผิดชอบใน
 หน้าที่ (Sense of duty) 4) ความอดกลั้น (Patience) 5) ความเป็นธรรม 6) มีการเอาใจเขามาใส่ใจเรา
 (Consideration for others) 7) มีความเมตตา (Kindness) สำหรับผู้บริหารไทยคุณธรรมจริยธรรม
 ส่วนใหญ่จะประยุกต์มาจากพระพุทธศาสนาเป็นหลัก ผู้บริหารเป็นบุคคลธรรมดาที่มีครอบครัว
 จึงต้องสนใจศึกษาและปฏิบัติตามหลักธรรมของฆราวาส คือฆราวาสธรรม อันประกอบไปด้วย
 1) สัจจะ 2) ทมะ 3) ขันติ 4) จาคะ เป็นเบื้องต้น และจะต้องมีธรรมะที่สูงกว่าฆราวาสธรรม
 อันนำไปสู่ความสำเร็จในการควบคุมตนเอง คือ สัปปริสธรรม (Qualities of good man; Virtues of a
 gentleman) ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ทัมมัญญตา (Knowing the law) ความรู้จักเหตุ 2) อัตถัญญตา
 (Knowing the meaning; Knowing the purpose; knowing the consequence) ความรู้จักผล
 3) อัตถัญญตา (Knowing oneself) ความรู้จักตน 4) มัตถัญญตา (Moderation; Knowing how to be
 temperate) ความรู้จักประมาณ 5) กาลัญญตา (Knowing the proper time; Knowing how to choose
 and keep time) ความรู้จักกาล 6) ปริสัญญตา (Knowing the assembly; Knowing the society)
 ความรู้จักชุมชน 7) ปุคคลัญญตา (Knowing the individual; Knowing the different individual)
 ความรู้จักบุคคล

Draft (2001, pp. 212-215) ได้เสนอคุณธรรม 8 ประการที่นักบริหารควรมี ประกอบด้วย
 ดังนี้ 1) การเปิดโอกาสให้ผู้ที่บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการองค์การ 2) การยอมรับ

และเห็นคุณค่าของลูกน้อง 3) การกระจายอำนาจให้ผู้ได้บังคับบัญชา 4) การสร้างความแข็งแกร่งในองค์กรด้วยการสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ 5) แยกเรื่องงานออกจากเรื่องส่วนตัว 6) รับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นก่อนการตัดสินใจ 7) สร้างความศรัทธาเชื่อมั่น โดยทำตัวให้นำศรัทธาเชื่อถือ 8) ส่งเสริม ช่วยเหลือให้ผู้ได้บังคับบัญชาให้พัฒนาตนเอง

พระเมธีธรรมภรณ์ (2544, หน้า 55) ได้ให้บทสรุปสำหรับนักบริหารไว้ว่า การบริหารด้วยธรรมาธิปไตย ที่ถือหลักการและความสำเร็จของงานเป็นใหญ่ ผู้บริหารจะต้องมีพลังในการบริหาร 4 ประการ คือ 1) ปัญญาพละ คือกำลังแห่งความรู้เรื่องตน เรื่องคน และเรื่องงาน 2) วิริยพละ กำลังแห่งความขยันที่ปลุกใจตนเองและคนอื่นตลอดเวลา 3) อนวัชชพละ กำลังแห่งความสุจริต และ 4) สังคหพละ กำลังแห่งมนุษยสัมพันธ์ที่ประสานใจคนร่วมงาน หรือกำลังการสงเคราะห์

สำนักงานข้าราชการพลเรือน โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีได้กำหนดมาตรฐานทางจริยธรรมขึ้นเป็นประมวลจริยธรรมข้าราชการพลเรือนและประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 162 คั้งนี้ 1) ข้าราชการต้องยึดมั่นในจริยธรรมและยืนหยัดกระทำในสิ่งที่ถูกต้องและเป็นธรรม 2) ข้าราชการต้องมีจิตสำนึกที่ดี มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ เสียสละ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรวดเร็ว โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ 3) ข้าราชการต้องแยกเรื่องส่วนตัวออกจากตำแหน่งหน้าที่ และยึดถือประโยชน์ส่วนรวมของประเทศชาติ เหนือกว่าประโยชน์ส่วนตน 4) ข้าราชการต้องละเว้นจากการแสวงหาประโยชน์ที่มิชอบ โดยอาศัยตำแหน่งหน้าที่และไม่กระทำการอันเป็นการขัดกันระหว่างประโยชน์ส่วนตนและประโยชน์ส่วนรวม 5) ข้าราชการต้องเคารพและปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญและกำหนดอย่างตรงไปตรงมา 6) ข้าราชการต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเที่ยงธรรม เป็นกลางทางการเมือง ให้บริการแก่ประชาชนโดยมีอัธยาศัยที่ดีและไม่เลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม 7) ข้าราชการต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของทางราชการอย่างเคร่งครัดและรวดเร็ว ไม่ถ่วงเวลาให้เนิ่นช้าและใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้มาจากการดำเนินงานเพื่อการในหน้าที่และให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน อย่างครบถ้วน ถูกต้อง ทันการณ์ และไม่บิดเบือนข้อเท็จจริง 8) ข้าราชการต้องมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน รักษาคุณภาพและมาตรฐานแห่งวิชาชีพโดยเคร่งครัด 9) ข้าราชการต้องยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 10) ข้าราชการต้องเป็นแบบอย่างที่ดี ในการดำรงตน รักษาชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของราชการโดยรวม

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมด้านคุณธรรมได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สังกะระห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม

ที่	พฤติกรรม	บรรจบ	กิมเกณฑ์	จรรยาพร	รณินทร	สมบัติ	ทิฆทรพี	ริหารัด	คราฟ	พระเมธี	รรมภรณ์	ตำแหน่ง	ข้าราชการ	พลเรือน	สรุป
1	คุณธรรมในการครองตน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5*
2	คุณธรรมในการครองคน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5*
3	คุณธรรมในการครองงาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5*

จากตารางที่ 5 พบว่า คุณธรรม หมายถึง หลักของความคิด ความงาม ความถูกต้อง ในการแสดงออกทั้งกาย วาจา ใจ ของแต่ละบุคคลซึ่งยึดไว้เป็นหลักประจำใจในการประพฤติปฏิบัติจนเกิดเป็นนิสัย ส่วนจริยธรรม หมายถึง การประพฤติ ปฏิบัติตนของบุคคลที่แสดงออกถึงความดีงามทั้งต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อสังคม เพื่อให้เกิดความสงบสุข ความเจริญรุ่งเรือง มีตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านคุณธรรม จริยธรรมของผู้บริหารที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 1) คุณธรรมในการครองตน 2) คุณธรรมในการครองคนและ 3) คุณธรรมในการครองงาน

จากนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำแสดงพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	พฤติกรรม
ด้านการเป็นผู้นำ	ตัวบ่งชี้ด้านความรู้	1. การพัฒนาวิชาชีพ
		2. ความเป็นผู้นำทางวิชาการ
		3. การบริหารสถานศึกษา
		4. หลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
		5. กิจกรรมและกิจกรรมนักเรียน
		6. การประกันคุณภาพการศึกษา
	ตัวบ่งชี้ด้านทักษะในการบริหาร	1. ทักษะทางด้านเทคนิค
		2. ทักษะทางด้านมนุษย์
		3. ทักษะด้านความคิดรวบยอด
ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม	1. คุณธรรมในการครองตน	
	2. คุณธรรมในการครองคน	
	3. คุณธรรมในการครองงาน	

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์

ความหมายของการวางแผน

การวางแผนเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งของการบริหาร ได้มีนักวิชาการทางการบริหารที่มีชื่อเสียงหลายท่านให้ความหมายของการวางแผนไว้ต่างกัน ดังนี้

Koontz and O'Donnell (1968, p. 81) ให้ความหมาย การวางแผน คือ การตัดสินใจเลือกไว้ล่วงหน้าว่าจะทำอะไร ทำเมื่อไหร่ ทำที่ไหน ใครเป็นคนทำและทำอย่างไร ดังนั้น การวางแผนคือกระบวนการที่เกี่ยวกับการเตรียมการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งในอนาคตเพื่อจะให้บรรลุถึงเป้าหมายที่วางไว้ด้วยวิธีการที่ดีที่สุด

Drucker (1968, p. 65) ให้ความหมาย การวางแผนเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกันในการตัดสินใจของการประกอบการอย่างมีระบบและด้วยความรอบรู้รวมทั้งกระบวนการที่รวบรวมขึ้นอย่างเป็นระเบียบที่ใช้วิธีการใด ๆ อันจำเป็นที่จะทำให้แผนงานบรรลุความมุ่งหมาย โดยต้องอาศัยการวัดผลของการตัดสินใจเปรียบเทียบการคาดคะเนขึ้นอย่างมีระบบ

Minzberg (1994, p. 12) ให้ความหมาย ว่า การวางแผนเป็นกระบวนการที่เป็นทางการ โดยคำนึงถึงการบูรณาการหรือเชื่อมโยงระบบการตัดสินใจของหน่วยงานต่าง ๆ เข้าด้วยกันอันจะนำไปสู่การกำหนดวิธีการดำเนินงานที่ชัดเจนเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการร่วมกัน

ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2543, หน้า 1) ว่า การวางแผน “Planning” มาจากภาษาละตินว่า “Plenum” ซึ่ง หมายถึง พื้นราบ อัน หมายถึง การกำหนดสิ่งต่าง ๆ ในพื้นราบ หรือในการะคาย

สุภาพร พิศาลบุตร (2543, หน้า 7) ว่า การวางแผน คือการตัดสินใจล่วงหน้า เพื่ออนาคตขององค์กรซึ่งเป็นหน้าที่ของการจัดการ ในทางเลือกว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร มีขั้นตอนการดำเนินงาน การใช้ทรัพยากรการบริหารเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการ

สรุปได้ว่า การวางแผน หมายถึง กระบวนการในการตัดสินใจล่วงหน้าว่า จะให้ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร และใช้ทรัพยากรการบริหารใดบ้างเพื่อให้บรรลุผลสูงสุดต่อองค์กรตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ความหมายของกลยุทธ์

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ (2546, หน้า 16-18) กล่าวว่า คำว่า “Strategy” มาจาก “Strategos” ในภาษากรีก ที่เกิดจากคำว่า “Stratos” ซึ่ง หมายถึง “Army” หรือกองทัพ ผสมกับคำว่า “Agein” ซึ่งหมายถึง “Lead” หรือ “นำหน้า” จึงทำให้นักวิชาการทางด้านการบริหารตีความหมายว่า “Leading the total organization” หรือการนำทางให้องค์กรโดยรวม ซึ่งมีนัยทั้งเชิงจุดมุ่งหมายและวิธีการว่า ต้องการอะไร ให้สำเร็จ และทำอย่างไร

Paul (1930, p. 57) ให้นิยามว่า กลยุทธ์ หมายถึง ชุดของทางเลือกระยะยาวเกี่ยวกับเป้าประสงค์เชิงปฏิบัติการและนโยบายรวมทั้งแผนปฏิบัติการของแผนงานของรัฐบาล ซึ่งองค์กรภาครัฐบาลกำหนดโดยคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของแผนงานที่รัฐบาลกำหนดไว้ และสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของแผน (Strategy is the set of long-term choices about the operating goals policies and action plans of programmed. Two important factors influence these choices. The objectives laid down by government of the programmed will influence the strategy)

Certo and Peter (1991, p. 17) ให้นิยามว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่มั่นใจได้ว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร (Strategy is defined as a course of action aimed at ensuring that the origination will achieve its objectives)

Wright, Pringle and Kroll (1992, p. 15) ให้คำนิยามว่า กลยุทธ์ หมายถึง แผนของผู้บริหารระดับสูงที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับภารกิจและเป้าประสงค์ขององค์กร

(Strategic-top management's plans to attain outcomes consistent with the organization's mission and Goals)

Coulter (2005, p. 5) กล่าวว่า กลยุทธ์ คือ การตัดสินใจและการกระทำไปสู่เป้าหมาย โดยตรงในการใช้ทรัพยากรและศักยภาพเพื่อสร้างโอกาสและป้องกันภัยอันตรายต่าง ๆ ขององค์กร

Gopinath and Siciliano (2005, pp. 7-8) ได้นำคำนิยามเกี่ยวกับกลยุทธ์ของ Henry Mintzberg ซึ่งเรียกว่า “Five P's” ดังนี้ กลยุทธ์ หมายถึง แผน (Strategy as a plan) กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการ (Strategy as a ploy) กลยุทธ์ หมายถึง รูปแบบ (Strategy as a pattern) กลยุทธ์ หมายถึง ตำแหน่ง (Strategy as a position) กลยุทธ์ หมายถึง มุมมอง (Strategy as a perspective)

Pitts and Lei (2006, p. 8) ให้ความหมายกลยุทธ์ว่า หมายถึง แนวความคิดแผน ซึ่งสามารถสนับสนุนศักยภาพในการแข่งขันของบริษัทให้บรรลุเป้าหมายได้ กลยุทธ์เป็นการออกแบบเพื่อช่วยให้บริษัทมีความได้เปรียบในการแข่งขัน

Abraham (2006, p. 7) สรุปว่า กลยุทธ์ คือ วิธีการที่ทำให้องค์กรแข่งขันได้อย่างแท้จริง (Strategy is how a company actually competes)

David (2007, p. 13) ให้ความหมายกลยุทธ์ว่า เป็นวัตถุประสงค์ระยะยาวที่จะทำให้ประสบความสำเร็จกลยุทธ์ทางธุรกิจ หมายถึง การขยายตัวทางพื้นที่ การขยายสินค้าที่หลากหลาย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่วนแบ่งการตลาด หรือการเข้าร่วมกิจการ

สรุปได้ว่ากลยุทธ์ หมายถึง การกำหนดวิธีการแนวทางปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรขององค์กรที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและลดโอกาสความเสียหายเปรียบเพื่อใช้ในการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์

ความหมาย ของการวางแผนกลยุทธ์

การวางแผน กลยุทธ์เป็นการการมุ่งเน้นหรือผลักดันเพื่อให้องค์กรหรือกิจการได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการมุ่งเน้นหรือผลักดันทำได้โดยการจัดสรรทรัพยากรลงไปในงานใดงานหนึ่งโดยหวังว่างานที่มุ่งเน้นนั้นจะนำพาองค์กรหรือกิจการไปสู่ความสำเร็จนั้นจะต้องมีการจัดทำแผนและการวางแผนกลยุทธ์ซึ่งมีนักวิชาการให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

Goodstein, Noaln & Pfeiffer (1993, p. 4) กล่าวว่า การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic planning) เป็นการตอบคำถามพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการขององค์กร คือ องค์กรจะก้าวไปทางใด (What are you going) สภาพแวดล้อมขององค์กรมีอะไรบ้าง (What is the environment) และองค์กรจะต้องทำอย่างไรบ้างจึงจะไปถึงเป้าหมายนั้นได้ (How do you get there) และสรุปว่าการวางแผนกลยุทธ์คือ การจำลองการบริหารกลยุทธ์

Pearce and Robinson (2005, p. 12) ให้ความหมายว่า การวางแผนกลยุทธ์ คือ เซ็ตของการตัดสินใจและการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์เป็นแผน และการนำที่ออกแบบไว้ไปปฏิบัติให้เกิดบรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

Sanyal (1999) ได้ให้ความหมาย การวางแผนกลยุทธ์ว่า เป็นกระบวนการที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง ทั้งการวางแผน การปฏิบัติตามแผน และการปรับปรุงแก้ไขอย่างเป็นวงจร

David (1999, p. 5) ให้ความหมายว่า แผนกลยุทธ์ หมายถึง วิถีทางเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ระยะยาว (Long-term objective) กลยุทธ์ทางธุรกิจอาจรวมถึงการขยายตัวทางพื้นที่ ภูมิศาสตร์ การกระจายสินค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเจาะตลาด การตัดทอนรายจ่าย การร่วมลงทุนและอื่น ๆ

Black and Poter (2000, p. 4) ให้ความหมายว่า การวางแผนกลยุทธ์ ก็คือ กระบวนการของการกำหนดทิศทางและวัตถุประสงค์ขององค์กร กำหนดแผนและการนำแผนไปปฏิบัติให้เกิดผล

Abraham (2006, p. 9) ให้ความหมายว่าการวางแผนกลยุทธ์เป็นกระบวนการของบุคคลที่พัฒนากลยุทธ์เพื่อสร้างความสำเร็จให้เกิดขึ้นตามเป้าหมาย

Olsen (2007, p. 12) กล่าวว่า แผนกลยุทธ์คือ ตัวแบบแผนที่แสดงถึงหรืออธิบายว่า ทำอย่างไรที่จะนำกลยุทธ์มาใช้กับบริษัทอย่างได้ผล

กิริติ ชัยยิ่งยง (2548, หน้า 63) กล่าวว่า การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic planning) เป็นการวางแผนระยะยาวขององค์กร บนรากฐานของการวิเคราะห์จุดแข็ง และจุดอ่อนจากการประเมินสภาพแวดล้อมภายในและการแสวงหาโอกาสและอุปสรรคจากการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก

ประชุม โพธิ์ภูถ (2555) กล่าวว่า การวางแผนกลยุทธ์ เป็นการบวนการซึ่งชี้แนะให้สมาชิกในองค์กรกำหนดวิสัยทัศน์และพัฒนาแนวทางการปฏิบัติที่จำเป็นและดำเนินการให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ในอนาคต อีกประการหนึ่ง การวางแผนกลยุทธ์ช่วยให้องค์กรได้ประคองรู้ออนาคตได้ด้วยตนเองแผนกลยุทธ์แตกต่างจากแผนระยะยาว คือ แผนระยะยาวเป็นความพยายาม พยายามอนาคตแล้วก็วางแผนตามนั้น

พสุ เดชะรินทร์ (2549, หน้า 4) กล่าวว่า การวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic planning) คือ การวิเคราะห์และกำหนดแนวทางที่ดีที่สุดใน ภายใต้สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก รัฐบาลกิจเพื่อนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ที่ต้องการ โดยการวางแผนยุทธศาสตร์เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและไม่มีวันสิ้นสุด เนื่องจากแผนยุทธศาสตร์ที่ได้พัฒนาขึ้นในขณะหนึ่ง

อาจจะไม่เหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ทำให้รัฐวิสาหกิจ ต้องมีการทบทวนและปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ (2546, หน้า 174) กล่าวว่า การวางแผนกลยุทธ์เป็นจุดเริ่มต้นของ กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อนำไปจัดวางทิศทางขององค์กร จากนั้นจึงกำหนดกลยุทธ์ว่า ควรทำอะไร เพื่อให้ได้ทิศทางที่กำหนดไว้

อนันต์ พันนึก (2553, หน้า 232) กล่าวว่า การวางแผนกลยุทธ์ เป็นการตัดสินใจวางแผน อย่างมีระบบ มีทิศทาง มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เพื่อให้ องค์กรสามารถดำรงอยู่ได้ในอนาคต โดยอาศัยการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของทุกฝ่าย

จากความเห็นของนักวิชาการต่างสรุปได้ว่าการวางแผนกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการ ตัดสินใจกำหนดแนวทางล่วงหน้าอย่างมีระบบ มีกระบวนการ ทิศทาง และเป้าหมายที่ชัดเจน บนข้อมูลพื้นฐานของความเป็นจริงขององค์กรในปัจจุบัน

องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์

บรรจบ กิมเถื่อนอม (2549) กล่าวว่า สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนด สมรรถนะของผู้บริหาร ด้านการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic planning) หมายถึง ความสามารถในการ คาดการณ์และกำหนดทิศทางการปฏิบัติงาน รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการวางกลยุทธ์ของ งานที่รับผิดชอบที่ชัดเจน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์หน่วยงานและองค์กร ก่อให้เกิด ความร่วมแรงร่วมใจในการนำพาองค์กรไปสู่จุดหมายเดียวกัน

กิริติ ยศียงยง (2548, หน้า 67-68) กล่าวว่า การวางแผนกลยุทธ์มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดจุดมุ่งหมายขององค์กรให้ชัดเจน
- 2) กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร
- 3) วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนในปัจจุบันขององค์กร
- 4) วิเคราะห์หาโอกาสและภัยคุกคามจาก สภาพแวดล้อมภายนอกที่จะเกิดขึ้นกับองค์กรในอนาคต
- 5) เปรียบเทียบจุดแข็งและจุดอ่อนกับ โอกาสและภัยคุกคาม
- 6) จะต้องดำเนินกลยุทธ์ในระยะยาวเท่าใด
- 7) จะต้องเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบภายในอะไรบ้าง
- 8) ประเมินแผนกลยุทธ์

ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2543, หน้า 50) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบและลักษณะที่สำคัญของ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ไว้ดังนี้ 1) การมุ่งอนาคต โดยการสร้างวิสัยทัศน์เกี่ยวกับทิศทางขององค์กร ที่จะดำเนินต่อไป และการระดมสรรพกำลัง รวมทั้งทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อดำเนินการทางทิศทาง ดังกล่าว ซึ่งการวางแผนเชิงกลยุทธ์นี้ ไม่ใช่แค่การเป็นเพียงการวางแผนระยะยาว เพื่อคาดการณ์ แนวโน้มในอนาคตและเตรียมแผนงานรองรับเท่านั้น แต่จะเป็นความพยายามในการกำหนด สภาพการณ์ที่พึงประสงค์ไว้ล่วงหน้า และเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ให้สอดคล้อง 2) การมุ่งเน้น จุดหมายรวมขององค์กร โดยกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติ

ให้บังเกิดผลได้ตามช่วงระยะเวลาต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุทิศทางที่ต้องการ 3) มุ่งเน้นกระบวนการ โดยจะต้องมีการดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องเป็นวงจรไม่มีที่สิ้นสุด เริ่มต้นจากการกำหนดภารกิจ หลักการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน การวิเคราะห์และจัดวางกลยุทธ์ การจัดทำ แผนและโครงการ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การทบทวนและจัดวางกลยุทธ์ใหม่ 4) การมุ่งเน้น ภาพรวม โดยเน้นระดับของการวิเคราะห์ที่องค์กรมมากกว่าพิจารณาเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งหรือ เฉพาะแผนงาน/ โครงการและกิจกรรมใด ๆ ที่เกิดขึ้น มักมีผลต่อเนื่องไปอีกนาน

สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์ (2543, หน้า 6-15) กล่าวถึง การวางแผนเชิงกลยุทธ์ มีองค์ประกอบ 5 ประการดังนี้ 1) มีการวิเคราะห์เปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมเพื่อหา โอกาส (Opportunity) และภัยอันตราย (Threat) เพื่อให้ปรับตัวได้ทันและเตรียมพร้อมในการรองรับ และได้ประโยชน์สูงสุดจากการเปลี่ยนแปลง 2) มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน กล่าวคือ วิเคราะห์องค์กร บุคลากร การเงิน คอมพิวเตอร์เพื่อหาจุดอ่อน และจุดแข็ง 3) เป็นการวางแผนที่มี ระยะเวลา อันเป็นแผนทิศทางที่มีลักษณะเป็นนามธรรม (Abstract) แผนระยะกลาง และระยะสั้น ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปธรรม (Concrete) โดยมีการกำหนดเงื่อนไขเวลา และแนวทางในการดำเนินงาน ที่วัดได้ การดำเนินแผนระยะสั้นจะเป็นทิศทางสู่การบรรลุเป้าหมายระยะกลาง และการบรรลุ เป้าหมายระยะกลางก็จะไปสู่ทิศทางที่กำหนดไว้เป็นระยะยาว 4) การวางแผนกลยุทธ์เป็น การวางแผนและขั้นตอนอย่างเป็นระบบ (Systematic) โดยทุก ๆ ส่วนจะสัมพันธ์และผูกพันต่อกัน อย่างมีโครงสร้าง ทุกอนุของเวลาที่เสียไปและทุก ๆ ส่วนของกิจกรรมที่ทำจะสัมพันธ์และ เสริมสร้างเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ 5) การวางแผนกลยุทธ์ จะต้องเป็นการวางแผนที่สามารถ ปฏิบัติได้ (Realistic) มิใช่การวางแผนประเภทวิมานในอากาศหรือเป็นแผนที่อยากได้มากกว่า แผนที่ทำได้

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ (2546, หน้า 174) ว่า การวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วยขั้นตอน การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพองค์กร การนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ หรือสังเคราะห์ เพื่อนำไปจัดวางทิศทางขององค์กร จากนั้นจึงกำหนดกลยุทธ์ว่าควรทำอย่างไร เพื่อให้ได้ทิศทางที่กำหนดไว้

อนันต์ พันนึก (2553, หน้า 235) ว่ากระบวนการการวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วย ขั้นตอน 5 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม 2) การประเมินสภาพองค์กร 3) การจัดวางทิศทางองค์กร 4) การกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินการ 5) การกำหนดผลผลิต ผลลัพธ์และตัวชี้วัดความสำเร็จ

Spencer and Spencer (1993, pp. 343-347) ได้นำเสนอสมรรถนะที่สำคัญของผู้บริหาร การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ไว้ ด้านการวางแผนกลยุทธ์ว่าต้องสามารถเข้าใจและคาดการณ์แนวโน้ม

การเปลี่ยนแปลงของสภาพทั่วไป เข้าใจโอกาสการทำตลาด การอุปสรรคในการแข่งขัน การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนขององค์กรตนเอง เพื่อสนองตอบต่อเป้าหมายที่ตั้งไว้คือความสำเร็จ

David (1997, p. 11) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์ (Keys to formulating strategies) ประกอบด้วย 1) กำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives) จุดมุ่งหมาย (Purpose) นโยบาย (Policies) และกลยุทธ์ (Strategies) โอกาสและอุปสรรคจากภายนอก (External opportunities and treats) 2) วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนจากภายใน (Internal strengths and weaknesses) 3) การกำหนดกลยุทธ์และการนำกลยุทธ์ไปใช้ให้บังเกิดผล

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ได้ ดังตารางที่ 7 ดังนี้
ตารางที่ 7 สัมเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์

ที่	องค์ประกอบ	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน(2553)	สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	Spencer and Spencer	ศิริยชัยยง	David	ทศพร ศิริสัมพันธ์	สมชาย ภาคาสวัสดิวัฒน์	วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ	อนันต์ พันนึก	รวม
1	การจัดวางทิศทางขององค์กร	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8*
2	มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7*
3	การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง		/				/			/	2
4	การวิเคราะห์สภาพขององค์กร			/	/	/	/	/	/	/	7*
5	การมุ่งเน้นภาพรวมขององค์กร						/			/	2
7	การประเมินกลยุทธ์						/	/		/	3

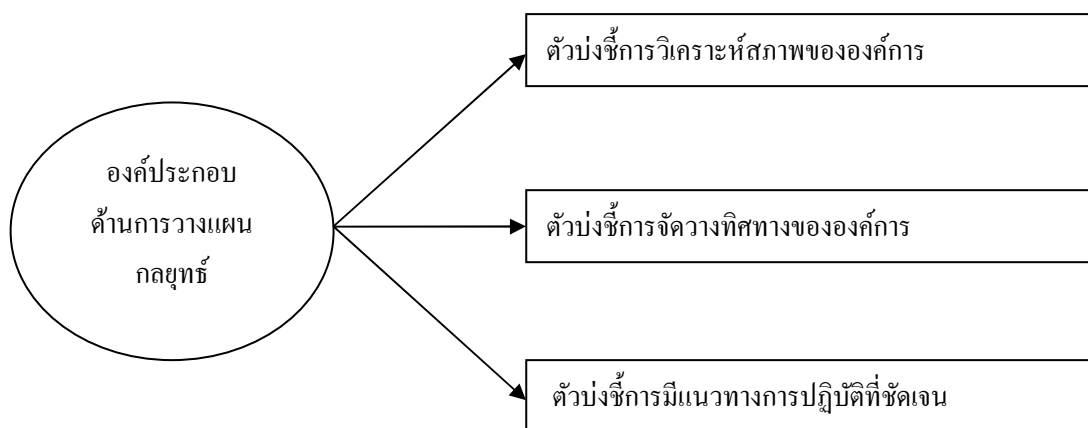
จากตารางที่ 7 พบว่า ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยด้านการวางแผนกลยุทธ์ตามแนวคิดขององค์กรและนักวิชาการที่ได้นำเสนอที่ชนะเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบริหารดังกล่าวมาข้างต้น

เมื่อพิจารณาความสอดคล้องปรากฏว่าตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด (ในที่นี้ คือ ความถี่ตั้งแต่ 7 ขึ้นไป) ที่สามารถคัดสรรเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual framework)

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้การวิเคราะห์สภาพขององค์กร
2. ตัวบ่งชี้การจัดวางทิศทางขององค์กร
3. ตัวบ่งชี้การมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน

จากตัวบ่งชี้ข้างต้น สามารถสร้างตัวโมเดลตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ได้ ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์

จากภาพที่ 7 พบว่า ตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการวางแผนกลยุทธ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) ตัวบ่งชี้วิเคราะห์สถานภาพขององค์กร 2) ตัวบ่งชี้การจัดวางทิศทางขององค์กร 3) ตัวบ่งชี้การมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้การวิเคราะห์สภาพขององค์กร

อนันต์ พันนึก (2553, หน้า 235) ว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม หมายถึง การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อองค์กร ทั้งในแง่เชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งแยกปัจจัยที่วิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเภท คือ ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายใน

Wheelen and Hunger (2002, p. 9) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมขององค์กร (Organizational environment)) หมายถึง แรงผลักดันต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานขององค์กร

ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External environment) สภาพแวดล้อมภายใน
องค์กร (Internal environment)

พสุ เดชะรินทร์ (2549, หน้า 19) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์กรหรือการวิเคราะห์
ยุทธศาสตร์ หมายถึง การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่อาจส่งผลต่อโอกาส
และทิศทางในอนาคตของรัฐวิสาหกิจ โดยวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของอุตสาหกรรมหรือตลาด
เพื่อที่จะได้มีข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ รวมทั้งสถานะของตัวองค์กรได้อย่างครบถ้วนและเป็นจริง
สำหรับการจัดทำยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นลูกค้าและตลาด เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจ
ในการจัดสรรทรัพยากร และการจัดการโดยรวม ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จและความ
ยั่งยืนขององค์กร

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ (2548, หน้า 24-28) กล่าวว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจึงเป็น
สิ่งจำเป็นในการจัดการขององค์กร เนื่องมาจากองค์กรในปัจจุบันเป็นองค์กรในระบบเปิด (Open
system) องค์กรต่าง ๆ จึงมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันกับสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพล
ต่อองค์กร ผู้บริหารองค์กรจึงต้องพิจารณาและหาประโยชน์จากปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงาน
เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรและขจัดปัจจัยที่ไม่เอื้อต่อการดำเนินงาน อันจะนำไปสู่
ความล้มเหลวขององค์กร โครงสร้างสภาพแวดล้อมขององค์กรประกอบด้วย สภาพแวดล้อม
ภายนอกโดยทั่วไป (General environment) สภาพแวดล้อมเชิงปฏิบัติการ (Operating environment)
และสภาพแวดล้อมภายใน (Internal environment)

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การวิเคราะห์
สภาพแวดล้อมขององค์กร ได้ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร

ที่	พฤติกรรม	อันันต์ พันนิก	วิไลเด่น และ อังเกอร์	พสุ เดชะรินทร์	วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์	สรุป
1	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร	✓	✓	✓	✓	4*
2	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร	✓	✓	✓	✓	4*
3	สภาพแวดล้อมเชิงปฏิบัติการ				✓	1

จากตารางที่ 8 พบว่า พฤติกรรมของตัวบ่งชี้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร ที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร 2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้การจัดวางทิศทางขององค์กร

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ (2549, หน้า 181-182) ว่า การจัดวางทิศทางขององค์กร เป็นการกำหนดจุดหมายปลายทางที่องค์กรจะเดินไปให้ถึง ประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ และวัตถุประสงค์หรือเป้าประสงค์ในภาพรวมขององค์กร

Thompson and Strickland (1995, p. 4) กล่าวว่า การกำหนดทิศทางขององค์กรเป็นการกำหนดข้อความวิสัยทัศน์ ข้อความพันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ (Formulation of vision, Mission statement, Goal and objective) เป็นการกำหนดจุดหมาย 5 ประการดังนี้ 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กร (Organization's vision) เป็นข้อความทั่วไปซึ่งกำหนดทิศทาง ข้อความภารกิจ เป็นข้อความที่กำหนดส่วนประกอบของวิสัยทัศน์ ควรจะอธิบาย ถึงรายละเอียดขององค์กร ขอบเขตของการปฏิบัติ ความต้องการ (Need) และค่านิยมเบื้องต้นขององค์กร 2) การกำหนดข้อความภารกิจ (Mission statement) เป็นของเขตของงานในองค์กรซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อภาพรวม และดำเนินการวินิจฉัยออกมาเขียนเป็นเฉพาะที่เป็นเป้าหมายขององค์กรออกมา 3) กำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Goal and objective) เป็นข้อความอย่างกว้างของจุดมุ่งหมายของโรงเรียน ซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อให้บรรลุภารกิจ (Mission) เป็นจุดมุ่งหมายหลักขององค์กร 4) การกำหนดเป้าหมาย (Goal) เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการในอนาคตซึ่งองค์กรต้องพยายามให้เกิดขึ้น โดยส่วนประกอบของการวางแผนที่สำคัญเกี่ยวกับเป้าหมายในอนาคตที่องค์กรต้องการ ให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมาย 5) การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic objective) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ เป็นข้อความเฉพาะอย่างที่กำหนดหลักเกณฑ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในสภาพแวดล้อมภายใน และภายนอกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่เป็น โอกาสภายใต้สภาพแวดล้อม

Thompson (2012, pp. 18-40) ได้สรุปการกำหนดทิศทางดำเนินการกลยุทธ์ว่า ประกอบด้วย 1) การพัฒนาวิสัยทัศน์ทางกลยุทธ์ 2) การตั้งเป้าหมายและใช้เป้าหมายเป็นมาตรฐานในการวัดสมรรถนะและกระบวนการดำเนินงานของบริษัท 3) การสร้างกลยุทธ์ด้วยตนเอง เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ 4) การดำเนินตามกลยุทธ์ที่เลือกไว้ และ 5) การติดตามการพัฒนาและการปรับเปลี่ยนที่ถูกต้อง

Dess and Miller (1993, p. 1) กล่าวว่า เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Strategic goal) เป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ และวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายในการใช้ความพยายามขององค์กร นำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์

Albrecht (1994, p. 175) อธิบายกระบวนการสร้างแผนกลยุทธ์แบบทำทายความสามารถว่ามีขั้นตอนคือ 1) การสร้างวิสัยทัศน์ 2) การสร้างพันธกิจ 3) การกำหนด กลยุทธ์ 4) การกำหนดทางเลือกกลยุทธ์ 5) การกำหนดผลและเป้าหมาย

พัคตร์ผจง วัฒนสินธุ์ และพสุ เดชะรินทร์ (2542, หน้า 79) ได้ให้คำอธิบายการกำหนดทิศทางขององค์กร (Direction setting) ว่า ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) และการกำหนดภารกิจ (Mission)

เสนาะ ดิยาว (2543, หน้า 100-101) กล่าวว่า ขั้นตอนการวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วย 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ 2) การกำหนดภารกิจ 3) การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ 4) กลยุทธ์ 5) แผนการดำเนินงาน

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การกำหนดทิศทางขององค์กร ได้ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 สัมเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การกำหนดทิศทางขององค์กร

ที่	พฤติกรรม	วัฒน วณิชเกียรติรัตน์	Thompson and Strickland	Dess and Miller	Thompson	คาร์ล อัลเบรค	พัคตร์ผจง วัฒนสินธุ์ และ พสุ เดชะรินทร์	เสนาะ ดิยาว	สรุป
1	ด้านการสร้างวิสัยทัศน์	/	/	/	/	/	/	/	7*
2	ด้านการกำหนดพันธกิจ	/	/	/	/	/	/	/	7*
3	ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์	/	/	/	/	/	/	/	6*
4	ด้านการกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์		/						1
5	ด้านการกำหนดเป้าหมาย		/			/			2
6	การสร้างกลยุทธ์เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์				/	/	/		3
7	การดำเนินตามกลยุทธ์ที่เลือกไว้				/				1

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ท	พฤติกรรม	วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์	Thompson and Strickland	Dess and Miller	Thompson	คาร์ล อัลเบรค	พัทธ์พงษ์ วัฒนสินธุ์ และ พลุ เดชะรินทร์	เสนาะ ตีแยว	สรุป
8	การติดตามการพัฒนาและการปรับเปลี่ยนที่ถูกต้อง				/				1
9	การสร้างแผนดำเนินงาน							/	1

จากตารางที่ 9 พบว่า พฤติกรรมตัวบ่งชี้การกำหนดทิศทางขององค์กรที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) ด้านการสร้างวิสัยทัศน์ 2) ด้านการกำหนดพันธกิจ และ 3) ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้การมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน

Dess and Miller (1993, p. 1) ว่าการกำหนดกลยุทธ์ (Strategy formulation) กลยุทธ์ (Strategy) เป็นวิธีการบรรลุวัตถุประสงค์ระยะยาว การวิเคราะห์กลยุทธ์ที่สมเหตุสมผล ถือเป็น 3 ระดับ คือ กลยุทธ์ระดับองค์กร (Co-operate level strategy) เป็นกระบวนการกำหนดลักษณะทั้งหมดและจุดมุ่งหมายขององค์กร ประกอบด้วย การลงทุน การดำเนินการ การพัฒนาปรับปรุงองค์กร กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business level strategy) เป็นกลยุทธ์ที่พยายามหาวิธีการแข่งขันในแต่ละองค์กรที่พยายามจะสร้างสิ่งต่อไปนี้และกลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Function level strategy) เป็นการสร้างข้อได้เปรียบสำหรับการแข่งขันซึ่งเป็นสาเหตุทำให้องค์กรประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับคุณค่า (Value chain) โดยคำนึงถึงคุณภาพ (Quality) และประสิทธิภาพ (Efficiency) และการส่งมอบคุณค่า (Value delivery) ให้กับผู้รับบริการ โดยต้องมีโครงการ มีงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอและมีระเบียบวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน

Abraham (2006, p. 55) กล่าวว่า การกำหนดแนวทางในการนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) แผนระยะสั้น 1 ปี 2) แผนระยะยาว 3-5 ปี โดยมีแผนปฏิบัติการ มีงบประมาณ และมีแนวทางที่ชัดเจน

Bryson and Alston (2005, p. 7) กล่าวว่า การพัฒนากลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ ประกอบด้วย 1) งบประมาณ 2) แผนปฏิบัติการ 3) กลยุทธ์การปฏิบัติงาน

Pitts and Lei (2006, p. 12) กำหนดการนำกลยุทธ์ไปใช้ประกอบด้วย 1) โครงสร้างองค์กร 2) ระบบ 3) วัฒนธรรมองค์กร

Weeland and Hunger (2002, p. 9) กำหนดการจัดทำกลยุทธ์ (Strategy formulation) เป็นการนำข้อมูลและความรู้ต่าง ๆ มาจัดทำเป็นกลยุทธ์ในระดับต่าง ๆ รวมทั้งประเมินและคัดเลือกว่า กลยุทธ์ใดมีความเหมาะสมกับองค์กรมากที่สุด โดยมีแผนปฏิบัติการ มีงบประมาณ และมีแนวทางที่ชัดเจน

รังสรรค์ เลิศในสัจย์ (2547, หน้า 29) ว่าขั้นตอนในการทำแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ภูมิสภาพ 2) การวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจ 3) การทำแผนปฏิบัติการ ที่ทุกฝ่ายต้องร่วมรายละเอียดที่ประกอบด้วยเป้าหมายเชิงปริมาณ และการดำเนินการตามลำดับ

สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์ (2543, หน้า 6-15) ว่า การแผนกลยุทธ์มีลักษณะเป็นแผนที่มีระยะยาว เป็นแผนทิศทางที่มีลักษณะเป็นนามธรรม (Abstract) แผนระยะกลางและแผนระยะสั้น ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปธรรม (Concrete) โดยมีการกำหนดเงื่อนไขเวลา และแนวทางการทำงานที่วัดได้ การดำเนินแผนระยะสั้นจะเป็นทิศทางสู่การบรรลุแผนระยะกลางและการบรรลุแผนระยะกลางก็จะไปสู่ทิศทางที่กำหนดไว้เป็นระยะยาว

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักขิตานนท์, สุกร เสรีรัตน์, งามอาจ ปทะวานิช และศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541, หน้า 13) ว่า การดำเนินกลยุทธ์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1) โครงการ 2) งบประมาณ 3) ระเบียบวิธีปฏิบัติงาน

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การมีแนวทางที่ชัดเจน ได้ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การมีแนวทางที่ชัดเจน

ที่	พฤติกรรม	พฤติกรรม							สรุป
		Dess and Miller	Abraham	Bryson and Alston	Pitts and Lei	Weeland and Hunger	รังสรรค์ เลิศในสัตย์	สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์	
1	ด้านโครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8*
2	ด้านงบประมาณ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8*
3	ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8*
4	มีกรอบเวลาที่ชัดเจน						✓		1
5	การมีโครงสร้างองค์กร				✓				1
6	การมีวัฒนธรรมองค์กร				✓				1

จากตารางที่ 10 พบว่า พฤติกรรมของตัวบ่งชี้การมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) ด้านโครงการ 2) ด้านงบประมาณ และ 3) ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติงาน

จากนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ สามารถแสดงพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ได้ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้าง แบบสอบถาม
	ตัวบ่งชี้การวิเคราะห์ สถานภาพขององค์กร	1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน องค์กร 2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ขององค์กร
ด้านการวางแผนกลยุทธ์	ตัวบ่งชี้การกำหนดทิศทาง ขององค์กร	1. ด้านการสร้างวิสัยทัศน์ 2. ด้านการกำหนดพันธกิจ 3. ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์
	ตัวบ่งชี้การมีแนวทางที่ ชัดเจน	1. ด้านโครงการ 2. ด้านงบประมาณ 3. ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติงาน

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการสื่อสาร

นักวิชาการ ได้ให้ความหมายของการสื่อสารไว้ในแง่มุมต่าง ๆ ดังนี้

ณัฐพันธ์ เจริญนันท์ (2545, หน้า 98) กล่าวว่า การสื่อสาร หมายถึง กระบวนการในการส่งข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างกันของบุคคลตั้งแต่ 2 ฝ่าย โดยฝ่ายหนึ่งจะเป็นผู้ส่งข่าวสาร (Sender) หน้าที่ประมวลข่าวสารที่ต้องการเข้ารหัส เพื่อส่งไปยังผู้รับข่าวสาร (Receiver) ที่รับทราบและแปลความหมายข้อมูลเป็นความเข้าใจ โดยจะส่งข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ส่งสารว่าเขาได้รับสารแล้วเกิดความเข้าใจ และปฏิบัติตนอย่างไร

พรพรรณราย ทรัพย์ประภา (2548, หน้า 96-108) กล่าวว่า การสื่อสารเป็นศิลปะอย่างหนึ่งในการบริหารที่บุคคลพยายามหาช่องทางที่จะทราบความต้องการของอีกฝ่ายหนึ่งเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือเสริมสร้างความเข้าใจระหว่างกัน โดยอาศัยการพูด การส่งสัญลักษณ์หรือข้อความใด ๆ เป็นสื่อ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ควรมีลักษณะดังนี้ พิจารณาลักษณะและความต้องการขององค์กร 2) การสื่อสารจะเกิดประโยชน์ภายใต้บรรยากาศของความจริงใจและความเชื่อมั่นระหว่างกัน 3) การสื่อสารระหว่างหน่วยงานควรดำเนินไปโดยสะดวกและรวดเร็ว 4) จัดระบบการสื่อสารให้ต่อเนื่องและดำเนินไปโดยสม่ำเสมอทั่วทั้งองค์กร 5) การสื่อสารที่ดีจะต้องมีลักษณะจูงใจ 6) การสื่อสารควรเป็นกระบวนการที่นำไปสู่จุดหมายของการทำงานและไปสู่บุคคลโดยตรง

7) การสื่อสารต้องที่ลักษณะสะดวกทั้ง 2 ทาง 8) การสื่อสารที่ดีต้องมีลักษณะแจ้งให้ทราบบทบาทของหัวหน้างาน 9) สายการเดินทางของข่าวสารจะต้องเป็นแนวตรงและสะดวกที่สุด

10) การสื่อสารต้องมีลักษณะสะท้อนให้ทราบนโยบายและความเคลื่อนไหวในองค์กร

วันชัย มีชาติ (2548, หน้า 138) กล่าวว่า การสื่อสาร หมายถึง กระบวนการติดต่อ ส่งผ่าน ข้อมูล ความคิด ความเข้าใจหรือความรู้ดีระหว่างบุคคล

จิตภา สุขพล่า (2548, หน้า 1) กล่าวว่า ในชีวิตประจำวันของมนุษย์เรานั้นจำเป็นต้องมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสาร (Communication) กับผู้อื่นอยู่เสมอ นับตั้งแต่ตื่นนอนตอนเช้า จนถึงดึกคืนค่ำมืดของแต่ละวัน ในบรรดากิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของมนุษย์นั้น ประมาณกว่า 70% ต้องถูกใช้ไปเพื่อการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นด้วยการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน นั่นหมายความว่า มนุษย์เราใช้เวลาวันละประมาณ 10-11 ชั่วโมงเพื่อการติดต่อสื่อสารด้วยถ้อยคำ โดยไม่รวมถึงการติดต่อสื่อสารแบบไม่ใช้ถ้อยคำ อันได้แก่การใช้ท่ากิริยา ท่าทางการแสดงสีหน้า และการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การโบกมือหรือยกแขน เพื่อแสดงความหมายต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งมนุษย์จะต้องใช้อยู่เสมอแล้วเพื่อการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน

นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2554, หน้า 79) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสาร เป็นกระบวนการทางการบริหารที่จะส่งข่าวสารและความเข้าใจของบุคคลหนึ่ง ไปสู่บุคคลหนึ่ง หรือจากหน่วยงานหนึ่ง ไปสู่หน่วยงานหนึ่ง เพื่อให้บุคคลหรือหน่วยงานทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ช่วยให้การประสานงานดีขึ้น และช่วยให้ทุกคนในหน่วยงานได้เข้าใจความเคลื่อนไหวของการทำงานอย่างทั่วถึง การติดต่อสื่อสารเป็นกระบวนการที่สำคัญในอันที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจ ความร่วมมือ สร้างขวัญของบุคคลในหน่วยงานให้ก้าวหน้าและประสบความสำเร็จด้วยดี

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553 ข, หน้า 61) กล่าวว่า การสื่อสารจงใจ หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารด้วยการพูด การเขียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ขอมรับและการให้การสนับสนุนความคิด หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของตน

อนันต์ พันนึก (2554, หน้า 9) กล่าวว่า สมรรถนะการสื่อสาร หมายถึง ความรู้ ทักษะ และความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการพูด การเขียน การสื่อสาร การโต้ตอบ ในโอกาสและสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนสามารถชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่น เห็นด้วย ขอมรับ คล้อยตาม เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการสื่อสาร ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ความสามารถในการพูดและเขียนในโอกาสต่าง ๆ 2) ความสามารถในการสื่อสารผ่านสื่อเทคโนโลยี เทคโนโลยีสมัยใหม่ 3) ความสามารถในการจงใจ โน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วย ขอมรับคล้อยตาม เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของการสื่อสาร และ 4) ความสามารถในการนำเสนอเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สมุทร ชำนาญ (2554, หน้า 303) ได้สรุปว่า การสื่อสาร หมายถึง กระบวนการสร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่าง 2 ฝ่าย คือ ผู้ส่งข่าวสารและผู้รับข่าวสาร

วรวรรณ ศรียาภักย์ (2555, หน้า 1) กล่าวว่า การสื่อสาร หมายถึง การนำสาระ ความรู้ต่าง ๆ จากผู้ส่งสาร อาศัยสื่อนำไปสู่ผู้รับสารโดยวิธีใด วิธีหนึ่ง ทำให้เกิดการรับรู้ความหมายหรือสาระ เรื่องราวต่าง ๆ

Davis (1977, p. 372) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสารเป็นกระบวนการที่นำข่าวสารจากบุคคลหนึ่งหรือหลายคน ผู้บุคคลหนึ่งหรือหลายคน การสื่อสารเปรียบเหมือนสะพานที่เชื่อม โยงบุคคล 2 คนเข้าด้วยกัน

สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์ (2546, หน้า 168) กล่าวว่า หมายถึง การแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความคิด หรือทัศนคติ ทำให้เกิดความเข้าใจกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร

สรุป การติดต่อสื่อสาร คือ กระบวนการสื่อข้อมูลซึ่งกันและกันระหว่างบุคคลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นระหว่างผู้บริหาร และระหว่างพนักงานการสื่อสารเกี่ยวข้องกับข่าวสารของบุคคลหนึ่งหรือกลุ่มคนที่ต้องการสื่อเพื่อให้ ทุกคนเข้าใจในข่าวสารนั้น การสื่อสารที่ดีต้องใช้ทักษะและความสามารถในการสื่อ โดยการเรียนรู้ว่าจะสื่ออย่างไร โดยวิธีไหนที่จะทำให้เกิดความเข้าใจที่ดีได้ เทคนิคการสื่อสารแบบใหม่ช่วยให้ผู้บริหารมีการสื่อสารระหว่างบุคคลที่ดีขึ้น

องค์ประกอบสมรรถนะด้านการสื่อสาร ได้มีองค์กร และนักวิชาการ กำหนดองค์ประกอบของสมรรถนะด้านการสื่อสารไว้ ดังนี้

อนันต์ พันนึก (2553, หน้า 380-388) กล่าวว่า องค์ประกอบด้านการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และจับประเด็นจากการฟังและการอ่าน ตลอดจนทักษะในการถ่ายทอดความคิดและโน้มน้าวผู้ฟังและผู้อ่าน โดยการพูด การเขียน และ การนำเสนอ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการและได้รับการสนับสนุน หรือเห็นด้วยอย่างชัดเจนหรือความสามารถที่จะสื่อความด้วยการเขียน พูด โดยใช้สื่อต่าง ๆ ตลอดจนการชักจูง หวานล้อมโน้มน้าว บุคคลอื่นให้เกิดความประทับใจ หรือสนับสนุนความคิดของตน หรือความสามารถในการสื่อสารด้วยวาจาด้วยลายลักษณ์อักษร โดยมีเนื้อหากระชับ ชัดเจน ครบถ้วน เหมาะสมกับกาลเทศะและการเลือกใช้ช่องทางที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้อื่นรับทราบในเนื้อหาที่ตรงกับที่ต้องการสื่อสารและทันเวลา เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552) ว่า หมายถึง ความสามารถสื่อความกับผู้อื่นด้วยการเขียน พูด โน้มน้าวใจ โดยวิธีการหรือสื่อต่าง ๆ รวมถึงทำให้บุคคลอื่นประทับใจ สนับสนุนความคิดและแนวทางของตนเพื่อความสำเร็จในการบริหารและการจัดการ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.)

ได้กำหนดไว้ในสมรรถประจำสายงานผู้บริหารสถานศึกษา สมรรถนะที่ 2 การสื่อสารและจูงใจ หมายถึง ความสามารถในการพูด เขียน สื่อสารโต้ตอบ ในโอกาสและสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนสามารถชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วย ยอมรับคล้อยตาม เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของการสื่อสาร ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความสามารถในการพูด และเขียนในโอกาสต่าง ๆ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความสามารถในการสื่อสารผ่านสื่อเทคโนโลยี

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความสามารถในการจูงใจ โน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วย ยอมรับคล้อยตาม เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของการสื่อสาร

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553 ก) ได้กำหนดสมรรถนะของทักษะในการสื่อสาร (Communication) ว่าเป็นทักษะและศิลปะในการรับรู้และจับประเด็นในการฟังและการอ่าน ตลอดจนทักษะในการถ่ายทอดความคิดและโน้มน้าวผู้ฟัง และผู้อ่าน โดยการพูด การเขียนและการนำเสนอ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการและได้รับการสนับสนุนเห็นด้วยอย่างชัดเจน

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (2547) ได้กำหนดสมรรถนะของการสื่อสารว่า คือ การสื่อความ นำเสนอและให้ข้อมูลข่าวสาร ความสามารถในการให้ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลเพื่อโน้มน้าว และเสริมสร้างความเข้าใจการเป็นวิทยากร หรือการสอนงาน การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่อคณะกรรมการรวมถึงการเขียน เรียบเรียง รายงาน

คณะกรรมการคุรุสภากำหนดสาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาโดยได้กำหนดสาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบอาชีพผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารไว้ในด้านการบริหาร การประชาสัมพันธ์และความสัมพันธ์ชุมชน ประกอบด้วย สาระความรู้ด้านหลักการประชาสัมพันธ์ และกลยุทธ์การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งมีสมรรถนะที่สำคัญ คือ 1) สามารถบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารไปสู่ผู้เรียนครูและบุคลากรในสถานศึกษา 2) สามารถเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารและกิจกรรมของสถานศึกษาไปสู่ชุมชน 3) สามารถใช้ยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมในการประชาสัมพันธ์ 4) สามารถสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยมีเป้าหมายในการเข้าไปช่วยเหลือชุมชนและเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม 5) สามารถระดมทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษา

นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2554, หน้า 84-88) ได้สรุปองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการติดต่อสื่อสารว่า มีดังนี้ 1) ทางวาจาหรือคำพูด (Oral) ผู้บริหารต้องระมัดระวังการใช้คำพูด

เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ ประทับใจ และนำไปปฏิบัติงานของผู้บริหารจึงจะสำเร็จผล 2) ทางกรเขียน (Written) ในการเขียนเพื่อการติดต่อสื่อสารเป็นคำสั่ง ควรเขียนเฉพาะเนื้อหาสั้น ๆ ให้ได้ ความชัดเจน ภาษาก็ควรเป็นภาษาง่าย ๆ ที่ทุกคนเข้าใจได้ การพิมพ์ก็ต้องชัดเจน สะอาด ไม่มี การขูดลบ หรือเส้นหนาบางต่างกันหรืออ่านไม่ออก ถ้าหากต้องมีแผนภูมิ แผนผัง หรือตัวเลข ประกอบก็ควรจัดพิมพ์ด้วย ไม่ควรใช้ภาษาที่คลุมเครือ หรือคำที่มีความหมายอย่างอื่นซ้อนเร้น 3) ทางด้านการฟัง (Listening) 4) ทางด้านท่าทางและบุคลิกภาพ

Heller and Porter (1990) ได้ศึกษาคุณลักษณะของบุคคลที่ทำให้การบริหารงาน ประสบผลสำเร็จ ของผู้บริหารชาวอังกฤษและอเมริกัน โดยศึกษาจากองค์ประกอบคุณลักษณะ ของบุคคล พบว่า องค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญคือ ความสามารถในการพูด (Verbal ability) และความเต็มใจในการนำส่งข้อมูล (Willingness to pass on information)

Davies and Ellison (1997) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะด้านการสื่อสาร ว่า ได้แก่ การสื่อสารทางวาจา และลายลักษณ์อักษรหรือภาษาเขียน

Delmont (2002) ได้ศึกษาสมรรถนะผู้บริหารระดับภาควิชาและได้นำเสนอ สมรรถนะที่สำคัญ เกี่ยวกับสมรรถนะด้านมนุษยสัมพันธ์ ว่า ประกอบด้วย 1) การสื่อสาร การฟัง การพูด การเขียนและการนำเสนอในที่ชุมชน

Slocum, Jackson and Hellriegel (2008) ได้นำเสนอสมรรถนะหลักที่จำเป็นของ ผู้บริหาร ไว้ 6 สมรรถนะ (Six core managerial competencies) ซึ่งมี สมรรถนะที่เกี่ยวกับด้าน การสื่อสาร (Communication competency) ดังนี้ 1) การสื่อสาร แบบไม่เป็นทางการ (Informal communication) 2) การสื่อสารแบบเป็นทางการ (Formal communication) 3) การเจรจาต่อรอง (Negotiation)

Florida Gulf Coast University (2013) ได้สรุปแนวคิดที่นำไปสู่องค์ความรู้ในเรื่อง สมรรถนะของผู้บริหารด้านการสื่อสารว่าประกอบด้วยปัจจัยด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) การมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล (Interpersonal search) 2) การโน้มน้าวจิตใจ (Persuasiveness) 3) การสื่อสาร ด้วยการเขียน (Written communication effective)

Effective School Leaders in New York State (2013) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ ของผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพว่าต้องมีความสามารถในการพูดอย่างชัดเจน

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปตัวบ่งชี้ด้านการสื่อสารได้ดังตาราง ดังเคราะห์ ดังนี้

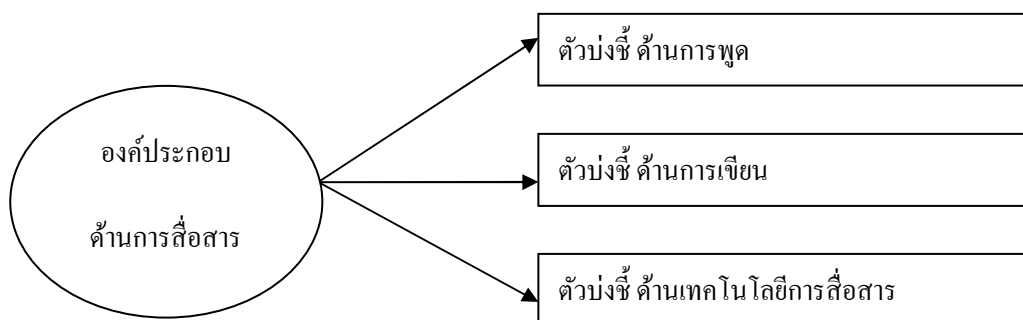
ตารางที่ 12 สังเคราะห์ตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านการสื่อสาร

ที่	องค์ประกอบ	สำนักงาน ก.พ. (2553)	สำนักงาน ป.พ. (2547)	นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2553)	สำนักงาน กคศ. (2548)	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549)	สคปศ. (2552)	Davies and Ellison (1997)	Delmott (2002)	Slocum (2008) Jackson (2008) Hellriegel (2008)	Boyatzis (1982)	Heller and Porter (1990)	Florida Gulf Coast University (2013)	Effective School Leaders in New York state (2013)	รวม
1	ด้านการฟัง	✓		✓					✓						3
2	ด้านการอ่าน	✓													1
3	ด้านการพูด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	12*
4	ด้านการเขียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓		9*
5	ด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓			7*
6	ด้านการโน้มน้าว ใจ ต่อรอง	✓			✓	✓				✓			✓		5
7	การเลือกใช้วิธีการ สื่อสารที่เหมาะสม	✓				✓	✓		✓						4

จากตารางที่ 12 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านการสื่อสารตามแนวคิดขององค์การและนักวิชาการที่ได้นำเสนอทัศนะเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบริหารดังกล่าวมาข้างต้น เมื่อพิจารณาความสอดคล้องปรากฏว่า ตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด (ในที่นี้ คือ ความถี่ตั้งแต่ 7 ขึ้นไป) ที่สามารถคัดสรรเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ ด้านการพูด
2. ตัวบ่งชี้ ด้านการเขียน
3. ตัวบ่งชี้ ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร

จากองค์ประกอบย่อยข้างต้น สามารถสร้างตัวโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการสื่อสารได้ ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการสื่อสาร

จากภาพที่ 8 พบว่า องค์ประกอบสำคัญด้านการสื่อสาร มี 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งประกอบด้วย 1) ตัวบ่งชี้ด้านการพูด 2) ตัวบ่งชี้ด้านการเขียน และ 3) ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ด้านการพูด

นักวิชาการได้ให้ความหมายของการพูดไว้หลายทัศนะ ดังนี้

ประเสริฐ บุญเสริม (2555) ว่าการพูด คือ การใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาอาการ เพื่อถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด ความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนความต้องการของผู้พูดให้ผู้ฟังได้รับรู้ และเกิดการตอบสนอง

จิตรจำนง สุภาพ (2555) กำหนดหลักการพูดให้ประสบความสำเร็จ มีดังนี้ 1) เตรียมตัวให้พร้อม 2) ชักซ้อมให้ดี 3) ท่าทีให้สง่า 4) วาจาสุชุม 5) ทักที่ประชุมให้นุ่มนวล 6) เรื่องราวให้กระชับ 7) ตาจ้องจับผู้ฟัง 8) เสียงดังแต่พอดี 9) อย่าให้มีเอื้ออ้า 10) ดูแลเวลาให้พอครบ 11) สรุปจบให้จับใจ 12) ยิ้มแย้มแจ่มใสเมื่ออำลา

ชิตาภา สุขพล่า (2548, หน้า 46-47) กล่าวว่า วิชาภาษามีความสำคัญต่อกระบวนการสื่อสารของมนุษย์เป็นอย่างมาก เพราะภาษาเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกของมนุษย์ไปสู่บุคคลอื่นให้เกิดความเข้าใจในเวลาทีรวดเร็ว หลักของการใช้วิชาภาษาเพื่อ

การสื่อสาร มีดังนี้ 1) ใช้ถ้อยคำให้ตรงกับความหมาย 2) ใช้ภาษาให้ถูกหลักภาษา 3) ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับบุคคลและระดับของการสื่อสาร โดยถือหลักคำที่เหมาะสมย่อมอยู่ในที่ที่เหมาะสม 4) เลือกใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย 5) ใช้ภาษาที่กะทัดรัด 6) ใช้ภาษาให้รัดกุม ไม่คลุมเครือ 7) ภาษาที่ก่อให้เกิดภาพพจน์ 8) ใช้ภาษาที่สุภาพและมีรสนิยมนดี 9) หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาต่างประเทศ 10) ออกเสียงถ้อยคำถูกต้อง ชัดเจน

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2550, หน้า 36) กล่าวว่า คำพูดคืออุปกรณ์สื่อสารที่สำคัญ ประสิทธิภาพของการสื่อสารเป็นตัวกำหนดความสำเร็จและเป็นตัวชี้วัดความล้มเหลว ทั้งในชีวิตส่วนตัวและส่วนรวม ภาษาเป็นองค์ประกอบสำคัญอันหนึ่งที่กำหนดว่าการพูดครั้งนั้นจะสำเร็จหรือล้มเหลว ซึ่งภาษาในที่นี้ หมายถึง ทั้งวัจนภาษาและอวัจนภาษาในชีวิตประจำวันที่ต้องมีการทำงานร่วมกับผู้อื่นหรือเกี่ยวข้องกับผู้อื่น เช่น เพื่อนร่วมงาน ผู้ใต้บังคับบัญชา หัวหน้างาน หรือคนนอกหน่วยงาน มีหลายครั้งที่การประสานงานล้มเหลว ขาดความร่วมมือในหน่วยงานส่วนหนึ่งของปัญหาเกิดจากการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารด้วยการพูด ซึ่งสามารถให้ทั้งคุณและโทษได้

หลักการสื่อสารที่ก่อให้เกิดประสิทธิผล ช่วยให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ มีดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายการพูดให้ชัดเจน การพูดที่สัมฤทธิ์ผล คือการพูดที่ผู้รับสารเกิดความเข้าใจในสารตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสาร ดังนั้น ต้องเริ่มต้นด้วยการกำหนดเป้าหมายในการพูดว่าเราต้องการเห็นผลลัพธ์อะไรเกิดขึ้นหลังการสื่อสารสำเร็จ ต้องการให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจในสิ่งใด เนื้อหาครอบคลุมเรื่องอะไรบ้าง มีรายละเอียดมากน้อยเพียงใด หรือต้องการให้ผู้ฟังเปลี่ยนแปลงความคิดหรือพฤติกรรมเรื่องใด

2. กำหนดโครงสร้างการพูดให้ครบถ้วน โดยการเขียน โครงร่าง (Outline) เรื่องที่จะพูด โดยเหล่านี้น่าจะมีเหตุผล โดยยึดหลักตามมุมมองของผู้ฟังเป็นหลัก มิใช่มุมมองของตัวเองพูด

3. เลือกใช้ภาษาในการพูดให้เหมาะสม เพราะภาษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่กำหนดว่าการพูดนั้นจะสำเร็จหรือล้มเหลว ภาษาในที่นี้ หมายถึงรวมทั้งวัจนภาษาและอวัจนภาษา วัจนภาษาหรือภาษาพูด ควรมีเสียงดังฟังชัดเจน ระดับเสียงมีน้ำหนัก สูง ต่ำ มีจังหวะช้า เร็วพอดี ส่วนอวัจนภาษานั้น นักจิตวิทยาได้ศึกษาและพบว่า คำพูดมีความสำคัญร้อยละ 7 น้ำเสียงมีความสำคัญ ร้อยละ 38 และภาษาท่าทางมีความสำคัญร้อยละ 55 ดังนั้นผู้พูดจึงควรให้ความใส่ใจและระมัดระวังการใช้ภาษาท่าทางเพราะเป็นสิ่งที่ควบคุมได้ยากและตีความผิดได้ง่าย

4. ประเมินผลการพูดสม่ำเสมอ แม้ผู้พูดจะพยายามพูดให้ดีเพียงใด แต่ความคลาดเคลื่อนในการสื่อสารยังคงเป็นสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้เสมอ การพูดที่ดีจึงควรมีวิธีการที่ดีในการประเมินว่าผู้ฟังเข้าใจถึงที่เราสื่อไปมากน้อยเพียงใด

อนันต์ พันนึก (2553, หน้า 388) กล่าวว่า การสื่อสารด้วยการพูด (Oral communication) หมายถึง การพูด การสนทนา โดยมีการพบหน้ากันหรือการนำเสนอประโยชน์ของการสื่อสาร โดยการพูดคือทำให้ได้มีการโต้ตอบกันโดยตรงและสามารถทำได้ทันที ผู้รับสามารถสังเกตเห็นความจริงใจของผู้พูดในการพูดได้ และการสนทนาทำให้สามารถโน้มน้าวจิตใจผู้ฟังได้ และไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นการสื่อสารที่ประหยัด

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมด้านการพูดได้ ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านการพูด

ที่	พฤติกรรม	ประสิทธิ บัญชี					สรุป
		จิตระจ่านง สภาพ	ชิตาภา สูพถ่า	เกรียงตักดี เกรียงตักดี	อนันต์ พันนึก		
1	บุคลิกภาพที่ดีของผู้พูด	✓	✓	✓			3*
2	การใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม		✓	✓	✓		3*
3	เสียงและการใช้น้ำเสียง	✓	✓		✓	✓	4*
4	สามารถถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึก ความรู้และ ประสบการณ์ได้ถูกต้อง	✓			✓	✓	3*
5	สามารถแสดงความต้องการของผู้พูดได้ครบถ้วน ชัดเจน	✓		✓	✓		3*
6	ผู้ฟังรับรู้สาระสำคัญที่พูดได้ครบถ้วน ถูกต้อง		✓	✓	✓		3*
7	สามารถสร้างความเชื่อถือ เชื่อฟัง จากผู้ฟังได้ตาม ความต้องการ	✓		✓	✓		3*
8	ผู้ฟังตอบสนองตามความต้องการและเป้าหมายที่ผู้พูด วางไว้ครบถ้วน	✓	✓	✓	✓	✓	5*

จากตารางที่ 13 สามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบย่อย “ด้านการพูด” ได้ว่า หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของผู้บริหารด้วยการใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาอาการ เพื่อถ่ายทอด

อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด ความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนความต้องการของผู้พูดให้ผู้ฟังได้รับรู้ เชื่อถือ เชื่อฟังและตอบสนองตามความต้องการของผู้พูด ซึ่งจากนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ซึ่งสามารถนำไปสู่การสร้างแบบสอบถามได้ ประกอบด้วย 1) บุคลิกภาพที่ดีของผู้พูด 2) การใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม 3) เสียงและการใช้น้ำเสียง 4) สามารถถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึก ความรู้ และประสบการณ์ได้ถูกต้อง 5) สามารถแสดงความต้องการของผู้พูดได้ครบถ้วน ชัดเจน 6) ผู้ฟังรับรู้สาระสำคัญที่พูดได้ครบถ้วน ถูกต้อง 7) สามารถสร้างความเชื่อถือ เชื่อฟัง จากผู้ฟังได้ตามความต้องการ 8) ผู้ฟังตอบสนองตามความต้องการและเป้าหมายที่ผู้พูดวางไว้ครบถ้วน

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ด้านการเขียน

นักวิชาการได้ให้ความหมายของการเขียนไว้ หลายทัศนะ ดังนี้

โนแลนด์, วินเซนต์ (2536, หน้า 157) กล่าวว่า การเขียน คือ การสื่อสารที่มีความหมายในตัวเอง สำเนียง น้ำเสียง หรืออากัปกิริยาท่าทาง ไม่มีส่วนช่วยให้การสื่อสารสัมฤทธิ์ผลเลย ความสำเร็จของการเขียนเกิดขึ้นเพราะเป็นการเขียนที่ลดภาระให้ผู้อ่าน คือเขียนแล้วเข้าใจง่าย

บิสคิต (2548, หน้า 205) กล่าวว่า การเขียนเป็นการแสดงออกในรูปแบบหนึ่ง ที่ต้องอาศัยความรู้ ประสบการณ์ ความคิด และจินตนาการ เพื่อบอกสารบางอย่างให้แก่ผู้อ่าน ซึ่งไม่สามารถบอกได้ด้วยวาจาเมื่อต้องการสื่อสารอย่างเป็นทางการกับผู้มีระดับสูงกว่า เมื่อต้องการบันทึกสารนั้นไว้เป็นหลักฐานที่แน่นอน ชัดเจน เมื่อต้องการให้ผู้รับสารสามารถกำหนดเวลารับสารได้ตามใจชอบ เป็นต้น การเขียนที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้ 1) สื่อข้อมูลความคิดที่เป็นประโยชน์ 2) มีความซื่อสัตย์ ตรงไปตรงมา 3) มีการนำเสนออย่างต่อเนื่องเป็นระเบียบ เพราะการเขียนเป็นผลผลิตของความคิด ถ้างานเขียนไว้ระเบียบนั้นแสดงว่าความคิดไว้ระเบียบ ซึ่งจะทำให้การรับรู้และการคิดของผู้อ่านสืบสานตามไปด้วย 4) อ่านเข้าใจง่าย 5) ให้ความกระชับ 6) มีความเหมาะสม 7) มีความกระชับ รัดกุม

อนันต์ พันนึก (2553, หน้า 388) การสื่อสารด้วยการเขียน (Written communication) หมายถึง การเขียนจดหมาย บทความ รายงานต่าง ๆ ที่ใช้เอกสาร ประโยชน์ของการสื่อสารโดยการเขียนคือ สามารถอ่านทบทวนก่อนได้หลายครั้ง และเอกสารมีลักษณะถาวรที่เก็บรักษาไว้ได้และสามารถส่งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบได้เพราะมีความชัดเจนมากกว่าสามารถอ่านรายละเอียดให้เกิดให้เกิดความเข้าใจได้หลายครั้งการสื่อสารด้วยการเขียนมีข้อเสียคือไม่สามารถโต้ตอบได้ทันทีในขณะนั้น การเขียนเพื่อการสื่อสารที่ดีควรเขียนให้ถูกต้อง เขียนได้ชัดเจน เขียนได้รัดกุม เขียนได้กระชับและตรงตามวัตถุประสงค์

นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2554, หน้า 86) ได้สรุปความสำคัญทางด้านการเขียน (Written) ว่าในการเขียนเพื่อการติดต่อ สื่อสารเป็นคำสั่ง ควรเขียนเฉพาะเนื้อหาสั้น ๆ ให้ได้ความชัดเจน

ภาษาก็ควรเป็นภาษาง่าย ๆ ที่ทุกคนเข้าใจได้ การพิมพ์ก็ต้องชัดเจน สะอาด ไม่มีการขูดลบ หรือเส้นหนาท่างกันหรืออ่านไม่ออก ถ้าหากต้องมีแผนภูมิ แผนผัง หรือตัวเลขประกอบก็ควรจัดพิมพ์ด้วย ไม่ควรใช้ภาษาที่คลุมเครือ หรือคำที่มีความหมายอย่างอื่นซ่อนเร้น

ในการเขียนเพื่อการติดต่อสื่อสารเป็นคำสั่ง หนังสือเสนอรายงาน นโยบายหรือหนังสือติดต่อ จะต้องคำนึงถึง 1) ความกระจ่างชัดของภาษาและการวางรูปแบบการเขียน (Clarity) 2) การเขียนต้องมีความคงเส้นคงวา สม่ำเสมอในภาษาที่ใช้ (Consistency) 3) ใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสม ไม่เขียนเกินความเป็นจริง (Adequacy) 4) ใส่ใจรายละเอียดพื้นฐานเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ (Assuming special knowledge on part of reader)

นภลัย สุวรรณธาดา และอดุล จันทศักดิ์ (2552, หน้า 17) กล่าวว่า หลักการเขียนหนังสือราชการที่ดีนั้น มี 5 ประการ หรือ หลัก 5c ดังนี้ 1) ความถูกต้อง (Correct) ซึ่งถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมากในการสื่อสาร 2) ความชัดเจน (Clear) หลักในการเขียนหนังสือราชการคือ อ่านแล้วเข้าใจง่าย รับรู้ได้โดยตลอด 3) การยืนยัน (Confirm) ในเรื่องที่เขียน หลักในการเขียนหนังสือราชการต้องเขียนด้วย ความถูกต้อง ชัดเจนและรัดกุม 4) ความสั้น กระชับ กะทัดรัด (Concise) ไม่ใช่ถ้อยคำฟุ่มเฟือย วากวน เขียนในลักษณะสรุปความ 5) การโน้มน้าวหรือโน้มนำ (Convince) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเขียนหนังสือเพื่อขอความช่วยเหลือ

ปวีณา จันทรประดิษฐ์ (2555) กล่าวว่า การเขียนหนังสือราชการนั้น ยึดหลักความถูกต้อง 4 ประการ ดังนี้ 1) ถูกแบบ การเขียนถูกแบบ หมายความว่า ผู้เขียนต้องทราบว่าเป็นหนังสือที่เขียนนั้นเป็นหนังสือภายนอก หรือหนังสือภายใน หรือหนังสืออื่นใดตามระเบียบที่เกี่ยวข้องและปฏิบัติให้ถูกต้องตามแบบของหนังสือนั้น ๆ 2) ถูกเนื้อหา เนื้อหาของหนังสือราชการต้องประกอบด้วย เหตุที่มีหนังสือ จุดประสงค์ของหนังสือ ส่วนสรุปความ 3) ถูกหลักภาษา โดยต้องคำนึงถึงเรื่องสำคัญ 2 เรื่อง คือ รูปประโยค ความสัมพันธ์ของข้อความ 4) การเขียนให้ถูกความนิยม

กลุ่มวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ (ม.ป.ป.) สรุปการเขียนหนังสือราชการที่ดีว่าต้องมีลักษณะดังนี้ 1) เขียนให้ถูกต้อง ถูกแบบ ถูกเนื้อหา ถูกหลักภาษา และถูกความนิยม 2) เขียนให้ชัดเจน ชัดเจนในเนื้อหา ชัดเจนในจุดประสงค์ และกระจ่างในวรรคตอน 3) เขียนให้รัดกุม เขียนให้ ความหมายแน่นอน คัดไม่ได้ ไม่มีช่องโหว่ให้โต้แย้ง 4) เขียนให้กะทัดรัด เขียนให้สั้น ไม่ใช่ข้อความเยิ่นเย้อยืดเยื้อหรือฟุ่มเฟือยโดยไม่จำเป็น 5) เขียนให้บรรลุจุดประสงค์และเป็นผลดีให้ผู้นับหนังสือเข้าใจว่าผู้มีหนังสือไปต้องการอะไร จะให้ผู้นับหนังสือปฏิบัติอย่างไรและโน้มน้าว จูงใจให้ผู้นับหนังสือปฏิบัติตามและการเขียนเพื่อการสื่อสารที่ดีควรเขียนให้ถูกต้อง เขียนได้ชัดเจน เขียนได้รัดกุม เขียนได้กระชับและตรงตามวัตถุประสงค์

วรวรรณ ศรียากษ์ (2555, หน้า 24-30) กล่าวว่า การเขียนเพื่อการสื่อสาร หมายถึง การแต่งหนังสือโดยใช้ตัวอักษรและสัญลักษณ์ถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก จินตนาการ และข่าวสารจากผู้เขียนไปยังผู้อ่าน การเขียนมีความสำคัญ ดังนี้ 1) เป็นเครื่องแสดงออกของความรู้ ความคิด และความรู้สึกของมนุษย์ 2) เป็นเครื่องมือสำคัญในการวัดความเจริญหรืออารยธรรมของมนุษย์และอนาคต 3) เป็นเครื่องมือใช้สำหรับสื่อสาร ทั้งเรื่องในอดีต ปัจจุบันและอนาคต 4) เป็นเครื่องมือที่ใช้สนองความต้องการปรารถนาของมนุษย์ เช่น ความรัก และความเข้าใจ 5) เป็นเครื่องมือสำคัญทางวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดมรดกทางด้านสติปัญญาของมนุษย์ 6) เป็นสื่อที่ช่วยแพร่กระจายความรู้ความคิดให้กว้างไกล รวดเร็ว 7) เป็นบันทึกทางสังคมที่ให้ข้อมูลประโยชน์แก่คนรุ่นปัจจุบันและอนาคต 8) เป็นงานอาชีพอย่างหนึ่ง

อุบล เทศทอง (2548, หน้า 181-182) กล่าวว่า โดยทั่ว ๆ ไป การเขียนเพื่อการสื่อสารที่ดี ควรเขียนให้ถูกต้อง เขียนได้ชัดเจน เขียนได้รัดกุม เขียนได้กระชับและตรงตามวัตถุประสงค์ จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมด้านการเขียนได้ ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านการเขียน

ที่	พฤติกรรม	โนแลนต์, วินเซนต์	บิตติค	นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์	นภลัย สุวรรณธาดา	อนันต์ พนิก	ปวีณา จันทร์ประติษฐ์	กลุ่มวิชาการและวิเทศสัมพันธ์	วรวรรณ ศรียากษ์	อุบล เทศทอง	สรุป
1	เขียนได้ถูกต้อง	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	7*
2	เขียนได้ชัดเจน		✓	✓			✓	✓	✓	✓	7*
3	เขียนได้รัดกุม		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	7*
4	เขียนได้กระชับ		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	7*
5	เขียนได้ตรงตามจุดประสงค์		✓	✓			✓	✓	✓	✓	6*
6	เขียนให้เข้าใจง่าย	✓	✓								2
7	มีการโน้มน้าวที่ดี				✓						1

จากตารางที่ 14 สามารถสรุปได้ว่า การเขียน หมายถึง การบันทึกถ่ายทอดภาษาเพื่อแสดงออกซึ่งความรู้ ความคิด ความรู้สึก และอารมณ์โดยใช้ตัวหนังสือ และเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นสื่อ โดยมีพฤติกรรมของตัวบ่งชี้ด้านการเขียนที่สามารถนำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) เขียนได้ถูกต้อง 2) เขียนได้ชัดเจน 3) เขียนได้รัดกุม 4) เขียนได้กระชับ 5) เขียนได้ตรงตามจุดประสงค์

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร

มีผู้ให้ความหมายเทคโนโลยีการสื่อสารไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

Haag, Cummings and McCubrey (2002, p. 22) เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทุกประเภทที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐาน ซึ่งบุคลากรนำมาประยุกต์ในการทำงานกับข้อมูลและสารสนเทศสนับสนุนกระบวนการประมวลและการจัดการสารสนเทศในองค์การ Abell and Oxbrow (2001, หน้า 265) การผนวกรวมคอมพิวเตอร์และการเชื่อมโยงการสื่อสารความเร็วสูงเพื่อรับส่งข้อมูล ข้อความ เสียง ภาพประกอบด้วยสารสนเทศ (Information) คอมพิวเตอร์ (Computer) และโทรคมนาคม (Telecommunication)

สุชาดา กิระนันท์ (2553, หน้า 7) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology: IT) ในความหมายที่แคบที่สุด หมายถึง เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก จัดเก็บ ประมวลผล ค้นคืน ส่งละรับหรือเชื่อมโยงข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งรวมถึงข้อมูลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการข้างต้น เช่นคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์บันทึกข้อมูล จัดเก็บข้อมูล และค้นข้อมูลเครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์การสื่อสารและโทรคมนาคม เป็นต้น รวมทั้งระบบต่าง ๆ ที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เหล่านี้ เช่นระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระบบการสื่อสาร เป็นต้น นอกจากนี้ ยังควบคุมระบบและกระบวนการต่าง ๆ ที่เข้ามาจัดการให้อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ทำงานตามที่ใช้ต้องการ เช่น ระบบโปรแกรมประยุกต์เพื่อทำงานด้านการบัญชี หรือการบริหารสินค้าคงเหลือ หรือระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานย่อยในกิจการ เป็นต้น ในความหมายที่กว้าง เทคโนโลยีสารสนเทศ จะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทุกด้านที่เข้ามาร่วมในกระบวนการสร้างจัดเก็บ และการสื่อสารสารสนเทศ

ดำรง วัฒนา (2547, หน้า 379) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร เครื่องมือทั้งหลายทั้งปวงที่นำไปใช้ในการจัดการสารสนเทศ ตั้งแต่การรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล ฯลฯ เทคโนโลยีสารสนเทศจะรวมไปถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดระบบการให้บริการ การใช้ และการดูแลข้อมูลด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and communication technology: ICT) หมายถึง เทคโนโลยีที่ประกอบด้วย เทคโนโลยีทางด้าน

คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมที่ผนวกเข้าด้วยกัน ในการจัดเก็บ ประมวลผล สร้างและเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพและเสียง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ ตัวอักษรและตัวเลขเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูลและการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับและส่งข้อมูล การจัดเก็บและการนำไปใช้งานใหม่ เทคโนโลยีเหล่านี้มักจะ หมายถึง คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนอุปกรณ์ (Hardware) ส่วนคำสั่ง (Software) และส่วนข้อมูล (Data) และระบบการสื่อสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ ระบบสื่อสาร ข้อมูลดาวเทียมหรือเครื่องมือสื่อสารใด ๆ ทั้งมีสายและไร้สาย

องค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร

อนุชา โสมาบุตร (2555) กล่าวว่า ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, media and technology skills) ได้แก่ องค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้

1. การรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information literacy) ประกอบด้วย การเข้าถึงและการประเมินสารสนเทศ (Access and evaluate information) โดย เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ด้านเวลา) และเกิดประสิทธิผล (แหล่งข้อมูลสารสนเทศ) ประเมินสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณตามสมรรถนะที่เกิดขึ้น การใช้และการจัดการสารสนเทศ (Use and manage information) โดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้สารสนเทศอย่างสร้างสรรค์และตรงกับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น จัดการกับสารสนเทศได้อย่างต่อเนื่อง จากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่มากมายหลากหลาย มีความรู้พื้นฐานที่จะประยุกต์ใช้สารสนเทศตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีปัจจัยเสริมอยู่รอบด้าน

2. การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) ประกอบด้วย ความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ (Analyze media) โดยเข้าใจวิธีการใช้และการผลิตสื่อเพื่อให้ตรงกับเป้าประสงค์ที่กำหนด สามารถใช้สื่อเพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างของปัจเจกชน รู้คุณค่าและสร้างจุดเน้น รู้ถึงอิทธิพลของสื่อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคสื่อ มีความรู้พื้นฐานที่จะประยุกต์ใช้สื่อได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีปัจจัยเสริมอยู่รอบด้าน ความสามารถในการผลิตสื่อสร้างสรรค์ (Create media products) โดยมีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้น ๆ มีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนองต่อความแตกต่างในเชิงวัฒนธรรมอย่างรอบด้าน

3. การรู้ทันไอซีที (Information, communication and technology literacy: ICT) ประกอบด้วย ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Apply technology efficiency) โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อการวิจัย การจัดการองค์กร การประเมินและการสื่อสารทางสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (คอมพิวเตอร์, PDAs, Media players etc.) ในการสื่อสารและการสร้าง

เครือข่าย รวมทั้งการเข้าถึงสื่อทางสังคม (Social media) ได้อย่างเหมาะสม มีความรู้พื้นฐานในการประยุกต์ใช้ ICT ได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีข้อมูลหลากหลายรอบด้าน

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี (ม.ป.ป., หน้า 44) ได้กำหนดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไว้ว่าประกอบด้วยความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสร้างสรรค์ผลงานและดำรงชีวิตประจำวันได้

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550) กล่าวว่า สมรรถนะของผู้บริหารด้านเทคโนโลยีการสื่อสารประกอบด้วย 9 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การเข้าใจภาวะเทียบและจริยธรรมทางเทคโนโลยี การศึกษา การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ค่านิยมและจิตสำนึกต่อองค์กรและสังคม ความรู้ความสามารถพิเศษทางเทคโนโลยี บุคลิกภาพ การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา ภูมิหลังทางสังคม และการประเมินและการนิเทศ

กัลยา เข้มสิงห์ (2551, หน้า 54) สรุปขีดความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการบริหารงานในโรงเรียน มีข้อควรพิจารณาที่สำคัญสี่ประการ ดังนี้ 1) ขีดความสามารถในการจัดหาทรัพยากร ได้แก่ ความสามารถในการเสาะหา เปรียบเทียบ ตีราคาเลือกเทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการ และมีความเข้ากันได้กับเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิม รวมทั้งการติดตั้งให้พร้อมที่จะใช้งาน 2) ขีดความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น วัดได้จากวิธีปฏิบัติในการบริหารจัดการว่าสามารถใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนการสอน และการบริหารงานได้เต็มศักยภาพก่อนที่จะล่าช้าหรือไม่ การสนับสนุนด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การบำรุงรักษา การพัฒนาทักษะของครูและเจ้าหน้าที่ การจัดตารางการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตลอดจนการจัดหาเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับครู และนักเรียน ส่วนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลการปรับปรุงข้อมูลให้เชื่อถือได้และเป็นปัจจุบัน การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ และการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานแบบเดิม ๆ ของครูและเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ขีดความสามารถในการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนของครูในโรงเรียน หมายถึง ความสามารถในการสนับสนุน พัฒนา หรือส่งเสริมให้ครูในโรงเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้หรือดัดแปลง หรือปรับแต่ง หรือค้นหาวิธีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่ที่ดีกว่า 4) ขีดความสามารถในการติดตาม ประเมิน และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี พิจารณาจากกระบวนการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงาน เพื่อให้แน่ใจว่าการใช้เทคโนโลยีนั้นเป็นไปตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นหรือไม่ เช่น จัดเวทีให้มีการแบ่งปันประสบการณ์ จากตัวแบบที่ดีในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการบริหาร มีการแต่งตั้ง

ผู้ติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้บริหารสถานศึกษาทราบได้ทันทั่วถึง เพื่อจะได้ช่วยแก้ไขปัญหาให้สถานการณ์ดีขึ้น หรือหาทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีให้ดียิ่งขึ้น

บ้งอร ศรีสุทธิกุล (2544) ได้สรุปถึงความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศว่าประกอบด้วย การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงาน โรงเรียน การรับรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารที่สัมพันธ์กับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงาน โรงเรียน การนำไปประยุกต์ใช้ การเข้ารับการอบรม การจัดหาซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับงาน โดยผู้บริหารต้องมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการสื่อสารที่สำคัญ คือ ต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยี เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาคการใช้เทคโนโลยีได้

ทัดดาว อันประนิตย์ (2556) ได้สรุปถึงความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านเทคโนโลยีการสื่อสารว่า ประกอบด้วย มีความรู้ความสามารถในการพิมพ์เอกสาร ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ รู้วิธีการใช้อีเมลอ่านข้อความ สร้างและส่งข้อความจากอีเมลได้ ใช้โปรแกรมพื้นฐานได้ ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและสารสนเทศ ในการวางแผนได้ และใช้เทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอและให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาคการใช้เทคโนโลยีได้

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมเทคโนโลยีการสื่อสารได้ ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร

ที่	พฤติกรรม	พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร						สรุป
		อนุชา โสมาบุตร	สนง. ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี	ชวติต เกิดทิพย์	กัลยา แยมสิงห์	บ้งอร ศรีสุทธิกุล	ทัดดาว อันประนิตย์	
1	มีความรู้ด้านเทคโนโลยี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6*
2	เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	✓		✓	✓	✓	✓	5*
3	ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6*
4	ให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาคการใช้เทคโนโลยีได้	✓		✓	✓	✓	✓	5*

จากตารางที่ 15 สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การใช้ศิลปะของผู้บริหารในการการพูด การเขียน หรือแสดงออกเพื่อให้ผู้ร่วมงานได้รับรู้ เกิดความเชื่อและเพื่อให้เห็นด้วยทั้งทางความคิดและการกระทำตามความมุ่งหมายของผู้บริหาร โดยมีพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสารที่สามารถนำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม คือ 1) มีความรู้ในเทคโนโลยีที่หลากหลาย 2) มีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม 3) ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) แนะนำแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีได้

จากนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบด้านการสื่อสารแสดงพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ได้ดังตาราง 16 ดังนี้

ตารางที่ 16 พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการสื่อสาร

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	พฤติกรรม
ด้านการสื่อสาร	ตัวบ่งชี้ด้านการพูด	<ol style="list-style-type: none"> 1. บุคลิกภาพที่ดีของผู้พูด 2. การใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม 3. เสียงและการใช้น้ำเสียง 4. สามารถถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึก ความรู้และประสบการณ์ได้ถูกต้อง 5. สามารถแสดงความต้องการของผู้พูดได้ครบถ้วน ชัดเจน 6. ผู้ฟังรับรู้สาระสำคัญที่พูดได้ครบถ้วน ถูกต้อง 7. สามารถสร้างความเชื่อถือ เชื่อฟัง จากผู้ฟังได้ตามความต้องการ 8. ผู้ฟังตอบสนองตามความต้องการและเป้าหมายที่ผู้พูดวางไว้ครบถ้วน
ด้านการสื่อสาร	ตัวบ่งชี้ด้านการเขียน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เขียนได้ถูกต้อง 2. เขียนได้ชัดเจน 3. เขียนได้รัดกุม 4. เขียนได้กระชับ 5. เขียนได้ตรงตามจุดประสงค์

ตารางที่ 16 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	พฤติกรรม
	ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยี	1. มีความรู้ใน เทคโนโลยีที่หลากหลาย
		2. มีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
	การสื่อสาร	3. ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ
		4. แนะนำแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีได้

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553 ข, หน้า 28) กล่าวว่า สมรรถนะการทำงานเป็นทีม หมายถึง ความตั้งใจและความพร้อมที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นส่วนหนึ่งของทีม หน่วยงาน หรือส่วนราชการ โดยผู้ปฏิบัติมีฐานะเป็นสมาชิก ไม่จำเป็นต้องอยู่ในฐานะหรือตำแหน่งหัวหน้าทีมแต่เพียงอย่างเดียว ความเป็นสมาชิกในทีมดังกล่าว หมายความว่า รวมถึงความสามารถในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีมด้วย

อนันต์ พันนึก (2554, หน้า 9) กล่าวว่า สมรรถนะการทำงานเป็นทีม หมายถึง ความรู้ ทักษะและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาชั้น พื้นฐานในการให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ สนับสนุนเสริมแรง ให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน การปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น หรือแสดงบทบาทผู้นำผู้ตามได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ

- 1) การให้ความร่วมมือช่วยเหลือ สนับสนุน เพื่อนร่วมงาน
- 2) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสม
- 3) การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และกลุ่มคนที่หลากหลาย และ
- 4) การเสริมแรงให้กำลังใจส่งเสริมสนับสนุนเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงาน

องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมของสำนักงานข้าราชการพลเรือน

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2553) ได้ให้ความหมายของการทำงานการทำงานเป็นทีม ว่า หมายถึง ความตั้งใจและความพร้อมที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นส่วนหนึ่งของทีม หน่วยงาน หรือส่วนราชการ โดยผู้ปฏิบัติมีฐานะเป็นสมาชิก ไม่จำเป็นที่จะต้องอยู่ในฐานะหรือตำแหน่งหัวหน้าทีมแต่เพียงตำแหน่งเดียว ความเป็นสมาชิกในทีมดังกล่าว หมายความว่า รวมถึงความสามารถในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีมด้วย โดยมีระดับสมรรถนะคือ

1. ทำหน้าที่ของตนในทีมให้สำเร็จ โดยมีตัวบ่งชี้ คือ 1) สนับสนุนการตัดสินใจของทีม
- 2) ทำงานในส่วนที่ตนได้รับมอบหมาย
- 3) รายงานให้สมาชิกทราบความคืบหน้าของการดำเนินงานของตนในทีม
- 4) ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานของทีม

2. ให้ความร่วมมือในการทำงานกับเพื่อนร่วมงาน มีตัวบ่งชี้คือ 1) สร้างสัมพันธ์ เข้ากับผู้อื่นในกลุ่มได้ดี 2) ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในทีมด้วยดี 3) กล่าวถึงเพื่อนร่วมงานในเชิงสร้างสรรค์ 4) แสดงความเชื่อมั่นในศักยภาพของเพื่อนร่วมทีมทั้งต่อหน้าและลับหลัง

3. ประสานความร่วมมือของสมาชิกในทีม มีตัวบ่งชี้คือ 1) รับฟังความเห็นของสมาชิกในทีม 2) เต็มใจเรียนรู้จากผู้อื่น 3) ตัดสินใจหรือวางแผนงานร่วมกันในทีมจากความคิดเห็นของเพื่อนร่วมทีม 4) ประสานและส่งเสริมสัมพันธ์ภาพอันดีในทีมเพื่อสนับสนุนการทำงาน 5) ร่วมกันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. สนับสนุนช่วยเหลือเพื่อนร่วมทีม เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ มีตัวบ่งชี้คือ 1) ยกย่อง และให้กำลังใจเพื่อนร่วมทีมอย่างจริงใจ 2) ให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลแก่เพื่อนร่วมทีม แม้ไม่มีการร้องขอ 3) รักษามิตรภาพอันดีกับเพื่อนร่วมทีม เพื่อช่วยเหลือกันในวาระต่าง ๆ ให้งานสำเร็จ

5. สามารถนำทีมให้ปฏิบัติภารกิจให้ได้ผลสำเร็จ มีตัวบ่งชี้คือ 1) เสริมสร้างความสามัคคีในทีม โดยไม่คำนึงความชอบหรือไม่ชอบส่วนตัว 2) คลี่คลาย หรือแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นในทีม 3) ประสานสัมพันธ์ สร้างขวัญกำลังใจของทีมเพื่อปฏิบัติภารกิจของส่วนราชการให้บรรลุผล

องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมของสำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (2547) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับภาวะผู้นำ และทีมงาน คือ ความสามารถในการนำตนและบุคคลอื่น โดยเฉพาะผู้ร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชาการกำหนดทิศทางและสนับสนุนกระบวนการทำงาน มีความเข้าใจในหลักการบริหารและการจูงใจในการทำงาน การเป็นแบบอย่างที่ดี การเสริมแรง การสร้างความและรักษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การประสานการทำงานและการทำงานเป็นทีมข้ามสายงาน ละการเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมงานมีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงาน

องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมของอนันต์ พันนึก

อนันต์ พันนึก (2553) กล่าวว่า สมรรถนะการทำงานเป็นทีม หมายถึง ความรู้ ทักษะ และความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ สนับสนุน เสริมแรง ให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น หรือแสดงบทบาทผู้นำ ผู้ตาม ได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การให้ความร่วมมือ สนับสนุน เพื่อนร่วมงาน 2) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสม 3) การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และกลุ่มคนที่หลากหลาย 4) การส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสเพื่อนร่วมงานได้พัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ

องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2548) ได้กำหนดสมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในส่วนของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาสมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม ว่า หมายถึง การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ สนับสนุนเสริมแรง ให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานการปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นหรือแสดงบทบาทผู้นำผู้ตามได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) การให้ความร่วมมือช่วยเหลือ สนับสนุนเพื่อนร่วมงาน 2) การแสดงบทบาทผู้นำ หรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสม 3) การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และกลุ่มคนที่หลากหลาย 4) การเสริมแรงให้กำลังใจ ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงาน

องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากร ทางการศึกษา

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552) ได้นำแนวทางการพัฒนาทรัพยากรบุคคลตามหลักสมรรถนะ (Competency-based approach) มาประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ด้วยการจัดทำรูปแบบสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษาขึ้น และได้กำหนดสมรรถนะตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา (Principal competency model) ในด้านการทำงานเป็นทีมว่าต้องมีองค์ประกอบในด้านการร่วมแรงร่วมใจ

องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมของ Boam and Sparrow

Boam and Sparrow (1992) ได้นำเสนอสมรรถนะของผู้บริหารแนวใหม่ว่า ควรครอบคลุมสมรรถนะที่จำเป็น 3 สมรรถนะ คือ 1) ผลลัพธ์แห่งความสำเร็จ (Achieving results) 2) การวิเคราะห์และการตัดสินใจ (Analyzing and deciding) 3) การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Working with people) ซึ่งประกอบไปด้วย ความเชื่อด้วยเหตุและผล การทำงานเป็นทีม ประสิทธิภาพในความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และมีการจัดการอย่างยืดหยุ่น

องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมของ Spencer and Spencer

Spencer and Spencer (1993) ได้นำเสนอสมรรถนะที่สำคัญของผู้บริหารการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในด้านการทำงานเป็นทีมว่าผู้บริหารต้องมีสมรรถนะด้านการสนับสนุนการทำงานเป็นทีม (Team facilitation) ทักษะกระบวนการกลุ่ม ต้องการกลุ่มคนที่หลากหลายมาทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย คือการกำหนดเป้าหมายและบทบาทที่ชัดเจน “การควบคุมสิ่งที่อยู่เหนือการเจรจา” ความเจียมของสมาชิกในการทำงานร่วมกันและการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง

องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมของ Delmont

Delmont (2002) ได้ศึกษาสมรรถนะผู้บริหารระดับภาควิชาและได้นำเสนอสมรรถนะที่เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมว่าผู้บริหารต้องมีหน้าที่ในการนำทีม คณะทำงาน และดำเนินการประชุม

องค์ประกอบสมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีมของ Slocum, Jackson and Hellriegel

Slocum, Jackson and Hellriegel (2008) ได้นำเสนอสมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีมไว้ในสมรรถนะหลักที่จำเป็นของผู้บริหารซึ่งมีอยู่ 6 สมรรถนะ (Six core managerial competencies) โดยผู้บริหารต้องมีบทบาทในการนำทีม ดังนี้ 1) การออกแบบทีม (Designing teams) 2) การเสริมสร้างและสนับสนุนบรรยากาศในการทำงาน (Creating supportive environment) 3) การจัดการทีมอย่างต่อเนื่อง (Managing team dynamic)

องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมของ Heller and Porter

Heller and Porter (1990) ได้ศึกษาคุณลักษณะของบุคคลที่ทำให้การบริหารงานประสบความสำเร็จ ของผู้บริหารชาวอังกฤษและอเมริกัน โดยศึกษาจากองค์ประกอบคุณลักษณะของบุคคล 16 องค์ประกอบ และองค์ประกอบที่สำคัญขององค์ประกอบหนึ่งคือความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้ประสบความสำเร็จ (Ability to job done by worker)

องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมของ Goleman, Boyatzis and Mckee

Goleman, Boyatzis and Mckee (2003) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารที่เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมว่าผู้นำต้องสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรในการทำงาน โดยต้องเป็นแบบอย่างในการให้ความเคารพผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกันและการร่วมมือกันทำงาน สร้างจิตวิญญาณและเอกลักษณ์ของกลุ่ม ต้องให้เวลากับการหล่อหลอมความสัมพันธ์ไม่ใช่มุ่งเพียงการทำงานเท่านั้น

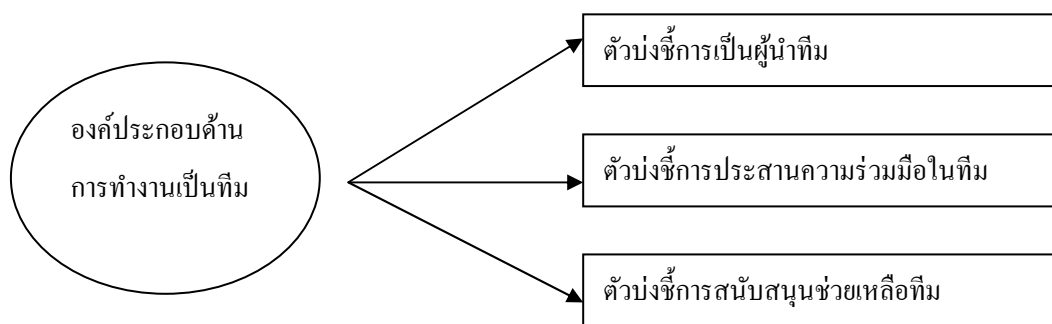
องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมของ Florida Principle Competencies

Florida Principle Competencies (2013) ได้สรุปแนวคิดที่นำไปสู่องค์ความรู้ในเรื่องสมรรถนะของผู้บริหารด้านการจัดการด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Managing interaction) ว่าผู้บริหารต้องสามารถเข้ากับผู้อื่นได้ กระตุ้นให้ผู้อื่นทำงานร่วมกัน เข้าใจซึ่งกันและกัน ร่วมกันแก้ปัญหา กระตุ้นผู้อื่นมีความคิดเห็นไปในทางเดียวกัน ใช้แนวความคิดของตนเองและผู้อื่นในการริเริ่มและกระตุ้นการพูดคุยกับผู้อื่น สาธิตกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มที่ดีและทักษะการทำงานร่วมกัน โดย 1) ระบุว่าตนเองเป็นผู้นำทีม 2) สร้างงานหรือกลุ่มทำงาน 3) กระตุ้นผู้อื่นเพื่อระบุพันธกิจ 4) ลดความรุนแรงในการอภิปรายแบบกลุ่ม 5) มีการร่วมเจรจา ร่วมแก้ปัญหา ข้อขัดแย้ง 6) เจรจาด้วยความราบรื่น 7) สร้างสภาพแวดล้อมในการพูดคุยให้ปราศจากการวิจารณ์

จากตารางที่ 17 ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีมตาม

แนวคิดขององค์การและนักวิชาการที่ได้นำเสนอที่สนใจเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบริหารดังกล่าว มาข้างต้น เมื่อพิจารณาความสอดคล้องปรากฏว่าตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด (ในที่นี้ คือ ความถี่ตั้งแต่ 6 ขึ้นไป) ที่สามารถคัดสรรเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ตัวบ่งชี้การเป็นผู้นำทีม 2) ตัวบ่งชี้ การประสานความร่วมมือในทีม และ 3) ตัวบ่งชี้การสนับสนุนช่วยเหลือทีม

จากผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ สามารถสร้างตัวโมเดลการวัดองค์ประกอบสมรรถนะ ด้านการทำงานเป็นทีมได้ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 โมเดลตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม

จากภาพที่ 9 พบว่า ตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม มี 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งประกอบประกอบด้วย 1) ตัวบ่งชี้การเป็นผู้นำทีม 2) ตัวบ่งชี้การประสานความร่วมมือในทีม และ 3) ตัวบ่งชี้การสนับสนุนช่วยเหลือทีม ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอนิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละ ตัวบ่งชี้ต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้การเป็นผู้นำทีม

ฉัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2545, หน้า 74-77) กล่าวว่า ในการสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิด แก่ทีมงานในทิศทางที่เหมาะสมหัวหน้าทีมจะต้องมีทักษะที่สำคัญ ดังนี้ 1) การเป็นตัวของตัวเอง อย่างเป็นธรรมชาติ 2) รู้จักตัวเอง 3) กำหนดบทบาทของตนในฐานะผู้นำ 4) กำหนดแบบแผน การปฏิบัติงานของทีม 5) เป็นคนเปิดเผย จริงใจ โปร่งใส 6) ให้ข้อมูลย้อนกลับในเชิงสร้างสรรค์ แก่สมาชิกในทีม 7) ประเมินผลงานและให้รางวัลอย่างเหมาะสม 8) ปฏิบัติตัวให้คงเส้น คงวา มีหลักการในการทำงาน

สุริพร พึ่งพุทธคุณ (2548, หน้า 61-64) ว่า ทีมทุกทีมจำเป็นต้องมีผู้นำทีม (Team leader) เสมอ โดยงานของผู้นำทีมจะมีความคล้ายคลึงกับงานของผู้จัดการทั่ว ๆ ไป คือมีหน้าที่ที่ต้องทำงานให้สำเร็จลง ด้วยการอาศัยการทำงานของคนอื่นและทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งนี้ ผู้นำมีงานที่เหมือนกับผู้จัดการ คือ การกำหนดกรอบในการทำงานให้แก่สมาชิกในทีม การมีวิสัยทัศน์ในการทำงานที่ชัดเจน การประสานงาน การเป็นตัวแทนของทีมเพื่อติดต่อกับบุคคลภายนอกทีม การเจรจากับผู้สนับสนุนทีม การประนีประนอมความขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น การกำหนดทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับทีม การกำหนดเกณฑ์สำหรับหลักชี้ความก้าวหน้า (Milestones) ระหว่างทางไปสู่จุดมุ่งหมายของทีม การดูแลให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานและได้รับผลตอบแทนจากการทำงาน รวมถึงดูแลให้การทำงานเป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งหน้าที่ดังกล่าวนี้คล้ายกับงานของผู้จัดการทั่ว ๆ ไป โดยมีหน้าที่ที่สำคัญ คือ 1) แจกแจงความคืบหน้าและปัญหาของทีมให้ผู้สนับสนุนทีมรับทราบอย่างสม่ำเสมอ 2) ทำการประเมินอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในด้านที่เกี่ยวกับความคืบหน้าของทีม การแสดงออกของสมาชิกในทีม รวมทั้งความคิดเห็นของสมาชิกแต่ละคนที่มีต่องานที่ตนเองปฏิบัติอยู่ 3) ให้ความใส่ใจกับความทุ่มเทของทุกคนที่ทำเพื่อทีม รวมถึงความคิดเห็นของสมาชิกของทีมด้วย 4) มีส่วนร่วมในการลงมือในการปฏิบัติงาน 5) ไม่พยายามทำตัวเป็นเจ้านายของสมาชิกในทีม

ประดินันท์ อุปรมัย (2551, หน้า 52) กล่าวว่า หัวหน้าทีมหรือผู้นำทีมมีบทบาทหน้าที่ในการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในทีมงานในการทำงานร่วมกัน 4 ประการได้แก่ 1) การประพฤติตนของหัวหน้าทีม 2) การให้ขวัญและกำลังใจ 3) การเอื้ออำนวยความสะดวกในการทำงาน และ 4) การส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของงาน และการร่วมกันทำงาน

พสุ เดชะรินทร์ (2549) กล่าวว่า ภาวะผู้นำสำหรับทีมงาน (Leadership team) หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ทักษะ การสื่อสาร โดยใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการดึงเอาความสามารถความแตกต่างความหลากหลายของแต่ละบุคคลของทีมงานเหล่านั้นมาประสานกันเพื่อทำงานให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ทั้งของตนเองและองค์กร เป็นบุคคลที่จะให้ความสำคัญเกี่ยวกับผลผลิตขององค์กรและความสัมพันธ์ที่ีระหว่างสมาชิกในทีมเป็นอย่างมาก ซึ่งผู้นำสำหรับทีม จะเป็นผู้นำที่ดีที่สุดในดาข่ายพฤติกรรมกรรมการบริหาร แม้ว่าจะเป็นเรื่องยากที่องค์กรหรือหน่วยงานจะมีบุคคลที่พร้อมทั้งสองด้านอยู่ในคนเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าบุคคลที่ผ่านการฝึกและพัฒนาอยู่เสมอ ก็สามารถพัฒนาตนเองเข้าสู่ภาวะผู้นำสำหรับทีมงานได้เช่นกัน

พิบูล ทีปะปาล (2550, หน้า 221-222) ได้กล่าวถึงลักษณะผู้นำสำหรับทีมงานว่า ต้องเป็นผู้ที่จะช่วยทำให้ทีมงานมีกำลังใจ มีความพึงพอใจที่จะทำงานร่วมกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จนสามารถทำงานได้สำเร็จสามารถจัดระเบียบของทีมงาน เพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสในการแสดง

ความคิดเห็นหรือช่วยให้การทำงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและราบรื่น การดูแลเอาใจใส่สมาชิกของทีมงาน เพื่อให้ทุกคนมีความรู้สึกว่าเป็นคนที่มีคุณค่า มีประโยชน์ต่อทีมงานและเกิดความ รู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของทีมงาน มีความรักและความพอใจที่จะช่วยเหลือกัน อย่างเต็มความสามารถ สร้างบรรยากาศที่อบอุ่นและเป็นมิตรให้เกิดขึ้น การขจัดและการลดความขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในทีมงาน หน้าที่หลักของผู้นำสำหรับทีมงานได้แก่หน้าที่ด้านการบริหารงาน การวางแผนงาน การวางนโยบายเป็นตัวแทนของทีมงาน เป็นผู้ให้รางวัลและบทลงโทษ เป็นผู้ประนีประนอมและตัดสินนอกจากนี้ยังเป็นผู้ควบคุมความสัมพันธ์ในทีมงานและมีคุณลักษณะที่โดดเด่นหลายประการด้วยกัน คือ 1) ผู้นำต้องมีส่วนร่วมกับทีมงานเป็นบุคคลที่รู้เรื่องงานเป็นอย่างดี สามารถมองคนออก บอกคนได้ ใช้คนเป็น ดึงคนที่มีความสามารถไม่เหมือนกันมาทำงานด้วยกันเพื่อเติมเต็มให้กับทีมงานได้อย่างเหมาะสมมีความทะเยอทะยานและพลัง มีแรงขับผลักดันในการทำงาน มีความปรารถนาที่อย่างแรงกล้าที่จะทำงานให้สำเร็จ มีพลังทำงานอย่างไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย มีความอดทน สู้งาน และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2) ผู้นำจะต้องเป็นผู้ที่รู้ปัญหาต่าง ๆ เป็นอย่างดีมีความสามารถด้านสติปัญญาเพื่อรวบรวมสังเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากจะต้องมีวิสัยทัศน์ในการแก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง 3) ผู้นำจะต้องมีจิตใจและมุมมองที่กว้างไกลดังคำพูดที่ว่า “มองให้ไกลใจให้กว้าง” ต้องเป็นบุคคลที่เข้าใจ รู้ใจและให้กำลังใจแก่ทีมงาน โดยให้ทีมงานมีอิสระในการตัดสินใจ กำหนดวิธีการปฏิบัติงาน มีเป้าหมายในการทำงาน และสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้กับทีมงานเพื่อร่วมแรงร่วมใจในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ 4) มีความซื่อสัตย์และยึดหลักคุณธรรม และเป็นผู้ที่สามารถสร้างความเชื่อถือในระหว่างตัวเขาเองกับทีมงานด้วยความจริงใจไม่หลอกลวง รวมทั้งรักษาคำมั่นสัญญาในการกระทำทุกอย่าง 5) มีความรู้เกี่ยวกับงานที่ทำ ผู้นำจะต้องมีความรู้เป็นอย่างดีเกี่ยวกับทีมงานมีความรู้ทางเทคนิคความรู้ทางธุรกิจ เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและนำไปสู่การปฏิบัติได้เป็นอย่างดี 6) มีความอดทนต่อสภาวะตึงเครียด สามารถที่จะทำงานและเผชิญกับความไม่แน่นอนอนตมสถานการณ์ต่าง ๆ ในทุกรูปแบบ 7) มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะมีอิทธิพลและนำผู้อื่นโดยแสดงออกถึงความเต็มใจที่จะรับผิดชอบงานอย่างแท้จริง 8) เป็นผู้ที่มีความมั่นใจในตัวเองเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและแสดงความสามารถนั้นให้ปรากฏต่อทีมงาน เพื่อจูงใจชักนำผู้ทีมงานให้เชื่อถือในการตัดสินใจ และพร้อมที่จะปฏิบัติตาม 9) ต้องมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ไม่มุงเน้นที่ตนเองมากเกินไป จะต้องสามารถควบคุมความรู้สึกของตนได้ และสามารถรับฟังข้อวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นหรือทีมงานได้

สันทัด ศะศิวนิช (2553) กล่าวว่า ผู้นำและนักบริหารสามารถสร้างทีมงานได้เป็นอย่างดีถ้าใช้เทคนิคในการสร้างคน ด้วยการสร้างความมุ่งหมายที่จะให้บรรลุเป้าหมายของงาน โดยมี

ความมุ่งมั่นอยู่ที่ประโยชน์ของงานและประโยชน์ของตนเองประกอบกัน แล้วสร้างมนุษยสัมพันธ์
ในระหว่างบุคลากรที่ร่วมเป็นทีมงาน ให้มีสำนึกที่ร่วมกันสร้างผลงานให้สำเร็จเป็นหนึ่งเดียว
โดยจะต้องปฏิบัติดังนี้ 1) ผู้บริหารจะต้องรู้จักตนเองก่อน แล้วปรับตนเองให้เหมาะแก่การที่จะเป็น
หัวหน้างาน 2) รู้จักและเข้าใจสมาชิกทุกคนที่ร่วมทีมงาน 3) การประสานความเข้าใจในการทำงาน
4) คุศโลบายในการสร้างเสริมสำนึกในการทำงานร่วมกันเป็นทีม

จรัส อติวิทยากรณ์ (2554, หน้า 249) กล่าวว่า ในการทำงานเป็นทีมนั้น ผู้นำ (Leader)
จะต้องมีคุณลักษณะที่ดี (Good leader) และมีความเป็นผู้นำ (Leadership) คือฉลาด มีลักษณะ
เป็นผู้ใหญ่ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เข้ากับสมาชิกหรือเพื่อนพ้องร่วมงานได้ดี
มีความเป็นกันเอง มีน้ำใจ มีความเสียสละและยึดหลักมนุษยสัมพันธ์

ปราชญา กล้าผจญ (2554, หน้า 205) กล่าวว่า นักบริหารมืออาชีพ ต้องมีลักษณะสำคัญ
ของตนเอง 3 ประการ สรุปได้ ดังนี้ 1) มีปัญญามองการไกล หรือมีวิสัยทัศน์ 2) มีความเชี่ยวชาญ
เฉพาะด้าน เฉพาะทาง 3) เป็นที่พึ่งพาอาศัยของผู้อื่นได้

สมุทรา ชำนาญ (2554, หน้า 189-190) กล่าวว่า ผู้นำที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อ
ความสำเร็จของทีมเป็นอย่างมาก ผู้นำเสมือนศูนย์กลางในการขับเคลื่อนของทีม และส่งผล ดังนี้
1) ความรู้ความเข้าใจ มีผลต่อความเข้าใจและการเผชิญหน้ากับปัญหาของทีม 2) การกระตุ้น
จะเป็นการช่วยให้กลุ่มพยายามยกระดับมาตรฐานของการทำงานให้ดีขึ้น 3) การสร้างความไว้วางใจ
ระหว่างกันและกันของสมาชิกภายในทีมของผู้นำจะช่วยให้การลด 4) แรงดึงเครียดในทีม
โดยพยายามให้สมาชิกทุกคนมุ่งมั่นที่เป้าหมาย กลยุทธ์ และวิธีการขององค์กรเป็นหลัก
5) การประสานของสมาชิกภายในทีม การประสานงานซึ่งกันและกัน ผู้นำจะช่วยให้การประสาน
กิจกรรมในทีม โดยการสังเกตจากประสิทธิภาพของทีม การเฝ้าระวังผลกระทบ และการปรับ
บรรยากาศในการทำงาน จากการรวบรวมข้อมูลของทีมมากกว่า 600 ทีม ซึ่งมีจำนวนสมาชิก
มากกว่า 6,000 คน พบว่า ผู้นำที่มีประสิทธิภาพ ควรที่จะปฏิบัติตน ดังนี้ 1) นำทีมไปสู่เป้าหมายที่ตั้ง
ไว้ 2) สร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกัน 3) สร้างความมั่นใจในสมาชิกร่วมกัน
4) แสดงความสามารถในเชิงปฏิบัติได้ 5) จัดลำดับความสำคัญ 6) สามารถจัดการกับประสิทธิภาพ
ของงานได้

อนันต์ พันนึก (2554, หน้า 279-288) กล่าวว่า พฤติกรรมการนำทีมของผู้นำในการทำงาน
เป็นสิ่งที่มีความผลกระทบต่องานและทีมงานเป็นอย่างมาก ทั้งการสื่อสารภายในทีมงาน การตัดสินใจ
และกระบวนการทำงานต่าง ๆ ของทีมงาน สิ่งที่สำคัญยิ่งอย่างมากในการพัฒนาทีมงาน คือ ผู้นำที่มี
ลักษณะเผด็จการอาจประสบผลสำเร็จในการทำงาน หรือผู้นำที่มีลักษณะชอบให้สมาชิกในทีมงาน
มีส่วนร่วมในการตัดสินใจก็อาจประสบผลสำเร็จได้มากเช่นกัน แต่ในทีนี้ประเด็นสำคัญขึ้นกับ

พฤติกรรมของผู้นำว่าต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมเสมอที่จะรับฟังข้อมูลย้อนกลับจากสมาชิกภายในทีมงาน พฤติกรรมการนำของผู้นำมีส่วนทั้งในการสนับสนุน และ/หรือขัดขวาง ต่อการทำงาน ของทีมงาน ผู้นำจะต้องปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อให้ทีมงานสามารถทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้นำทีมที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้ 1) ผู้นำทีมงานต้องมีคุณสมบัติของผู้นำที่ดี คือ อุดมคติ ตั้งใจจริง ไม่หุนหันเหินในความล่าช้า พยายามให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง ไม่บังคับทีมในการตัดสินใจ และเปิดโอกาสให้ผู้อื่น ได้เป็นผู้นำบ้างที่สำคัญคือมีความสามารถ ชักจูงให้สมาชิกเกิดความร่วมมือ 2) ผู้นำทีมงานสามารถขจัดความขัดแย้งของทีม และผู้นำที่ดี จะต้องรู้จักใช้ความขัดแย้งในทีมให้เป็นไปในทางสร้างเสริมได้ 3) ผู้นำต้องเอาใจใส่ทีม เพิ่มพูน ความรู้ให้แก่สมาชิก มีความเชื่อมั่นที่จะทำงาน 4) ผู้นำต้องมีเทคนิคในการจูงใจสมาชิก 5) ผู้นำ ต้องมีความเข้าใจพฤติกรรมของสมาชิกแต่ละคน 6) ผู้นำต้องมีความรอบรู้และความรู้ในการวางแผนการปฏิบัติงาน การติดตามประเมินผลลักษณะของผู้นำที่มีประสิทธิภาพต่อทีมงาน 7) ลักษณะ และภาวะความเป็นผู้นำที่เหมาะสม ผู้นำจะต้องมีความรับผิดชอบหน้าที่และบทบาท สามารถ มอบหมายงานและแบ่งสรรงานให้ผู้อื่น โดยทำงานเป็นทีม มีทักษะ ด้านการงานการจัดปัญหา ความขัดแย้งและสร้างแรงจูงใจเพื่อป้องกันให้มีศักยภาพ การเพิ่มผลผลิต

Hoy and Miskel (2008, p. 432) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ของผู้นำทางการศึกษาที่มีประสิทธิผล มี 3 ประการ ดังนี้ 1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในองค์กรและนอกองค์กรมีความพึงพอใจในระดับสูง ต่อสมรรถนะในการบริหาร รวมทั้งมีความพึงพอใจในสมรรถนะของตนเอง 2) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง กับการบริหารในองค์กร มีความพึงพอใจ 3) การบรรลุเป้าหมายขององค์กร

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การเป็นผู้นำทีม ได้ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การเป็นผู้นำทีม

ที่:	พฤติกรรม	ณัฐพันธ์ เจริญนันทน์	สุวิพร พึ่งพุทธคุณ	ประติณันท์ อภิรมย์	พสุ เดชะรินทร์	พิบูล ทีปะปาด	สันทัต ตะติวานิช	จรัส อติวิทย์ภรณ์	ปราชญา กล้าผจญ	สมุทธ ชำนาญ	อนันต์ พันนึก	Hoy and Miskel	สรุป
1	การเป็นผู้มีความรู้ดี	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		8*
2	ความรับผิดชอบสูง	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		9*
3	มุ่งผลสัมฤทธิ์ในงาน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10*
4	มีความคิดสร้างสรรค์		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		7*
5	มีวุฒิภาวะทางอารมณ์	✓			✓	✓	✓	✓			✓		6*
6	เอาใจใส่ทีม	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	9*
7	สร้างความมั่นใจให้สมาชิก ในทีม	✓			✓	✓	✓			✓	✓		6*
8	ความสามารถในการจัด ความขัดแย้ง		✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	7*
9	เข้าใจพฤติกรรมของสมาชิก ในทีม		✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	7*
10	มีความสามารถ ในการมอบหมายงาน		✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	7*
11	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	✓	✓	✓		✓		✓			✓		6*
12	สร้างบรรยากาศที่ดี ในการทำงาน		✓			✓	✓	✓		✓	✓		6*
13	การเป็นตัวของตัวเองอย่างเป็น ธรรมชาติ	✓											1
14	กำหนดแบบแผนการ ปฏิบัติงานของทีม	✓											1
15	ไม่พยายามทำตัวเป็นเจ้านาย ของสมาชิกในทีม		✓										1
16	มีความเสียสละ							✓					1

จากตารางที่ 18 สามารถสรุปได้ว่า การเป็นผู้นำทีม หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารในการดึงเอาความสามารถของแต่ละบุคคลของทีมงานมาประสานกันเพื่อทำงานให้บรรลุจุดประสงค์ที่องค์กรกำหนดไว้ ซึ่งมีพฤติกรรมที่สำคัญซึ่งนำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ดังนี้ 1) การเป็นผู้มีความรู้ดี 2) ความรับผิดชอบสูง 3) มุ่งผลสัมฤทธิ์ในงาน 4) มีความคิดสร้างสรรค์ 5) มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ 6) เอาใจใส่ทีม 7) สร้างความมั่นใจให้สมาชิกในทีม 8) ความสามารถในการจัดความขัดแย้ง 9) เข้าใจพฤติกรรมของสมาชิกในทีม 10) มีความสามารถในการมอบหมายงาน 11) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 12) สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้การประสานความร่วมมือในทีม

สมิต สัจฉกร (2546) ได้รวบรวมความหมายของการประสานงาน และความร่วมมือจากนักวิชาการต่าง ๆ และสรุปลักษณะของการประสานงานและความร่วมมือได้ว่า การประสานงานจะมีลักษณะดังนี้ 1) การประสานงานเป็นเองเกี่ยวกับการจัดให้งานสอดคล้องกัน โดยปราศจากการขัดแย้ง 2) การประสานงาน เป็นเรื่องซึ่งเกี่ยวกับความร่วมมือของผู้นำและผู้ปฏิบัติงานทุกฝ่าย 3) การประสานงานเป็นเรื่องเกี่ยวกับหน้าที่ในทางจัดการ 4) การประสานงานเป็นการติดต่อสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดต่อสื่อสาร 2 ทาง จะช่วยให้มีความเข้าใจตรงกัน 5) การประสานงานมีอยู่ทุกระดับชั้นของสายการบังคับบัญชาทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ 6) การประสานงานมีได้ทั้งระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ระดับเดียวกันและระหว่างหน่วยงานที่อยู่ต่างระดับกัน ส่วนลักษณะของความร่วมมือ จะมีลักษณะที่แตกต่างออกไป ดังนี้ 1) ความร่วมมือเป็นลักษณะของการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกัน 2) ความร่วมมือเป็นการช่วยเหลือบุคคลอื่น ๆ หรือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในทางสร้างเสริม 3) ความร่วมมือเป็นการยอมรับการกระทำของบุคคลอื่นและของตนเอง 4) ความร่วมมือเป็นการกระทำที่เห็นพ้องต้องกันและเพิ่มกำลังในทางปฏิบัติวิธีการที่จะให้ได้รับความร่วมมือในการประสานงาน 5) ชี้ให้เห็นประโยชน์ร่วมกัน 6) ผูกมิตรไมตรีต่อกัน 7) แนะนำกัน 8) มีการสื่อสารที่ดี 9) เพิ่มความใกล้ชิด และองค์ประกอบขององค์ประกอบของการประสานงาน มีดังนี้ 1) ความร่วมมือ จะต้องมีการสร้างสัมพันธภาพในการทำงานร่วมกันของทุกฝ่าย โดยอาศัยความเข้าใจ หรือการตกลงร่วมกัน มีการรวบรวมกำลังความคิด วิธีการ เทคนิค และระดมทรัพยากรมาสนับสนุนงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เต็มใจที่จะทำงานร่วมกัน 2) จังหวะเวลา จะต้องปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละคน ตามกำหนดเวลาที่ตกลงกันให้ตรงเวลา 3) ความสอดคล้อง จะต้องพิจารณาความพอเหมาะพอดี ไม่ทำงานซ้ำซ้อนกัน 4) ระบบการสื่อสาร จะต้องมีการสื่อสารที่เข้าใจตรงกันอย่างรวดเร็วละรบกวน 5) ผู้ประสานงานจะต้องสามารถดึงทุกฝ่ายเข้ามาร่วมทำงาน เพื่อตรงไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน ตามที่กำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของงาน

และมีหลักในการประสานงานที่ดี ดังนี้ 1 จัดให้มีกระบวนการประสานงานที่เป็นระบบ การประสานงานที่ดีจะต้องเริ่มด้วยการวางแผนที่ดี กำหนดวัตถุประสงค์และนโยบาย กำหนด ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามกระบวนการทำงาน กำหนดเวลา และสถานที่ ตลอดจนผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทราบว่าเป็นวัน เวลาใด ใครจะทำอะไร ที่ไหน และอย่างไร เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ทุกฝ่าย ในการติดต่อประสานงาน 2) จัดให้มีระบบความร่วมมือที่ดี 3) จัดให้มีระบบการสื่อสารที่ดี 4) จัดให้มีการประสานวัตถุประสงค์และนโยบาย 5) จัดให้มีระบบความสัมพันธ์ที่ดี 6) จัดให้รู้สิ่งที่จะต้องประสานงานให้ชัดเจน 7) จัดให้รู้รูปแบบ และวิธีการ ประสานงาน

รัตนารักษ์ ศรีพยัคฆ์ (2553, หน้า 19) กล่าวว่า การประสานงาน เป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยความสุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน ความจริงใจ ความอดทนอดกลั้น ความยิ้มแย้มแจ่มใส ในการติดต่อกับบุคคลอื่น เพื่อขอรับการสนับสนุน ขอความร่วมมือเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน การประสานงานที่ดีช่วยให้การทำงานบรรลุเป้าหมายได้อย่างราบรื่นและรวดเร็ว ทุกคน ทุกฝ่าย มีความเข้าใจถึงนโยบายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงานได้ดียิ่งขึ้น ช่วยประหยัดเวลาเงิน วัสดุ และสิ่งของต่าง ๆ ในการทำงาน ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มผลสัมฤทธิ์ ของงานมากขึ้น และยังสร้างความกลมเกลียว ความเข้าใจอันดีและความสามัคคีอีกทั้งช่วยขจัด ข้อขัดแย้งในการทำงาน ป้องกันการก้าวท้าวหน้าที่ซึ่งจัดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนหรือเหลื่อมล้ำกัน ก่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม สร้างความสำนึกในการรับผิดชอบร่วมกัน รวมถึงเข้าใจข้อเท็จจริง และปัญหาของหน่วยงานอื่นนำไปสู่การกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และสู่ทางการปรับปรุงงาน ต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553, หน้า 29) กล่าวว่า ด้วบังชี้ของ สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม ในองค์ประกอบด้านการประสานความร่วมมือในทีม ว่าประกอบด้วย 1) การรับฟังความเห็นของสมาชิกในทีม และเต็มใจเรียนรู้จากผู้อื่น 2) ตัดสินใจ หรือวางแผนร่วมกันในทีมจากความคิดเห็นของเพื่อนร่วมทีม 3) ประสานและส่งเสริมสัมพันธภาพ อันดีในทีมเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นพพงษ์ บุญจิตราคูล (2554, หน้า 91) กล่าวว่า การประสานงาน เป็นกระบวนการเชื่อม สัมพันธ์เกี่ยวกับบุคคล วัสดุ และทรัพยากรอย่างอื่น ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตาม เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน โดยจะเกิดขึ้นระหว่างบุคคลกับบุคคล บุคคลกับ หน่วยงาน หรือระหว่างงานหนึ่งกับอีกหน่วยงานหนึ่ง ซึ่งไม่จำเป็นว่าหน่วยงานนั้นจะต้องมี เป้าหมายอย่างเดียวกันหรือหวังผลอย่างเดียวกัน แต่การประสานงานจะช่วยให้รู้จักซึ่งกันและกันว่า

ใครกำลังปฏิบัติกิจกรรมอะไรอยู่ และเพื่อเร่งรัดการทำงานให้เสร็จพร้อม ๆ กัน ในกรณีที่ต้องการผลงานสองอย่างนั้นให้เสร็จภายในเวลาเดียวกัน

อนันต์ พันนึก (2554, หน้า 286-287) กล่าวว่า การที่จะสร้างความร่วมมือร่วมใจ ให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานนั้น มีข้อควรคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้ 1) สร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างชัดเจน 2) มีความยืดหยุ่นในการที่จะเลือกวิธีปฏิบัติให้เหมาะสมกับงานเพื่อให้ได้รับความสำเร็จตามเป้าหมาย 3) จัดให้มีการติดต่อสื่อสารที่ดี เพื่อจะทำให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างสมาชิกความรู้สึกและท่าทีของบุคคลตลอดจนแนวความคิดจะต้องแสดงให้เห็นประจักษ์โดยเปิดเผยเพื่อสามารถนำมาพิจารณาใช้ในการปฏิบัติงานของทีม 4) มีความสามารถในการริเริ่มให้มีการวินิจฉัยสั่งการอย่างมีประสิทธิภาพ ความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาต่อแ่งคิดเล็ก ๆ น้อย ๆ และการยอมรับให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ นับเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง 5) สร้างความสมดุลที่พอเหมาะ ระหว่างผลผลิตของทีมและความพอใจของแต่ละบุคคล 6) มีการมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้นำให้แก่ผู้ร่วมงานต่าง ๆ เพื่อที่จะได้ข้อคิดจากเขาเป็นการทดสอบการตัดสินใจที่น่าจะเป็นไปได้และการช่วยเหลืองานอื่น ๆ ของทีมจะช่วยธำรงรักษาไว้ซึ่งความมีประสิทธิภาพของหน่วยงาน 7) มีความยืดหยุ่นที่เหนียวแน่นระหว่างสมาชิก เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง 8) มีความสามารถที่แตกต่างกันของสมาชิก เพื่อเลือกสรรใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรมากที่สุด 9) มีความชัดเจนระหว่างผู้นำและสมาชิก ใครมีอำนาจแค่ไหน เพียงไร 10) มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในวิธีการดำเนินงาน ซึ่งจะสามารถทำให้พบปัญหาและแนวทางแก้ไข เพื่อให้การปฏิบัติงานดีขึ้น มีความสมดุลระหว่างสภาพอารมณ์และเหตุผล เช่น จัดคนที่มีอารมณ์อย่างเดียวกันไว้ด้วยกัน จะทำให้เกิดพลังในการเพิ่มผลผลิตขึ้น

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การประสานความร่วมมือในทีม ได้ดังตารางสังเคราะห์

ตารางที่ 19 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การประสานความร่วมมือในทีม

ที่-	พฤติกรรม	สมิต ลักษณะ	รัตน ลักษณะ	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน	นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์	อินต์ พินิก	สรุป
1	มีการวางแผนที่ดีร่วมกัน	✓	✓	✓	✓	✓	5*
2	มีระบบความร่วมมือที่ดี	✓	✓	✓	✓	✓	5*
3	มีระบบการสื่อสารที่ดี 4	✓	✓	✓	✓	✓	50*
4	มีการประสานวัตถุประสงค์ นโยบาย	✓	✓	✓	✓	✓	5*
5	การมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ	✓	✓	✓	✓	✓	5*
6	เป้าหมายในการประสานงานชัดเจน	✓	✓	✓	✓	✓	5*
7	การรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในทีม	✓	✓	✓	✓	✓	5*
8	การเต็มใจเรียนรู้จากผู้อื่น	✓	✓	✓	✓	✓	5*

จากตารางที่ 19 สามารถสรุปได้ว่า การประสานงาน หมายถึง การจัดระเบียบวิธีการทำงาน เพื่อให้งานและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ร่วมมือปฏิบัติงานเป็นน้ำหนึ่งใจเดียว ไม่ทำงานซ้อนกัน ขัดแย้งกัน หรือเหลื่อมล้ำกัน ทั้งนี้เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และนโยบายขององค์กรนั้นอย่างสมานฉันท์และมีประสิทธิภาพ โดยมีพฤติกรรมที่สำคัญที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม คือ 1) มีการวางแผนที่ดีร่วมกัน 2) มีระบบความร่วมมือที่ดี 3) มีระบบการสื่อสารที่ดี 4) มีการประสานวัตถุประสงค์ นโยบาย 5) การมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ 6) เป้าหมายในการประสานงานชัดเจน 7) การรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในทีม 8) การเต็มใจเรียนรู้จากผู้อื่น

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้การสนับสนุนช่วยเหลือทีม

ชาลซ์ อาจินสมาจารย์ (2553, หน้า 51-54) กล่าวว่า ทักษะการสร้างทีมงานจะเหมือนกันในทุกองค์กรที่ต้องการรวบรวมความเฉลียวฉลาด ความรู้ความสามารถของเอกัตบุคคลมาเพื่อให้บริการเป้าหมายเดียวกัน การสร้างทีมงาน จึงเป็นเครื่องมือการบริหารทางบวกเพราะก่อให้เกิดกลุ่มพลังงานสูงที่เต็มไปด้วยทรัพยากรที่มีประสิทธิผลและมีการตอบสนองสูง หัวหน้าทีมงานที่มีความสามารถดำเนินกิจกรรมทีมงานจะแสดงออกซึ่งคุณลักษณะด้านการสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกัน ดังนี้ 1) มีระดับทักษะทางภาวะผู้นำสูง 2) สนับสนุนปรัชญาของทีมงาน 3) ถูกใจด้วยผลสัมฤทธิ์ 4) ใช้วิธีการทำงานที่มีประสิทธิผล 5) สนับสนุนการพัฒนาการของ เอกัตบุคคล 6) พัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีกับทีมอื่น ๆ 7) ใช้เวลาได้คุ้มค่า 8) ให้ความระมัดระวังในการเลือกสมาชิกที่เหมาะสมสำหรับทีม 9) ผูกพันกับการพัฒนาและสวัสดิการของสมาชิกในทีมงาน 10) ทบทวนการปฏิบัติงานโดยไม่วิพากษ์วิจารณ์ส่วนบุคคล 11) มีความเสมอต้นเสมอปลาย 12) สร้างบรรยากาศในทางบวก 13) กำหนดบทบาทของทีมงาน 14) สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ 15) ใช้ความขัดแย้งในทางสร้างสรรค์ 16) หาผลสะท้อนกลับ 17) จัดตั้งมาตรฐานที่สูง

สุริพร พิงพุททคุณ (2548, หน้า 58-59) ว่า ทีม ไม่อาจเกิดขึ้นได้หากขาดผู้บริหารที่ให้การสนับสนุนทีม และเป็นผู้ที่รับผิดชอบต่อผลการดำเนินงานของทีมอย่างแท้จริง นอกจากนี้ ผู้สนับสนุนทีมยังควรมีอำนาจในการกำหนดขอบเขตของงาน การจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นให้แก่ทีมและการพิจารณาอนุมัติผลงานของทีม ในองค์กรขนาดใหญ่ผู้สนับสนุนทีมยังอาจจะเป็นผู้ให้การอุปถัมภ์แก่ทีมด้วย ทั้งในเรื่องของการจัดหาทรัพยากร การปกป้องทีมงานจากผู้ไม่ประสงค์ดีต่อทีมซึ่งอยู่ภายในองค์กร พร้อมทั้งยังเป็นผู้กระตุ้นการทำงานของทีมด้วย บทบาทหน้าที่ที่ผู้สนับสนุนทีมต้องทำ คือ 1) ต้องทำให้หน่วยงานอื่นขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้นำองค์กรทราบถึงความคืบหน้าในการทำงาน 2) ต้องทำให้ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุนการตัดสินใจและทิศทางการทำงานของทีม 3) ดันตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในเป้าหมายขององค์กร ที่อาจส่งผลกระทบต่อแผนแม่บทของทีม 4) ระลึกไว้เสมอว่า ผู้จัดการส่วนหนึ่งไม่ต้องการให้ลูกน้องของตนต้องแบ่งเวลาจากงานปกติมาทำงานให้แก่ทีม ดังนั้นผู้ให้การสนับสนุนทีมจึงควรขอความร่วมมือจากบรรดาผู้จัดการเหล่านี้ เพื่อให้การปฏิบัติงานของทีมเป็นไปด้วยความราบรื่น

Ray and Bronstein (1995, p. 40) กล่าวว่า ทีมงานเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความอยู่รอดและความเจริญก้าวหน้าขององค์กรมากที่สุด ทำให้มีการเปรียบเทียบว่า “ทีมงานเปรียบเสมือนเป็นลูกค้าของการจัดการ” หรือ “The team is the customer of management” โดยผู้บริหารมีหน้าที่ในการให้การดูแล หรือจะต้องให้ความสำคัญต่อทีมงานด้วยการปฏิบัติต่อทีมงานอย่างดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ เฉกเช่นที่องค์กรต้องการให้พนักงานเหล่านี้ปฏิบัติหน้าที่ต่อลูกค้าขององค์กรอย่างดีที่สุด

เช่นกันเนื่องจากทีมงาน คือ ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าโดยตรง หากทีมงานสามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าสูงสุดได้ ลูกค้าจะเกิดความจงรักภักดีต่อองค์กร ทำให้องค์กรได้รับการสนับสนุนจากลูกค้าตลอดไป

สุนันทา เลहनันท์ (2540, หน้า 63-64) กล่าวว่า การสร้างทีมงาน คือ การทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน การสร้างทีมงานจึงมีวัตถุประสงค์ทั่วไปที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

- 1) เพื่อสร้างความไว้วางใจในหมู่สมาชิกของทีมงาน
- 2) เพื่อแสวงหาวิธีแก้ไขปัญหาร่วมกัน สมาชิกของทีมงานจะได้ทำงานร่วมกันได้ดีขึ้น โดยการให้สมาชิกของทีมงานทุกคนเปิดเผยข้อมูลและมีความจริงใจต่อกัน เพื่อให้เวลาที่มีปัญหาในการทำงาน สมาชิกของทีมงานทุกคนจะได้ช่วยกันแก้ไขปัญหาเหล่านั้น ๆ
- 3) เพื่อเสริมสร้างทักษะความเชี่ยวชาญให้มากขึ้น ทำให้การทำงานนั้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เป็นการใช้ศักยภาพของทีมงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 4) เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับในทางสร้างสรรค์แก่องค์กร
- 5) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในการรับฟังความคิดเห็นและข่าวสารของผู้อื่นอย่างตั้งใจ และให้เกียรติซึ่งกันและกัน
- 6) เพื่อพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาร่วมกัน
- 7) เพื่อช่วยลดความขัดแย้งระหว่างบุคคล เนื่องจากสมาชิกของทีมงานได้เรียนรู้ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพิ่มขึ้นจากการได้ทำงานร่วมกัน ทำให้มีความพร้อมที่จะทำงานร่วมกันมากขึ้น
- 8) เพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้สมาชิกของทีมงาน
- 9) เพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน
- 10) เพื่อปรับปรุงการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดในภาพรวม

Herrenkohl (2004, pp. 26-29) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับประเด็นที่จะช่วยส่งเสริมให้ทีมงานมีผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ สรุปได้ดังนี้

- 1) การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีมงาน (Member involvement)
- 2) ความหลากหลายของสมาชิกในทีมงาน (Member diversity)
- 3) การสื่อสารของสมาชิกในทีมงาน (Member communication)
- 4) ขนาดของทีมงาน (Team size)
- 5) สภาพแวดล้อมของทีมงาน (Team's environment)

ในการบริหารงานผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับการบริหารงานเพื่อความอยู่รอดปลอดภัยขององค์กร ทำให้ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างพลังอำนาจแก่พนักงาน (Empowerment) และการสร้างทีมงานที่แข็งแกร่ง เพื่อจะกระจายงานไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้อง ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานให้มากที่สุด ซึ่งนอกจากจะเป็นผลดีในแง่ของการแบ่งเบาภาระของผู้บริหารแล้ว ยังเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมในการทำงานและการแก้ปัญหาและยังเป็นการสร้างทีมงานที่มีคุณภาพให้เกิดขึ้นในองค์กร อันจะเป็นผลดีต่อองค์กรในระยะยาวเนื่องจากทีมงานเหล่านี้จะมีการระดมความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ในการนำพาองค์กรฝ่าอุปสรรคเพื่อให้องค์กรรอดพ้นจากภาวะวิกฤติร่วมกัน ซึ่งจะทำให้ทุกคนมีการเรียนรู้และพัฒนาตนให้มีทักษะในการทำงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้สามารถใช้เป็นวิถีทางในการพัฒนาตนเองและเพื่อนร่วมทีมงานให้มีประสิทธิภาพได้ทั้งนี้

ในการบริหารทีมงาน ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการสร้างผู้นำทีมงาน (Team leader) เพื่อให้ทำหน้าที่เป็นผู้นำทีมงาน และรับผิดชอบต่อการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายโดยตรงในขณะที่ตัวผู้บริหารเองควรจะดำรงตำแหน่งเป็นที่ปรึกษา (Consultant) หรือเป็นที่เลี้ยง (Coaching) ให้แก่ทีมงานอย่างใกล้ชิด คือ มีบทบาทหน้าที่ในการให้คำแนะนำหรือให้คำปรึกษาหารือ เมื่อทีมงานต้องการความช่วยเหลือ หรือต้องการคำแนะนำจากผู้บริหาร โดยผู้บริหารไม่ควรทอดทิ้งทีมงานให้ทำงานตามลำพัง เพราะอาจจะส่งผลเสียต่อการทำงานของทีมงานหรือส่งผลกระทบต่อขวัญกำลังใจของทีมงาน ในยามที่บรรยากาศในการทำงานมีความเครียดและความกดดันสูงได้ ฉะนั้น ในการบริหารทีมงานเพื่อให้องค์กรรอดพ้นจากภาวะวิกฤติ ผู้บริหารจะต้องพยายามสร้างทีมงานและบุคคลที่จะเป็นผู้นำของทีมงาน เพื่อให้เป็นแกนนำในการนำทีมสร้างสรรค์ผลงานให้แก่องค์กร โดยผู้นำทีมงานจะมีบทบาทเป็นกลไกสำคัญ (Key man) หรือเป็นกำลังสำคัญในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างเต็มที่ทั้งในด้านอำนวยความสะดวก ประสานงาน และติดตามงาน ตลอดจนเสริมสร้างให้ทีมงานเข้าใจในเป้าหมายของงานที่ชัดเจนและตรงกัน จนเป็นผลให้ทีมงานทุกคนสามารถทำงานไปในแนวทางเดียวกันจนประสบความสำเร็จได้ ความร่วมมือกับทีมงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้นจะเป็นผลดีต่อผลสำเร็จของงานมากยิ่งขึ้นและที่สำคัญ หากผู้นำทีมงานมีความรู้สึกพึงพอใจต่อผู้บริหารเป็นพิเศษ ผู้นำทีมงานจะยังให้การสนับสนุนหรือเป็นผู้นำในการทำงานต่าง ๆ อย่างสุดกำลังความสามารถ ตัวอย่างเช่น มีการโน้มน้าวสมาชิกของทีมงานให้ทุ่มเทกำลังช่วยกันทำงานอย่างเต็มที่ หรือในกรณีที่ มีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้น ผู้นำทีมงาน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553, หน้า 29) กล่าวว่า การสนับสนุนช่วยเหลือเพื่อนร่วมทีม เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ มีตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ยกย่องและให้กำลังใจเพื่อนร่วมทีมอย่างจริงใจ 2) ให้ความช่วยเหลือแก่เพื่อนร่วมทีม แม้มิได้มีการร้องขอ 3) รักษามิตรภาพอันดีกับเพื่อนร่วมทีม เพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อนันต์ พันนึก (2554, หน้า 288) กล่าวว่า บทบาทของผู้บริหารในการสนับสนุนทีมงานสรุปได้ ดังนี้ 1) สนับสนุนให้ ผู้ร่วมงานหรือสมาชิกมีโอกาสสร้างความคุ้นเคยซึ่งกันและกัน 2) ยกย่องสรรเสริญ ยอมรับความสามารถและให้กำลังใจสมาชิกในทีมงาน 3) เมื่อมีปัญหาใด ๆ ต้องหาทางชี้แจงปัญหาอย่างชัดเจนเพื่อให้ทุกคนเข้าใจ 4) ให้โอกาสกับผู้ร่วมงานหรือสมาชิกในการร่วมกันพิจารณาประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ปัญหานั้น ๆ ให้ถูกต้อง 5) กระตุ้นให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสทำประโยชน์ให้แก่ทีมงาน 6) ใช้ผลสำเร็จของงานเป็นตัวกระตุ้นให้สมาชิกมีความมั่นใจที่จะทำงานต่อไป 7) หาทางให้สมาชิกทุกคนร่วมคิดร่วมกันปฏิบัติงานและร่วมกันประเมิน 8) กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในทีมงานให้เหมาะสมกับความรู้

จากตารางที่ 20 สามารถสรุปการสนับสนุนช่วยเหลือทีม หมายถึง พฤติกรรมของ ผู้บริหารในการ จูงใจ อำนวยความสะดวก ให้ทีมงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพฤติกรรมที่สำคัญที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม คือ 1) ยกย่องให้กำลังใจเพื่อนร่วมทีมอย่างจริงใจ 2) รักษามิตรภาพอันดีกับเพื่อนร่วมทีม 3) ให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดอุปสรรคโดยมีต้องร้องขอ 4) เมื่อมีปัญหาต้องชี้แจงทำความเข้าใจให้ตรงกัน 5) ส่งเสริมให้สมาชิกพัฒนาความรู้ความสามารถของตน 6) ใช้ประโยชน์จากความแตกต่างระหว่างบุคคล 7) ประยุกต์ใช้หลักธรรมในการทำงานร่วมกัน 8) ประเมินผลและให้รางวัลแก่ความสำเร็จของงาน

จากนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม สามารถแสดงพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ได้ดังตารางที่ 21 ดังนี้

ตารางที่ 21 พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	พฤติกรรม
การทำงานเป็นทีม	ตัวบ่งชี้การเป็นผู้นำทีม	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเป็นผู้มีความรู้ดี 2. ความรับผิดชอบสูง 3. มุ่งผลสัมฤทธิ์ในงาน 4. มีความคิดสร้างสรรค์ 5. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ 6. เอาใจใส่ทีม 7. สร้างความมั่นใจให้สมาชิกในทีม 8. ความสามารถในการจัดความขัดแย้ง 9. เข้าใจพฤติกรรมของสมาชิกในทีม 10. มีความสามารถในการมอบหมายงาน 11. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 12. สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน

ตารางที่ 21 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม
การทำงานเป็นทีม	ตัวบ่งชี้การประสานงาน ความร่วมมือในทีม	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการวางแผนที่ดีร่วมกัน 2. มีระบบความร่วมมือที่ดี 3. มีระบบการสื่อสารที่ดี 4. มีการประสานวัตถุประสงค์ นโยบาย 5. การมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ 6. เป้าหมายในการ ประสานงานชัดเจน 7. การรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในทีม 8. การเต็มใจเรียนรู้จากผู้อื่น
	สรุปการสนับสนุน ช่วยเหลือทีม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยกย่องให้กำลังใจเพื่อนร่วมทีมอย่างจริงจัง 2. รักษามิตรภาพอันดีกับเพื่อนร่วมทีม 3. ให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลโดยมิต้องร้องขอ 4. เมื่อมีปัญหาต้องชี้แจงทำความเข้าใจให้ตรงกัน 5. ส่งเสริมให้สมาชิกพัฒนาความรู้ความสามารถของตน 6. ใช้ประโยชน์จากความแตกต่างระหว่างบุคคล 7. ประยุกต์ใช้หลักกรรมในการทำงานร่วมกัน 8. ประเมินผลและให้รางวัลแก่ความสำเร็จของงาน

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบสมรรถนะด้านการพัฒนาบุคลากร

ความหมาย ของการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2553, หน้า 126-127) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อช่วยพัฒนาความรู้ ความสามารถ ความชำนาญของแต่ละบุคคล ในหน่วยงานให้มีสมรรถภาพในการทำงานให้ดีขึ้น บุคลากรในโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งครู ซึ่งทำหน้าที่สอน ถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ไปสู่ผู้เรียน เมื่อทำงานไปเป็นเวลานาน ๆ ควรได้รับการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ ความสามารถ ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ให้มีมากขึ้น อันจะเป็นผลดีต่อการดำเนินงานของครู

ความหมายของการพัฒนาบุคลากร การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการ ในการเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากร โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย กระตุ้นส่งเสริมบุคลากร เกิดการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับที่สูงสุด ตามเป้าหมายขององค์การ

ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรช่วยให้เกิดประโยชน์แก่การบริหารหลายด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาบุคลากร ช่วยให้ระบบการทำงานมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น มีการติดต่อประสานงานดีขึ้นเพราะ การพัฒนาบุคคลช่วยกระตุ้นความสนใจในการทำงานของข้าราชการให้มีจิตใจรักงานและทำงาน ได้ผลมากขึ้น ทั้งเมื่อได้รับความรู้จากการพัฒนามากขึ้นแล้วก็จะสามารถนำเทคนิคและวิธีใหม่ ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะสามารถแก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพเสมอ 2) การพัฒนาบุคลากรเป็นวิธีหนึ่งซึ่งช่วยลดความสิ้นเปลืองของวัสดุที่ใช้ในการทำงานซึ่งจะมีผลต่อ งบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้น้อยลงด้วย 3) การพัฒนาบุคลากร ช่วยลดเวลาในการเรียนงานให้น้อยลง ปกติในการเริ่มปฏิบัติงานนั้นควรจะได้รับ การอบรมและ แนะนำเสียก่อน เพราะเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการพัฒนาแล้วจะสามารถปฏิบัติงานได้ผลดี และทุ่นเวลา มากกว่า 4) การพัฒนาบุคลากร ช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่การงานของผู้บังคับบัญชาให้น้อยลง ไม่เสียเวลาชี้แจงสั่งสอน และช่วยลดการทำงานล่วงเวลาให้น้อยลง 5) การพัฒนาบุคลากร เป็นทางหนึ่งที่จะกระตุ้นเตือนผู้ปฏิบัติงานให้ทำงานเพื่อความก้าวหน้าของตนเอง ได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งบุคลากร

กระบวนการพัฒนาบุคลากร

กระบวนการพัฒนาบุคลากร มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัญหา รวบรวมปัญหาและสำรวจความต้องการการพัฒนา
2. สรุปสภาพปัญหา และความต้องการการพัฒนา

3. กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาและวางแผนการพัฒนา

4. ดำเนินการตามแผน

5. ประเมินผลการพัฒนาบุคลากร

ประเภทของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากร แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาผู้ได้บังคับบัญชา เพื่อให้เกิดผลตามความมุ่งหมาย ซึ่งผู้บังคับบัญชานิยมใช้มีดังต่อไปนี้

1.1 การปฐมนิเทศ

1.2 การสอนงาน

1.3 การมอบอำนาจในการปฏิบัติงาน

1.4 การสับเปลี่ยนโยกย้ายหน้าที่

1.5 การจัดให้มีพี่เลี้ยง

1.6 การทำหน้าที่เป็นผู้ช่วย

1.7 การรักษาการในตำแหน่ง

1.8 การพาไปสังเกตการณ์

1.9 การส่งไปศึกษาและดูงาน

1.10 การจัดประชุมสัมมนาและการฝึกอบรม

1.11 การประชุมเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน

1.12 การส่งเสริมให้บทบาทในองค์การวิชาการ

1.13 การส่งเข้าประชุมในหน่วยงาน

1.14 การจัดหาเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวกับงานไว้ให้เพียงพอ

1.15 การจัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานใช้ทั่วถึงกัน

1.16 การสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรอย่างจริงจัง

2. การพัฒนาตนเองของผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะก่อให้เกิดความสำเร็จในการปฏิบัติงาน และมีวิธีการดังต่อไปนี้

2.1 มีความตั้งใจที่จะพัฒนาตนเอง

2.2 แลกเปลี่ยนความรู้แบบกันเอง

2.3 ศึกษาความรู้จากเอกสารวิชาการต่าง ๆ

2.4 ติดตามความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับนโยบายและโครงการ ของงานที่อยู่ใ
ความรับผิดชอบโดยตรงและที่เกี่ยวข้อง

2.5 ติดตามความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยอาศัย หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และสื่อมวลชนต่าง ๆ

2.6 เข้าร่วมประชุมสัมมนาเมื่อมีโอกาส

2.7 เป็นผู้อภิปรายและบรรยายบางโอกาส

2.8 เป็นสมาชิกทางวิชาการหรือองค์กรที่น่าสนใจอื่น ๆ

2.9 หาโอกาสไปศึกษาดูงานในประเทศและต่างประเทศเป็นครั้งคราว

2.10 เข้ารับการศึกษาในบางวิชาในสถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ มีรูปแบบการพัฒนาคนในองค์กรที่สำคัญ 3 วิธี คือ การพัฒนา ในขณะที่ปฏิบัติงาน การพัฒนานอกเวลาการปฏิบัติงาน และการพัฒนาตนเอง

1. การพัฒนาในขณะที่ปฏิบัติงาน หมายถึง การพัฒนาที่ผู้เรียนรู้ได้เรียนรู้เทคนิค และวิธีการทำงานจนเกิดทักษะ มีความชำนาญจากการได้ฝึกหรือทดลองปฏิบัติ รวมทั้งอาจได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชาหรือพี่เลี้ยงไปพร้อม ๆ กับการปฏิบัติงานจริง การพัฒนาขณะที่ปฏิบัติงานนี้เป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมากกว่าวิธีอื่น ๆ แต่ไม่ได้มีการจัดทำกันอย่างเป็นระบบ เพราะมีลักษณะเป็นวิธีการทดลองปฏิบัติงานมากกว่าการพัฒนาอย่างจริงจัง ข้อเสียของการพัฒนาแบบนี้คือ อาจทำให้ผลงานของหน่วยงานลดลงไปบ้างทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ตัวอย่าง การพัฒนาขณะปฏิบัติงานเช่น การสอนงาน ระบบพี่เลี้ยง การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน ฯลฯ

2. การพัฒนานอกเวลาปฏิบัติงาน หมายถึง การที่ผู้ได้รับการพัฒนาต้องหยุดการทำงานปกติของตนเอง เพื่อเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรหรือ โครงการต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้น ซึ่งอาจจะจัดขึ้นโดยหน่วยงานพัฒนาของส่วนราชการเอง หรือส่งไปเข้ารับการฝึกอบรมในหน่วยงานภายนอกส่วนราชการ ที่นิยมดำเนินการมี 4 วิธี ได้แก่ การฝึกอบรมในห้องหรือในชั้นเรียน การฝึกอบรมทางไกล การดูงาน การศึกษาต่อ ฯลฯ

3. การพัฒนาตนเอง หมายถึง การที่บุคคลมีความสนใจ ใฝ่รู้ และพยายามพัฒนาตนเอง ด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยขึ้นอยู่กับเวลา โอกาส ความถนัดและความสนใจของผู้ปฏิบัติงาน เช่น ศึกษาหาความรู้จากหนังสือ หรือเอกสารทางวิชาการ ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือเป็นประโยชน์ต่อตนเอง ใฝ่หาความรู้โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็นกับผู้บังคับบัญชา เพื่อร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้องติดตามข่าวและเหตุการณ์ที่สำคัญทั้งภายในและนอกประเทศเพื่อเป็นการเปิดโลกทัศน์ของตน ฯลฯ

สรุปได้ว่า วิธีการหรือรูปแบบในการพัฒนาบุคลากรมีหลากหลายแนวทาง ที่จะสามารถนำมาพัฒนาบุคลากรให้เกิดการเรียนรู้ มีทักษะในวิชาชีพ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในวิชาชีพที่ตนเองกำลังปฏิบัติอยู่ เพราะจุดประสงค์หลักในการพัฒนาบุคลากรนอกจากจะส่งผลประโยชน์ต่อตัว

บุคลากรเองให้มีความเจริญก้าวหน้า ด้วยเหตุผลที่ว่าบุคลากรในองค์กรคือองค์ประกอบที่สำคัญที่จะผลักดันให้องค์กรมีความก้าวหน้าได้

องค์ประกอบของด้านการพัฒนาบุคลากรของจอมพงศ์ มงคลวนิช

จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555, หน้า 117) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็นที่องค์กรต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง กระบวนการพัฒนาบุคลากรมี 4 ขั้นตอน คือ 1) การหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร 2) การวางแผน 3) การดำเนินการ และ 4) การประเมินผล โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

องค์ประกอบของด้านการพัฒนาบุคลากรของอนันต์ พันนึก

อนันต์ พันนึก (2553, หน้า 9) กล่าวว่า สมรรถนะการพัฒนาบุคลากร หมายถึง ความรู้ ทักษะและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยแก้ปัญหาให้แก่เพื่อนร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากร ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างรวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสผู้ร่วมงานได้พัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยแก้ปัญหาแก่เพื่อนร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง 2) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากร 3) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและสร้างเครือข่ายการพัฒนาบุคลากร และ 4) การส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสเพื่อนร่วมงานได้พัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ

องค์ประกอบของด้านการพัฒนาบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) ได้กำหนดสมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐเพื่อนำมาใช้ในการสรรหาผู้บริหารระดับสูง ซึ่งสมรรถนะของนักบริหารระดับสูงดังกล่าว ประกอบด้วยสมรรถนะ 4 ด้าน ดังนี้ 1) การบริหารคน 2) ความรอบรู้ในการบริหาร 3) การบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ 4) การบริหารอย่างมืออาชีพ โดยสมรรถนะด้านการบริหารอย่างมืออาชีพนั้น ได้ให้ความสำคัญกับการเป็นผู้นำ ที่ต้องมีสมรรถนะในด้านการพัฒนาบุคลากรที่จะต้อง ใช้คำแนะนำให้บุคลากรสามารถเจริญก้าวหน้าอย่างมืออาชีพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทั้งในระดับบุคคล ทีมงานหรือระดับองค์การในด้านทัศนคติ การปฏิบัติงาน และการตัดสินใจ และได้กำหนดสมรรถนะที่สำคัญด้านการบริหาร สมรรถนะที่ 6 ด้านการสอนงานและมอบหมายงาน ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรว่ามีองค์ประกอบ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2553) การสอนงานและการมอบหมายงาน หมายถึง ภาระหน้าที่ที่ประการสำคัญที่จะแสดงสมรรถนะทางด้านการบริหารของผู้นำองค์กรหรือผู้บริหารส่วนราชการ ก็คือ ภาระหน้าที่ของผู้นำองค์กรหรือผู้บริหารส่วนราชการในการสอนงานแก่สมาชิกในกลุ่มหรือผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การสอนงานหรือการพัฒนา

ดังกล่าวนี้ จะต้องกระทำจนถึงระดับที่ผู้บริหารจะบังเกิดความเชื่อมั่นว่าจะสามารถมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบให้ผู้นั้นมีอิสระในการคิดในการตัดสินใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ราชการของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งระดับออกเป็น 5 ระดับ และในแต่ละระดับจะมีตัวบ่งชี้ ดังนี้

ระดับที่ 1: สอนงานหรือให้คำแนะนำ เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงาน

ตัวบ่งชี้

1. สอนงานด้วยการให้คำแนะนำอย่างละเอียด หรือด้วยการสาธิตวิธีปฏิบัติงาน
2. ชี้แนะแหล่งข้อมูล หรือแหล่งทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาการ

ปฏิบัติงาน

ระดับที่ 2: ตั้งใจพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีศักยภาพ

ตัวบ่งชี้

1. สามารถให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางในการพัฒนาหรือ
2. ส่งเสริมข้อดีและปรับปรุงข้อด้อยให้ลดลง
3. ให้โอกาสผู้ใต้บังคับบัญชาได้แสดงศักยภาพเพื่อสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน

ระดับที่ 3: วางแผนเพื่อให้โอกาสผู้ใต้บังคับบัญชาแสดงความสามารถในการทำงาน

ตัวบ่งชี้

1. วางแผนในการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
2. มอบหมายงานที่เหมาะสม รวมทั้งให้โอกาสผู้ใต้บังคับบัญชาที่จะได้รับ

การฝึกอบรม หรือพัฒนาอย่างสม่ำเสมอเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้

3. มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบในระดับตัดสินใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชา

เป็นบางเรื่องเพื่อให้มีโอกาสริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ หรือบริหารจัดการด้วยตนเอง

ระดับที่ 4: ช่วยแก้ไขปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ใต้บังคับบัญชา

ตัวบ่งชี้

1. สามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติเดิมที่เป็นปัจจัยขัดขวางการพัฒนาศักยภาพของผู้ใต้บังคับบัญชา

2. สามารถเข้าใจถึงสาเหตุแห่งพฤติกรรมของแต่ละบุคคลเพื่อนำมาเป็นปัจจัยในการพัฒนาศักยภาพของผู้ใต้บังคับบัญชาได้

ระดับที่ 5: ทำให้ส่วนราชการมีระบบการสอนงานและการมอบหมายหน้าที่

ความรับผิดชอบ

ตัวบ่งชี้

1. สร้าง และสนับสนุนให้มีการสอนงานและการมอบหมายหน้าที่

ความรับผิดชอบอย่างเป็นระบบในส่วนราชการ

2. สร้าง และสนับสนุนให้มีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในระบบราชการ องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรของคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ

คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ม.ป.ป). ได้กล่าวถึงบทบาทและสมรรถนะของผู้บริหารในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ว่ามีองค์ประกอบ ดังนี้ คือ 1) มีการให้โอกาสบุคลากรในการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์และการนำความคิดไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงองค์การ 2) มีการสื่อสารหรือแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรในองค์การ 3) มีระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร และมีระบบการให้รางวัลหรือสิ่งจูงใจเพื่อสนับสนุนให้บุคลากรมีขวัญและกำลังใจ 4) มีการสร้างเส้นทางความก้าวหน้า (Career path) ให้กับบุคลากร พร้อมมีระบบในการพัฒนา เช่น การเตรียมบุคลากรสำหรับตำแหน่งผู้บริหาร หรือตำแหน่งที่มีความสำคัญต่อภารกิจหลักขององค์การ 5) มีการพัฒนาความรู้หรือทักษะของบุคลากร 6) มีการส่งเสริมด้านสุขภาพ อนามัย ความปลอดภัย การป้องกันภัย การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน 7) มีการมอบหมายงานที่ท้าทายและเหมาะสมเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบต่อองค์การ

องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรของสำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (2547) กำหนดองค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารด้านการพัฒนาบุคลากรว่าประกอบไปด้วย ความสามารถในการส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอบรม การจัดสวัสดิการ รวมทั้งทักษะในการมอบหมายงานและการกำกับนิเทศ ติดตามงานอย่างเป็นระบบ

องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรของคณะกรรมการคुरुสภา

คณะกรรมการคुरुสภา (2551) ได้กำหนดสมรรถนะด้านการพัฒนาบุคลากรของผู้ประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาว่า ต้องสามารถพัฒนาครูและบุคลากรในสถานศึกษาให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาการทำงานให้แก่ครูและบุคลากรในสถานศึกษา และพัฒนาให้ผู้ร่วมงานมีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสม

องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2548) ได้ให้ความหมายและกำหนดตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการพัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นสมรรถนะที่ 3 ของสมรรถนะประจำสายงานผู้บริหารสถานศึกษา ว่า หมายถึง ความสามารถในการให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยแก้ปัญหาให้แก่เพื่อนร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนา บุคลากร

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างรวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสผู้ร่วมงานได้พัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยแก้ปัญหาแก่เพื่อนร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากร

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง และสร้างเครือข่ายการพัฒนาบุคลากร

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสเพื่อนร่วมงาน ได้พัฒนาในรูปแบบ

ต่าง ๆ

องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรของ Casttetter

Casttetter (1996, pp. 235-259) ได้สรุปองค์ประกอบของการพัฒนาบุคลากรว่ามี องค์ประกอบ 4 ด้าน คือ 1) การหาความจำเป็นของการพัฒนา 2) การวางแผนการพัฒนาบุคลากร 3) การนำแผนการพัฒนาบุคลากรไปใช้ และ 4) การประเมินผลการพัฒนา

องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรของ Spencer and Spencer

Spencer and Spencer (1993) สรุปองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรว่า ในการพัฒนาผู้อื่นว่า ผู้นำจะต้องช่วยเหลือคนอื่นให้มีการพัฒนาปรับปรุงตนเอง สนับสนุนการพัฒนาของพนักงาน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อมูลย้อนกลับ โดยให้ความคาดหวังทางบวกต่อผู้ใต้บังคับบัญชา มีการให้รางวัลในการปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน

องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรของ Goleman, Boyatzis and Mckee

Goleman, Boyatzis and Mckee (2003, pp. 332, 372) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะการพัฒนาบุคลากรว่า พัฒนาผู้อื่น (Developing others) ผู้นำจะต้องช่วยเหลือคนอื่นให้มีการพัฒนาปรับปรุงตนเอง ให้เขาเหล่านั้นเข้าใจเป้าหมาย เข้าใจจุดอ่อน จุดแข็งของตนเอง ผู้นำต้องทำตัวเปรียบเสมือนครูฝึกหรือ โค้ช

องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรของ Florida Principle Competencies

Florida Principle Competencies (2013) สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร ว่าครูใหญ่มีหน้าที่ในการควบคุมการพัฒนา (Development orientation) ตั้งความหวังด้านบวกไว้สูงในเรื่องประสิทธิภาพของผู้อื่น รู้ว่าการพัฒนาของผู้อื่นถือเป็นงานของครูใหญ่ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ โดยให้คำปรึกษา อภิปรายปัญหาด้านการทำงาน แสดงผลตอบรับด้านการทำงานและดูแลพัฒนาการของแต่ละคนเมื่อได้มอบหมายงานให้ไป โดยต้องดำเนินการ ดังนี้

- 1) สร้างวัฒนธรรมในองค์กรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้
- 2) แปลข้อมูลด้านการทำงานเพื่อพัฒนาการทำงาน
- 3) ให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาการทำงาน
- 4) ให้ผลตอบรับที่เหมาะสมและตรงประเด็น
- 5) สร้างการพัฒนาและความก้าวหน้า และ
- 6) แสดงทักษะด้านการประชุมที่มีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรของ Effective School Leaders in New York

State

Effective School Leaders in New York State (2013) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารว่าด้านการสนับสนุน พัฒนา และอุปถัมภ์ผู้ปฏิบัติงาน ผู้นำต้องมีจริยธรรม คอยมองหา มุมมองและทัศนคติที่แตกต่างกันออกไป ผู้นำต้องเป็นผู้ริเริ่ม ให้ความร่วมมือ และมีจริยธรรมต่อ การทำงาน ผู้นำต้องมีความหวังและให้โอกาสกับลูกน้องเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีทั้งในด้าน การงานและด้านส่วนตัว ผู้นำต้องรู้ความสามารถของลูกน้องแต่ละคนและมอบหมายให้ตรงต่อ หน้าที่รับผิดชอบและความสามารถของแต่ละคน ผู้นำต้องทดลองความสำเร็จและต้องคัดเลือก เสาะหาและสนับสนุนผู้นำที่มีประสิทธิภาพ

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ ด้านการพัฒนาบุคลากรได้ ดังตาราง ดังนี้

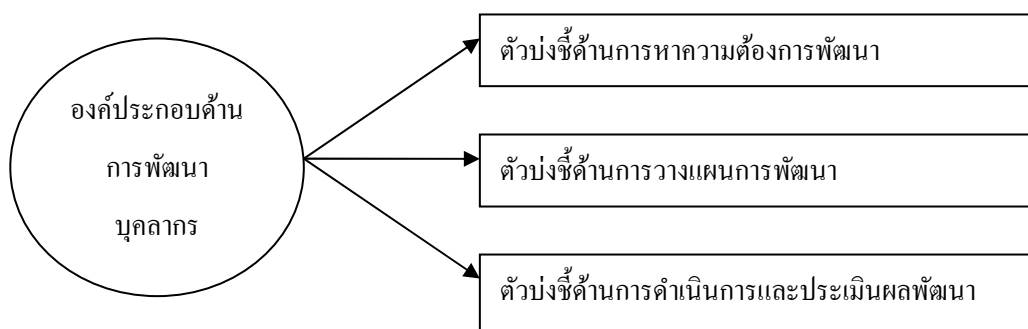
ตารางที่ 22 สังเคราะห์ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาบุคลากร

ที่	องค์ประกอบ	แหล่งอ้างอิง										รวม
		จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555)	สำนักงาน ก.พ (2553)	คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. สำนักงาน ป.ป.ช. (2547)	สำนักงาน กคต (2548)	อนันต์ พันนึก (2553)	คุรุสภา (2551)	Castetter (1996)	Goleman, Boyatzis and McKe (2003)	Spencer and Spencer (1993)	Florida Principle Competencies (2013)	
1	หาความต้องการพัฒนา	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	8*
2	วางแผนการพัฒนา	✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓	8*
3	ดำเนินการและประเมินผล การพัฒนา	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	9*
4	จัดสวัสดิการ สนับสนุน การพัฒนา				✓	✓				✓	✓	4
5	การกระทำตนเป็นแบบอย่าง ที่ดี					✓			✓			2
6	เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วน ร่วมในการพัฒนา			✓	✓							2
7	การรายงานผลการพัฒนา	✓	✓			✓		✓		✓	✓	6
8	การส่งเสริมสุขภาพอนามัย			✓								1
9	การมอบหมายงานที่ทำทนาย เหมาะสม			✓						✓	✓	3
10	สร้างเส้นทางความก้าวหน้า ในอาชีพ			✓						✓	✓	3

จากตารางที่ 22 ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรตามแนวคิดขององค์การและนักวิชาการที่ได้นำเสนอที่สนใจเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบริหารดังกล่าวมาข้างต้น เมื่อพิจารณาความสอดคล้องปรากฏว่าตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด (ในที่นี้คือ ความถี่ตั้งแต่ 8 ขึ้นไป) ที่สามารถคัดสรรเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ด้านการศึกษาเป้าหมายและความต้องการพัฒนา
2. ตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนการพัฒนา
3. ตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

จากตัวบ่งชี้ข้างต้น สามารถสร้างตัวโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรได้ ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร

จากภาพที่ 10 พบว่า ตัวบ่งชี้สำคัญของสมรรถนะด้านการพัฒนาบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งประกอบด้วย 1) ตัวบ่งชี้ด้านการหาความต้องการพัฒนา 2) ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการพัฒนา และ 3) ตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการและประเมินผลพัฒนา ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอนิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของแต่ละตัวบ่งชี้ ต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ด้านการหาความต้องการพัฒนา

เมธี ปิลันธนานนท์ (2550, หน้า 107) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นงานที่จะต้องทำอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนและมีหลักการ จึงจะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ สำหรับการกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรนั้นเป็นขั้นตอนหนึ่งที่ทำให้ทราบปัญหา หรือคาดว่าจะเกิดปัญหาใดปัญหาหนึ่งในองค์กร นั่นคือความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการพัฒนา ซึ่งในการกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรนั้น ต้องพิจารณาความต้องการหรือความจำเป็น โดยเริ่มตั้งแต่

การพิจารณาความต้องการพัฒนาทั้งหมดขององค์กร หรือหน่วยงานเป็นส่วนรวม พิจารณาความต้องการที่จะปรับปรุงเฉพาะอย่างในด้านความรู้และทักษะของบุคลากรที่อยู่ในตำแหน่งและพิจารณาศักยภาพของผู้ถือครองตำแหน่ง ที่ต้องการพัฒนาความเจริญก้าวหน้า สำหรับการหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรนั้น มีหลักที่ต้องคำนึง ดังนี้ 1) การวิเคราะห์องค์กร 2) การวิเคราะห์งาน 3) การวิเคราะห์บุคลากร 4) เปรียบเทียบผลงานที่ทำได้จริงกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ 5) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา 6) จัดลำดับความสำคัญของการพัฒนา

ดนัย เทียนพูลิ (2545, หน้า 39-40) กล่าวว่า การวิเคราะห์ความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรนั้น ขึ้นกับองค์กรหรือหน่วยงาน เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่าปัญหาใดจะสามารถแก้ไขด้วยวิธีการเช่นนั้น วิธีการเทคนิคการวิเคราะห์หาเหตุผล มีวิธีการดังนี้

1. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างมาตรฐานกับการปฏิบัติงานที่เป็นอยู่จริง เพื่อหาสภาพและขอบเขตของปัญหานั้น

2. วิเคราะห์สาเหตุเพื่อให้ทราบว่าปัญหาต่าง ๆ มีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง เช่น สาเหตุเกี่ยวกับองค์กร เช่น นโยบาย วัตถุประสงค์ แผนงาน งบประมาณ สาเหตุเกี่ยวกับวิทยาการที่ใช้ในงาน สาเหตุเกี่ยวกับบุคลากรอันเป็นสาเหตุสำคัญซึ่งจะนำไปสู่ความจำเป็นในการพัฒนา เช่น จำนวนบุคลากร คุณภาพงาน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร เป็นต้น

3. วิเคราะห์วิธีการแก้ไข เป็นการพิจารณาทางเลือกในการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) พิจารณาว่าปัญหา หรือสภาพนั้น ๆ มีวิธีการแก้ไขที่เป็นไปได้กี่วิธี 2) ประเมินทางเลือกแต่ละทางว่ามีข้อดี ข้อเสีย อย่างไรบ้าง 3) เปรียบเทียบทางเลือกแต่ละทางว่าทางเลือกใดดีที่สุด 4) วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดนั้น จำเป็นต้องใช้การพัฒนาหรือไม่

4. กำหนดความจำเป็นในการพัฒนา จะดำเนินการดังนี้ 1) กำหนดว่าวิธีการซึ่งต้องใช้ในการพัฒนาบุคลากรนั้น เป็นการแก้ไขทางด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะและทักษะพฤติกรรม 2) กำหนดว่าบุคลากรผู้ใด กลุ่มใด หรือระดับใดบ้างที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา กำหนดลำดับความสำคัญของความจำเป็นในการพัฒนา

จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555, หน้า 117) ว่าการหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรเป็นการหาปัญหาขององค์กรที่ต้องแก้ไขโดยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งทำได้โดยการวิเคราะห์องค์กร วิเคราะห์งาน และวิเคราะห์บุคลากร ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์กร (Organization analysis) เป็นการพิจารณาองค์ประกอบและสภาพแวดล้อมขององค์กร ทั้งปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก หาปัญหาซึ่งเป็นความแตกต่างของสภาพที่พึงประสงค์กับสภาพที่เป็นอยู่ กำหนดลำดับตามความสำคัญหรือความจำเป็นเร่งด่วนของปัญหา วิเคราะห์สาเหตุของแต่ละปัญหาว่ามาจากคน หรือจากวัสดุอุปกรณ์ หรือจากการจัดการ

ปัญหาใดบ้างที่มาจากคนขององค์กร สำหรับองค์กรที่เป็นสถานศึกษาซึ่งมีการกำหนดมาตรฐานสถานศึกษาอยู่แล้ว การวิเคราะห์องค์กรเป็นการเปรียบเทียบสภาพที่เป็นอยู่กับมาตรฐานสถานศึกษา ผลการประเมินสถานศึกษาในด้านใดที่ต่ำกว่ามาตรฐานก็เป็นความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนา

2. การวิเคราะห์งาน (Task analysis) เป็นการพิจารณาคำแหน่งงานต่าง ๆ ภายในองค์กรว่าแต่ละงานประกอบด้วยงานย่อย ๆ อะไรบ้าง มีลำดับขั้นตอนเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันอย่างไร สัมพันธ์กับงานอื่นอย่างไร ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถอย่างไร ในการปฏิบัติงานนั้น ๆ เพื่อกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรในตำแหน่งดังกล่าว

3. การวิเคราะห์บุคคลากร (Personal analysis) เป็นการพิจารณาพนักงานแต่ละคนว่ามีความรู้ ความสามารถ มีความชำนาญ มีประสบการณ์อย่างไร เหมาะสมกับตำแหน่งงานที่ดำรงอยู่หรือไม่ มีทัศนคติ มีมนุษยสัมพันธ์เป็นอย่างไร มีความต้องการและมีสายงานอาชีพที่จะก้าวหน้าไปสู่ตำแหน่งใด มีจุดแข็ง จุดอ่อนอย่างไร การวิเคราะห์บุคคลากรทางการศึกษาเพื่อหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรเป็นรายบุคคลนั้น ทำได้โดยการเปรียบเทียบบุคลากรแต่ละคนกับมาตรฐานวิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงานที่บุคคลกรนั้นดำรงอยู่ และมาตรฐานการปฏิบัติตน หากปรากฏว่ามาตรฐานด้านใดด้านหนึ่งต่ำ ก็มีความจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนา

สมชาย หิรัญกิตติ (2550) ว่า การหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร เป็นหน้าที่อันจำเป็นของผู้บังคับบัญชาหรือผู้บริหารที่จะต้องค้นหาสาเหตุ นั้น ๆ โดยวิธีการสังเกต (Observation) คือ สังเกตวิธีการทำงานของผู้ร่วมงานโดยกระทำในขณะที่ผู้สังเกตไม่รู้ตัว ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติม และเห็นสภาพที่แท้จริงของงาน เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาแก้ไขปัญหา การวิเคราะห์งาน (Job analysis) เป็นการพิจารณาภาระหน้าที่ ลักษณะงาน วิธีการทำงาน และผลของงาน ซึ่งอาจรวมถึงการวิเคราะห์พฤติกรรมในการทำงานด้วย การจัดวางตำแหน่งในการทำงาน (Setting standard of performance) คือ การพิจารณาผลการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน หรือผลงานขององค์กร หรือหน่วยงานบรรลุเป้าหมายหรือถึงมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินผลการทำงาน (Evaluation performance) คือการพิจารณาหน้าที่ ภารกิจ คุณภาพของงาน การวัดค่าผลของการปฏิบัติงานถูกต้อง ได้ผลเป็นที่น่าพอใจตามมาตรฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ และการสำรวจความต้องการ (Survey) เป็นการรวบรวมข้อมูลเอกสารหลักฐานต่าง ๆ เพื่อแสวงหาข้อเท็จจริง

ธงชัย สันติวงษ์ (2554) ให้คำแนะนำแนวทางในการวิเคราะห์หาความจำเป็นในการพัฒนาและฝึกอบรม คือต้องพิจารณากำหนดว่า ณ จุดใดภายในองค์กรที่สมควรต้องจัดให้มีการพัฒนาเสริมหรือบรรจุเข้าในแผนพิจารณาว่าควรจะมีเนื้อหาอะไรในการพัฒนา โดยวิธีวิเคราะห์จากงานต่าง ๆ ตลอดจนหน้าที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และพิจารณากำหนดชนิดของความชำนาญ ความรู้

ทัศนคติที่จำเป็นสำหรับบุคลากรที่จะต้องพัฒนา ในการวิเคราะห์หาความจำเป็นในการพัฒนา บุคลากรนั้นมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้ 1) ทำการวิเคราะห์งาน โดยระบุคนหรือหน้าที่ ของงานที่จำเป็นจะต้องพัฒนาให้ปรากฏแจ่มแจ้ง โดยใช้คำบรรยายลักษณะงานเป็นตัวช่วย 2) ใช้มาตรฐานของงาน โดยระบุมาตรฐานของงาน และตำแหน่งงาน ในแง่มุมต่าง ๆ ออกมาให้ ครบ 3) ให้ทำการเปรียบเทียบผลงานที่ทำได้จริงกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ 4) พิจารณากำหนดหรือ พิจารณาตรวจสอบว่าส่วนใดของงานนั้น ๆ ที่เป็นปัญหาทำให้ผลของงานต่ำกว่ามาตรฐาน 5) พิจารณาว่า มีความจำเป็นอะไรที่จะต้องพัฒนาก่อนหลัง เพื่อแก้ไขปัญหาดัง ๆ ที่เกิดขึ้น

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านการหา ความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร ได้ดังตารางสังเคราะห์

ตารางที่ 23 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านการหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร

ที่	พฤติกรรม	เมธี	ปัดสนานนท์	ตันย เทียนพุมิ	จอมพงศ์ มงคลวนิช	สมชาย หิรัญกิตติ.	ชงชัย สันติวงษ์.	สรุป
1	การวิเคราะห์ห้องค์การ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5*
2	การวิเคราะห์งาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5*
3	การวิเคราะห์บุคลากร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5*
4	เปรียบเทียบผลงานที่ทำได้จริงกับมาตรฐานที่กำหนดไว้	✓	✓		✓	✓		4*
5	วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา	✓	✓		✓	✓		4*
6	จัดลำดับความสำคัญของการพัฒนา	✓	✓		✓	✓		4*

จากตารางที่ 23 สามารถสรุปได้ว่าการหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร เป็นการปัญหาหรือคาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดขึ้นและดำเนินการแก้ไข หรือป้องกันไม่ให้ปัญหานั้น เกิดขึ้น ซึ่งมีพฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ห้องค์การ 2) การวิเคราะห์งาน 3) การวิเคราะห์บุคลากร 4) เปรียบเทียบผลงานที่ทำได้จริงกับมาตรฐาน ที่กำหนดไว้ 5) วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา 6) จัดลำดับความสำคัญของการพัฒนา

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการพัฒนา

จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555, หน้า 118) ว่า การวางแผนพัฒนาบุคลากร เป็นการนำผลที่ได้จากการสำรวจความจำเป็นและความต้องการมาวางแผนดำเนินการ โดยมีกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาบุคลากรทั้งในระดับองค์การ ระดับหน่วยงานของแต่ละหน่วยงานและระดับบุคคล กำหนดเรื่องที่ต้องทำในระยะยาวและเรื่องที่ต้องทำอย่างเร่งด่วน กำหนดแผนการพัฒนาบุคลากรที่จะเข้าสู่ตำแหน่งต่าง ๆ กำหนดวิธีการพัฒนา โดยการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน

การประชุมสัมมนา กำหนดโครงการ กำหนดงบประมาณ ปฏิทินการปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ กิติมา ปริติฉิลก (2549, หน้า 24) ว่า การวางแผนเป็นหลักการสำคัญของกระบวนการบริหาร แผนที่ดีจะช่วยให้การบริหารสำเร็จลุล่วงไปด้วยความราบรื่น แผนงานเป็นประจักษ์มีทิศช่วยชี้ช่องทางในการดำเนินงานเป็นหลัก และรากฐานในการปฏิบัติงานถ้าปราศจากการวางแผนและการติดตามผลที่ดี โอกาสที่จะทำงานให้ได้ผลดีมีน้อยมาก ผู้บริหารที่ฉลาดควรสนใจและให้ความสำคัญแก่แผนอย่างเพียงพอ ดังนั้น การวางแผนสำหรับการพัฒนาบุคลากรผู้บริหารจะต้องกำหนดแนวทางที่จะเริ่มดำเนินการ และการประสานงาน แผนงาน บุคลากรทั้งหมดตามระยะเวลาตามลำดับก่อนหลังและความรับผิดชอบต่าง ๆ โดยมีพฤติกรรมที่สำคัญคือ 1) มีการกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน 2) กำหนดผู้รับผิดชอบ 3) ระบุกิจกรรมการพัฒนา 4) กำหนดงบประมาณในการดำเนินการ 5) กำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน และ 6) กำหนดวิธีการติดตามประเมินผลการพัฒนา

พนัส หันนาคินทร์ (2548, หน้า 134) ว่า การวางแผนพัฒนาบุคลากรไว้ว่า มีเรื่องที่จะต้องคิดในการวางแผนเพื่อการพัฒนาบุคลากรอยู่หลายอย่าง คือ 1) มีการกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน 2) กำหนดผู้รับผิดชอบ 3) ระบุกิจกรรมการพัฒนา 4) กำหนดงบประมาณในการดำเนินการ 5) กำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน และ 6) กำหนดวิธีการติดตามประเมินผลการพัฒนา

อุทัย หิรัญโต (2550, หน้า 91-92) ได้กำหนดขั้นตอนในการวางแผนพัฒนาบุคลากรไว้ 1) มีการกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน 2) กำหนดผู้รับผิดชอบ 3) ระบุกิจกรรมการพัฒนา 4) กำหนดงบประมาณในการดำเนินการ 5) กำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน และ 6) กำหนดวิธีการติดตามประเมินผลการพัฒนา

ธงชัย สันติวงษ์ (2554, หน้า 140) กำหนดขั้นตอนการวางแผนไว้ ดังนี้

1. ทำการคาดการณ์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
2. กำหนดโครงการรูปแบบของการวางแผน
3. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายต่าง ๆ

4. การจัดทำประเภทต่าง ๆ

5. การตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนและการปรับแผน

เอกชัย กีสุขพันธ์ (2553, หน้า 37-39) กำหนดขั้นตอนการวางแผน ดังนี้

1. การเตรียมการ คือ การเตรียมการก่อนการวางแผน ซึ่งจะต้องมีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ คือ การวางแผนนโยบาย การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ตั้งวัตถุประสงค์และความต้องการให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายขององค์กร ผลสำเร็จที่ต้องการภายในระยะเวลาที่กำหนด

2. การสร้างแผน เป็นการกำหนดแผนที่ต้องการให้ชัดเจน โดยคำนึงถึงมาตรฐานหรือคุณภาพที่กำหนด มีทางเลือกหรือกิจกรรมต่าง ๆ อุปสรรคหรือข้อจำกัดที่จะเกิดขึ้น การตัดสินใจเลือกทางเลือก กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ทรัพยากรที่ต้องการ และเขียนแผนให้ชัดเจน มีกำหนดระยะเวลาและผู้รับผิดชอบ

3. การปฏิบัติตามแผน นำเกณฑ์ที่สร้างขึ้นสู่การปฏิบัติ

4. การประเมินผล หมายถึง การประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนที่บรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

สมานจิตร สุคนธ์ทรัพย์ (2544, หน้า 52-54) กล่าวว่า ในการวางแผนนั้น โดยปกติจะประกอบด้วย 1) มีการกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน 2) กำหนดผู้รับผิดชอบ 3) ระบุกิจกรรมการพัฒนา 4) กำหนดงบประมาณในการดำเนินการ 5) กำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน และ 6) กำหนดวิธีการติดตามประเมินผลการพัฒนา

Castetter (1996, p. 281) กำหนดขั้นตอนการวางแผนไว้ ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมาย (Goals) ขององค์กรในการพัฒนาบุคลากร

2. การกำหนดความต้องการ (Determine needs) ทั้งขององค์กรและบุคลากร

3. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Refine objectives) ขององค์กรในการพัฒนาบุคลากร

4. การกำหนด (Establish roles) ผู้รับผิดชอบในการพัฒนาบุคลากร

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนพัฒนาบุคลากร ได้ดังตารางสังเคราะห์

ตารางที่ 24 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนพัฒนาบุคลากร

ที่	พฤติกรรม	จอมพงศ์ มงคลวนิช							สรุป
		คิดมา	ปรีดีดิลก	พนัส หันนาคินทร์	อุทัย หิรัญโต	ธงชัย สันติวงษ์	เอกชัย กิ่งสุโขพันธ์	สมานจิตร สุคนทรทรัพย์	
1	มีการกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7*
2	กำหนดผู้รับผิดชอบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7*
3	ระบุกิจกรรมการพัฒนา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7*
4	กำหนดงบประมาณในการดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6*
5	กำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7*
6	กำหนดวิธีการติดตามประเมินผล การพัฒนา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7*

จากตารางที่ 24 สามารถสรุปได้ว่า การวางแผนพัฒนาบุคลากร คือ การกำหนดขั้นตอนที่จะช่วยให้การบริหารเป็นไปด้วยความเรียบร้อย เป็นกรอบกำหนดแนวทางในการดำเนินการให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีพฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

- 1) มีการกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน
- 2) กำหนดผู้รับผิดชอบ
- 3) ระบุกิจกรรมการพัฒนา
- 4) กำหนดงบประมาณในการดำเนินการ
- 5) กำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน และ
- 6) กำหนดวิธีการติดตามประเมินผลการพัฒนา

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา

สุเมธ เดียววิเศษ (2547, หน้า 155-156) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรทางการสอน มีหลายรูปแบบ สามารถเลือกใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งได้ตามความเหมาะสม กล่าวคือ

1. กิจกรรมที่ครูอาจารย์สามารถทำได้เองตามลำดับ ได้แก่ การแสวงหาความรู้ การศึกษาค้นคว้าทางอาชีพ การหมุนเวียนตำแหน่ง การค้นคว้า การวิจัย การทดลอง การเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ การเข้าสังเกตการณ์การสอน การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน การเข้าไปร่วมในการบริหารงาน การศึกษาต่อ การประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง

2. กิจกรรมที่เป็นหมู่คณะ ได้แก่ การประชุมอาจารย์ การประชุมปฏิบัติการ การแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อดำเนินตามโครงการ การจัดทำข่าวสารเผยแพร่ การจัดให้ไปศึกษาดูงาน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ การจัดศูนย์วิชาการ การจัดกิจกรรมพิเศษและนิทรรศการ การประเมินผลงานตามแผนและโครงการเป็นระยะ

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2553, หน้า 38) กล่าวว่า การปฏิบัติงานตามแผนนั้น หมายถึง การนำแผนที่สร้างขึ้นไปสู่การปฏิบัติ โดยมีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ คือ

1. กำหนดคนที่รับผิดชอบในการปฏิบัติและควบคุมงาน
2. ประชุมสร้างความเข้าใจกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามแผนก่อนที่จะมีการมอบหมายงานให้รับผิดชอบไปปฏิบัติ
3. จัดสรรทรัพยากรสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและเพียงพอ
4. การนิเทศงาน ช่วยเหลือแนะนำในการปฏิบัติงาน
5. กำหนดรูปแบบความร่วมมือและประสานกับหน่วยงานอื่น หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง
6. การควบคุมกำกับ ติดตามผลการปฏิบัติงานตามแผน

สมานจิตร สุคนธ์ทรัพย์ (2544, หน้า 63) กล่าวว่า การเตรียมการก่อนการลงมือปฏิบัติตามแผน คือ การเตรียมคนและเตรียมใจ หมายถึง การเตรียมให้คนร่วมมือปฏิบัติตามแผนโดยไม่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนไปในทางตรงข้าม วิธีเตรียมใจคนที่ดีที่สุด คือ การให้บุคคลในหน่วยงานเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนตั้งแต่แรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ ตัวอย่างเช่น ในการกำหนดวัตถุประสงค์ก็อาจใช้วิธีการประชุมเพื่อกำหนดแนวทางว่าหน่วยงานกำหนดวัตถุประสงค์อะไรบ้าง

ชาญ สวัสดิ์ชาติ (2550, หน้า 863-864) กล่าวว่า การนำแผนพัฒนาบุคลากรไปใช้ หรือการดำเนินงานพัฒนาบุคลากร เป็นการรวบรวมเอากิจกรรมต่าง ๆ ในแผนการพัฒนาบุคลากร เพื่อดำเนินการให้บรรลุจุดมุ่งหมายต่าง ๆ ที่ตั้งไว้และเป็นไปตามแผนที่กำหนด

พนัส หันนาคินทร์ (2548, หน้า 139-150) กล่าวว่า กิจกรรมที่ใช้ในการส่งเสริมบุคลากรที่กำลังปฏิบัติงาน แบ่งออกได้เป็นอย่างกว้าง ๆ 2 ประเภท คือ

1. วิธีการที่ทำตามลำพัง (Individual activities) แบ่งได้ดังนี้ การอ่านหรือการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีอื่น การค้นคว้าหรือการศึกษาทางด้านวิชาชีพและวิชาการ การหมุนเวียนตำแหน่ง การทดลองและวิจัย การไปสังเกตการณ์สอนหรือการทำงานในโรงเรียนอื่น การเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน การให้มีส่วนร่วมในการบริหารงานของโรงเรียน การลาหยุดเพื่อศึกษาต่อ การติดตามความเจริญของตนเอง

2. กิจกรรมส่งเสริมครูประจำการที่จัดเป็นหมู่คณะ แบ่งได้ดังนี้ การประชุมคณะครู (Faculty meeting) การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work shop) การปรึกษางานก่อนเปิดโรงเรียน (Pre-school conference) การจัดครูในรูปกรรมการต่าง ๆ (Faculty committee) การแจกข่าวสารของโรงเรียน (School bulletin)

ธีรยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์ (2552, หน้า 15) ได้แบ่งวิธีการพัฒนาบุคลากรตามลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ได้ 4 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมให้ความรู้ ประสบการณ์ปรับปรุงทัศนคติในการทำงาน ได้แก่ การฝึกอบรม และการสอนงาน

2. กิจกรรมการบริหาร ได้แก่ การสับเปลี่ยน โยกย้ายหน้าที่ การหมุนเวียนงาน การเตรียมตัวแทน หรือทำหน้าที่ผู้ช่วย การให้รักษาการแทน การให้ความร่วมมือในขณะทำงาน การเพิ่มความซับซ้อน การมอบหมายงานพิเศษ และการเปลี่ยนรูปแบบองค์การ

3. กิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง การให้ทุนศึกษาต่อ การส่งเสริมการศึกษาส่วนตัว

4. กิจกรรมการแสวงหาความรู้ในหน้าที่ ได้แก่ การศึกษาเอกสาร การเรียนด้วยตนเอง การจัดคู่มือให้ปฏิบัติงาน การมอบหมายให้วิจารณ์หนังสือ การจัดวารสารในสาขาอาชีพให้อ่าน การส่งเอกสารให้สรุปผลงานนำเสนอ การส่งเรื่องประชุม หรือเป็นสมาชิกชมรมทางวิชาชีพ

ฐิระ ประवालพฤษย์ (2538, หน้า 2) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ และทัศนคติในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบให้ดียิ่งขึ้นด้วย และได้แบ่งการพัฒนาบุคลากรได้ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. การส่งเสริมเพิ่มคุณวุฒิด้วยการไปศึกษาต่อ การพัฒนาบุคลากรในลักษณะนี้ ทำกันมากในทางราชการสถานศึกษา เพื่อพัฒนาบุคลากรตามแผนพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงาน

2. การส่งเสริมสมรรถภาพด้วยการจัดอบรมการศึกษาดูงาน การส่งไปฝึกปฏิบัติงาน เป็นต้น การพัฒนาบุคลากรในลักษณะนี้ใช้เวลาน้อยและสามารถพัฒนาคนให้เป็นไปตามความสามารถขององค์การ

วิโรจน์ สารรัตนะ (2539, หน้า 62-68) ว่า การนำแผนปฏิบัติการหรือโครงการไปปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่กำหนดขึ้นรองรับแผนกลยุทธ์หรือแผนเชิงนโยบายเพื่อให้แผนดังกล่าวได้รับการนำไปปฏิบัติ หากไม่มีโครงการที่เหมาะสมและเป็นไปได้รองรับแล้วแผนกลยุทธ์หรือแผนเชิงปฏิบัติที่กำหนดขึ้นอย่างสวยงามก็อาจจะทำให้บังเกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้ อย่างไรก็ตาม ความสำคัญของโครงการในลักษณะดังกล่าวจะไม่บังเกิดผลขึ้นได้อย่างแท้จริง เช่นเดียวกัน หากโครงการนั้นยังปรากฏเป็นตัวอักษรในเอกสารโดยไม่มีโครงการนำไปปฏิบัติให้บังเกิดผลอย่างจริงจัง และการดำเนินการตามโครงการมีประสิทธิภาพต้องอาศัยปัจจัย ดังนี้ คือ การจัด

องค์การ การอำนวยความสะดวก และการควบคุม โดยการจัดองค์การ หมายถึง การจัดองค์การหรือหน่วยงาน ออกเป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนยังมีความสัมพันธ์ต่อกันอยู่ เพื่อให้กำหนดได้ว่าจะให้ใคร ทำหน้าที่ อะไร มีอำนาจหน้าที่อย่างไร เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ การอำนวยความสะดวก หมายถึง การสั่งการ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นกิจกรรม หรือ องค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นตัวกระตุ้น ส่งเสริม ให้ผู้ร่วมงานดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และการควบคุมในการนำ โครงการไปปฏิบัติ หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการที่จะให้ปฏิบัติตามโครงการที่กำหนดไว้ ประสบผลสำเร็จ โดยการประเมินค่าของงานปฏิบัติและหาวิธีปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินงานไปสู่วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้

นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2554, หน้า 25) ว่า กระบวนการส่งเสริมให้คนที่ปฏิบัติงานอยู่แล้ว ได้เพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ และความสามารถเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้อำนวยการ จึงมีหน้าที่ที่จะต้องกระตุ้น ส่งเสริม โดยเป็นผู้จัด หรือผู้ให้ผู้อื่นช่วยดำเนินจัดงานพัฒนาขึ้น ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้ 1) จัดให้มีการปฐมนิเทศครูใหม่ 2) จัดให้มีบริการทางด้านการสอน 3) จัดให้มีการสังเกตการณ์ สอนของครูอาวุโส 4) สังเกตการณ์สอนของครูในชั้นเพื่อช่วยเพื่อนครู 5) ให้ครูได้ เขียนเขียนคู่มือการสอน หรือการดำเนินการของ โรงเรียนอื่นที่อยู่ใกล้เคียง 6) ให้ครูได้ดูการสอนของ ครูในชั้นอื่น ๆ 7) เปิดโอกาสให้ครูได้ดูการสาธิตการสอน 8) กลุ่มโรงเรียนใช้ประโยชน์ในการมี กลุ่มโรงเรียนร่วมมือและช่วยเหลือกันทางวิชาการ 9) จัดให้มีสัปดาห์แห่งความก้าวหน้าทางวิชาการ 10) จัดให้มีกลุ่มอภิปรายย่อย ๆ 11) จัดให้มีการประชุมอบรมภาคฤดูร้อน 12) ส่งครูไปร่วม ในการอบรมต่าง ๆ 13) รับวารสารทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อให้ครูได้ศึกษา 14) แนะนำครูให้เป็น สมาชิกสมาคมทางวิชาการ 15) ให้คำปรึกษาหารือในเรื่องส่วนตัวและด้านวิชาการแก่ครู 16) สนับสนุนครูไปศึกษาต่อเพิ่มเติม 17) ส่งเสริมให้ครูเขียนบทความทางวิชาการไปลงหนังสือ หรือวารสารต่าง ๆ 18) สร้างบรรยากาศทางวิชาการให้เกิดขึ้นในหมู่ครู 19) นำครูไปทัศนศึกษา สถานที่ที่จะให้ความรู้เพิ่มเติม 20 จัดรายการเล่าสู่กันฟัง หรือเขียนสู่การอ่าน

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ ด้านการดำเนินการพัฒนาและประเมินผลการพัฒนา ได้ดังตารางสังเคราะห์

ตารางที่ 25 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการพัฒนาและประเมินผลการพัฒนา

ที่	พฤติกรรม	ดูเมธ เดียวอิสระต.	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สมานจิตร สุคนทรทรัพย์	ชาญ สวัสดิ์ชาติ	พนัส หันนาคินทร์	สิริยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์	สิริระ ประวาฬพฤษ์	วิโรจน์ สารัตนะ	นพพงษ์ บุญจิตราดุล	สรุป
1	กิจกรรมให้ความรู้ ประสบการณ์ ปรับปรุงทัศนคติในการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9*
2	กิจกรรมของวิธีการบริหาร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9*
3	กิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9*
4	กิจกรรมการแสวงหาความรู้ในหน้าที่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9*
5	การรายงานผลการพัฒนา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9*

จากตารางที่ 25 สามารถสรุป ได้ว่าการดำเนินการพัฒนาและประเมินผล เป็นการกำหนดกิจกรรมการพัฒนา งบประมาณในการดำเนินการและผู้รับผิดชอบกิจกรรม โดยมีพฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ดังนี้ 1) กิจกรรมให้ความรู้ ประสบการณ์ปรับปรุงทัศนคติในการทำงาน 2) กิจกรรมของวิธีการบริหาร 3) กิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง 4) กิจกรรมการแสวงหาความรู้ในหน้าที่ 5) การรายงานผลการพัฒนา

จากนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรสามารถแสดงพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ได้ดังตารางที่ 26 ดังนี้

ตารางที่ 26 พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม
ด้านการพัฒนา บุคลากร	ตัวบ่งชี้การหาความจำเป็น ในการพัฒนาบุคลากร	<ol style="list-style-type: none"> 1. การวิเคราะห์ห้องค์การ 2. การวิเคราะห์ห้งงาน 3. การวิเคราะห์ห้บุคลากร 4. เปรียบเทียบผลงานที่ทำได้จริงกับ มาตรฐานที่กำหนดไว้ 5. วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา 6. จัดลำดับความสำคัญของการพัฒนา
	ตัวบ่งชี้การวางแผนพัฒนา บุคลากร	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการกำหนดเป้าหมาย หรือ วัตถุประสงค์ที่ชัดเจน 2. กำหนดผู้รับผิดชอบ 3. ระบุกิจกรรมการพัฒนา 4. กำหนดงบประมาณในการดำเนินการ 5. กำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน 6. กำหนดวิธีการติดตามประเมินผล การพัฒนา
	ตัวบ่งชี้การดำเนินการพัฒนาและ ประเมินผล	<ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมให้ความรู้ ประสบการณ์ ปรับปรุงทัศนคติในการทำงาน 2. กิจกรรมของวิธีการบริหาร 3. กิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง 4. กิจกรรมการแสวงหาความรู้ในหน้าที่ 5. การรายงานผลการพัฒนา

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการตัดสินใจ

ความหมายของการตัดสินใจ

ได้มีนักวิชาการให้ความหมายของการตัดสินใจไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

ยูดา รักไทย และธนิกานต์ มามะศิริรานนท์ (2542, หน้า 9) กล่าวว่า ปัญหา คือ ช่องว่างหรือความแตกต่างระหว่างสภาพการณ์ปัจจุบันกับสภาพการณ์ที่เราต้องการให้เกิดขึ้น ส่วนปัญหา คือ การเลือกเอาวิธีปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งจากวิธีปฏิบัติหลาย ๆ อย่างที่มีอยู่

ทิพย์วัลย์ สีจันทร์ (2548, หน้า 99) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง การเลือกทางเลือกมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา หรืออาจกล่าวได้ว่า การตัดสินใจจะเกิดขึ้นได้ต้องมีทางเลือกหลาย ๆ ทางเกิดขึ้นก่อน จากนั้นจึงนำทางเลือกเหล่านั้นมาพิจารณาเปรียบเทียบกัน จนได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดแล้วนำทางเลือกนั้นมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป โดยมีหลักของการตัดสินใจ ดังนี้ 1) การตัดสินใจต้องให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุด 2) การตัดสินใจควรเป็นไปในลักษณะการกระจายอำนาจ 3) การตัดสินใจต้องให้สามารถปฏิบัติได้และเป็นไปตามนโยบาย จุดมุ่งหมายและระเบียบแบบแผนขององค์กร 4) ควรวางแผนดำเนินการไว้ล่วงหน้า

กัลณพัฒน์ รัศมีเมฆินทร์ (2551, หน้า 16-20) ได้รวบรวมความหมายของการตัดสินใจจากนักวิชาการต่าง ๆ ดังนี้

Barnard (1972) กล่าวว่า การตัดสินใจนั้น เป็นเทคนิคหนึ่งเพื่อนำมาใช้พิจารณาทางเลือกต่าง ๆ สำหรับการแก้ไขปัญหาที่ต้องการแล้ววิเคราะห์คัดเลือกลงให้เหลือสุดท้ายเพียงทางเลือกเดียว

Simon (1960) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการหาโอกาสสำหรับตัดสินใจ การหาทางเลือกที่เป็นไปได้ รวมถึงทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่

Gibson and Ivancevich (1971) กล่าวว่า การตัดสินใจ เป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญต่อองค์กร ซึ่งผู้นำจะต้องลงมือกระทำโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลข่าวสาร (Information) อันได้รับมาจากโครงสร้างขององค์กร พฤติกรรมของบุคคลรวมไปถึงพฤติกรรมของกลุ่มภายในองค์กรนั้น ๆ นั้นเอง

Jones (1995) กล่าวว่า การตัดสินใจนั้นเป็นกระบวนการที่นำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาขององค์กร โดยเริ่มจากการค้นหาทางเลือก กระทั่งเลือกทางเลือก หรือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด ทั้งนี้เพื่อนำมาดำเนินการให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กรดังที่ได้กำหนดไว้

Simon (1976) กล่าวว่า การตัดสินใจนั้น เป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการ กล่าวคือการบริหารจัดการ มาจากการผสมผสานและประกอบกันของกระบวนการและขั้นตอนการตัดสินใจต่าง ๆ จึงกล่าวได้ว่า การบริหารจัดการก็คือแผนการตัดสินใจ นั่นเอง

Hoy and Miskel (2008, p. 325) กล่าวว่า การตัดสินใจเป็นความรับผิดชอบหลักของผู้บริหารทุกคน เพราะตราบไคที่การตัดสินใจยังไม่นำไปสู่การปฏิบัติจะเป็นเพียงความตั้งใจที่ดีเท่านั้น การตัดสินใจไม่ใช่เฉพาะเรื่องของผู้บริหาร โรงเรียนเท่านั้นแต่เหมือนกันทุก ๆ ทุก ๆ องค์กร

นพพงษ์ บุญจิตราคุล (2554, หน้า 99) กล่าวว่า การตัดสินใจเป็นกระบวนการที่จำเป็น และมีความสำคัญต่อการบริหารเป็นอย่างมาก จนถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของหน่วยงาน การบริหาร โรงเรียนถึงแม้จะมีคำจำกัดความมากมายอย่างไรก็ตาม แต่สิ่งหนึ่งที่มีความหมายที่แท้จริง คือ การตัดสินใจและการนำการตัดสินใจไปดำเนินงานบริหาร โรงเรียน เรื่องการตัดสินใจจึงเป็น สิ่งหนึ่งที่ผู้บริหารไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ผู้บริหารจะต้องทำหน้าที่การตัดสินใจหลาย ๆ ครั้ง ในวันหนึ่ง ๆ บางครั้งการตัดสินใจมีความ หมายถึง ความอยู่รอดหรือไม่ของหน่วยงาน บางครั้ง ก็เป็นเหตุให้กระทบกระทั่งถึงการทำงานของบุคคลอื่น ๆ ดังนั้น ผลของการตัดสินใจจะออกมา อย่างไร ผู้บริหารจะต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น นั้นด้วย

อนันต์ พันนึก (2554, หน้า 9) กล่าวว่า สมรรถนะการตัดสินใจ หมายถึง ความรู้ ทักษะ และความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการกำหนดหลักการ แนวทาง วิธีการ อย่างเป็นระบบรวมถึงการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การวิจัยและกำหนดทางเลือกที่ดีที่สุด เพื่อแก้ปัญหา และตัดสินใจในการบริหารจัดการศึกษาประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) สามารถวิเคราะห์ได้ถึง ทิศทางและกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อประกอบการตัดสินใจ 2) ตัดสินใจบนพื้นฐานของแนว โนนั้ม โครงสร้าง วัฒนธรรม และทรัพยากรขององค์กร 3) ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นที่เกิดขึ้นจาก การตัดสินใจที่มีต่อภารกิจขององค์กร และ 4) สามารถปรับเปลี่ยนแนวทางเลือกจากการตัดสินใจ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าว สามารถสรุปได้ ดังนี้ การตัดสินใจ หมายถึง การกำหนดหลักการ แนวทาง วิธีการอย่างเป็นระบบรวมถึงการวิเคราะห์สังเคราะห์ การวิจัยและ กำหนดทางเลือกที่ดีที่สุด เพื่อแก้ปัญหาและตัดสินใจในการบริหารจัดการศึกษา

องค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการตัดสินใจ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) ได้กำหนดสมรรถนะของผู้บริหาร ระดับสูงในภาครัฐเพื่อนามาใช้ในการสรรหาผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับการตัดสินใจว่า การตัดสินใจ (Decision making) คือ ความสามารถในการเลือกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยพิจารณาจากข้อมูล โอกาสปัญหา ประเมินทางเลือก และผลลัพธ์ เพื่อการตัดสินใจที่ดีที่สุด ในสถานการณ์นั้น ๆ ในเวลาที่เหมาะสม ตลอดจนวิเคราะห์แยกแยะ ระบุประเด็นของปัญหา และตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของอนันต์ พันนึก

อนันต์ พันนึก (2553, หน้า 363-366) ได้สรุปองค์ประกอบของการตัดสินใจ ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา (Intelligent phase) เป็นขั้นตอนในการพิจารณาว่า ระบบงาน มีปัญหาหรือ โอกาสในการปรับปรุงองค์การได้หรือไม่ เป็นไปตามเป้าหมาย โดยในขั้นตอนนี้ จะประกอบด้วย

1.1 การค้นหาปัญหา เริ่มจากการระบุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของ องค์การ และพิจารณาว่าระบบงานที่มีอยู่สามารถบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ได้หรือไม่ และดำเนินการ หาข้อมูลเพื่อหาปัญหาที่มีอยู่, ระบุอาการของปัญหา, พิจารณาถึงความสำคัญของปัญหานั้น ๆ และจึงนิยามปัญหาขึ้นมา

1.2 การแบ่งประเภทของปัญหา หมายถึง การจัดปัญหาให้อยู่ในประเภทที่ สามารถนิยามได้ โดยดูจากระดับความเป็นโครงสร้างของปัญหา ได้แก่

1.2.1 ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว (Programmed problems) เป็นปัญหาแบบ มีโครงสร้าง ซึ่งเกิดขึ้นบ่อย ๆ เกิดขึ้นเป็นประจำมีตัวแบบมาตรฐานในการแก้ปัญหาได้

1.2.2 ปัญหาที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน (Non programmed problems) เป็นปัญหา แบบไม่มีโครงสร้าง เป็นปัญหาที่แปลก ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน หรือ ไม่เกิดขึ้นบ่อยนัก

1.3 การแตกย่อยปัญหาให้เล็กลง ได้แก่ การแตกย่อยปัญหาที่ยุ่งยาก ซับซ้อนออกเป็นปัญหาย่อย ๆ เพราะการแก้ปัญหาย่อยทำได้ง่ายกว่าการแก้ปัญหาคับซ้อนทีเดียว ทั้งหมด

1.4 การหาเจ้าของหรือที่มาของปัญหา ได้แก่การพิจารณาว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาของใคร ใครมีหน้าที่ในการแก้ปัญหานี้ และองค์การสามารถแก้ปัญหานี้ ได้หรือไม่

2. การออกแบบ (Design phase) ในขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับการสร้าง พัฒนาและ วิเคราะห์ทางเลือกในการปฏิบัติที่เป็นไปได้ รวมทั้งการทดสอบและประเมินทางเลือกปัญหา และสร้างสมการเพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตัวแปรในตัวเองเชิงปริมาณ อันได้แก่

2.1 ตัวแปรผลลัพธ์ (Result variables) ตัวแปรเหล่านี้มีผลต่อระดับของ ประสิทธิภาพของระบบ เป็นตัวบ่งชี้ว่าระบบบรรลุเป้าหมายได้ดีแค่ไหน ตัวแปรนี้เป็นตัวแปร ไม่อิสระ (Dependent variables) ซึ่ง หมายถึง ค่าของตัวแปรจะขึ้นอยู่กับค่าของตัวแปรอื่น ๆ

2.2 ตัวแปรตัดสินใจ (Decision variables) ใช้อธิบายถึงทางเลือกในการปฏิบัติต่าง ๆ ค่าของตัวแปรนี้ถูกกำหนดโดยผู้ทำการตัดสินใจ

2.3 ตัวแปรที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Uncontrollable variables หรือ Parameters) เป็นปัจจัยที่มีผลกับตัวแปรผลลัพธ์ แต่ผู้ตัดสินใจไม่สามารถควบคุมได้ ปัจจัยเหล่านี้อาจมีค่าคงที่ ซึ่งเรียกว่าพารามิเตอร์ หรืออาจเป็นค่าที่เปลี่ยนแปลง

2.4 ตัวแปรผลลัพธ์ระหว่างกลาง (Intermediate result variables) เป็นผลลัพธ์ที่เกิดระหว่างการปฏิบัติเพื่อให้ได้ผลลัพธ์จริง ๆ

3. การเลือก (Choice phase) ขั้นตอนนี้ ได้แก่ การค้นหา การประเมินและการแนะนำทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม

3.1 วิธีการค้นหา ในขั้นตอนการเลือกจะเกี่ยวข้องกับการค้นหาทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา ซึ่งมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการเลือก สำหรับตัวแบบเชิงมาตรฐาน (Normative model) สามารถค้นหาทางเลือกโดยใช้วิธีเชิงวิเคราะห์ (Analytical) หรือใช้วิธีการอ้างอิงสมบูรณ์ (Complete enumeration) ซึ่งหมายถึง การเปรียบเทียบทางเลือก ทั้งหมดกับทางเลือกทางหนึ่ง ส่วนตัวแบบเชิงบรรยาย (Descriptive model) จะค้นหาโดยการเปรียบเทียบทางเลือก ที่มีอยู่จำกัด หรือค้นหาโดยใช้วิธีการเดา (Blindly) หรือใช้วิธีฮิวริสติก (Heuristics)

3.2 วิธีการเชิงวิเคราะห์ (Analytical techniques) ใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ เข้ามาช่วยในการหาทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด (Optimal) โดยตรง หรือใช้วิธีการพยากรณ์ (Forecasting) ผลลัพธ์ที่จะได้รับ โดยวิธีการเชิงวิเคราะห์นี้มักใช้กับการแก้ปัญหาที่เป็นโครงสร้าง มักใช้กับระดับการจัดการระดับกลาง (Managerial control) หรือระดับปฏิบัติการ (Operational)

3.3 วิธีการค้นหาแบบเดา (Blind search approaches) เป็นการค้นหา ซึ่งกำหนดเอาเอง ไม่เจาะจง ไม่มีกฎเกณฑ์และไม่มีคำแนะนำที่เฉพาะเจาะจง มีสองชนิดคือ

3.3.1 การอ้างอิงอย่างสมบูรณ์ (Complete enumeration) จะพิจารณาทางเลือกทั้งหมด และหาทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด

3.3.2 การอ้างอิงอย่างสมบูรณ์ (Incomplete enumeration) จะพิจารณาทางเลือกเพียงบางส่วน ซึ่งทำจนกระทั่งพบทางแก้ปัญหาที่ดีเพียงพอ

3.4 วิธีการค้นหาแบบฮิวริสติก (Heuristic search approaches) เป็นการค้นหาโดยพยายามหาหลักเกณฑ์เพื่อที่จะนำมาใช้ในขบวนการค้นหา และลดปริมาณการคำนวณให้น้อยลง ฮิวริสติก (Heuristic) เป็นกฎในการตัดสินใจที่พิจารณาว่าปัญหาหนึ่ง ๆ ควรจะถูกแก้อย่างไร โดยฮิวริสติก จะทำการวิเคราะห์ปัญหาอย่างมีระเบียบและเป็นขั้นตอน ซึ่งการค้นหาด้วยวิธีนี้จะถูกทำซ้ำ ๆ จนกระทั่งพบทางแก้ปัญหาน่าพอใจ ในทางปฏิบัติการค้นหาแบบนี้จะเร็วและถูกกว่าแบบเดา และทางแก้ปัญหาก็จะได้จะใกล้เคียงทางแก้ที่ดีที่สุดมากกว่า

4. การนำไปปฏิบัติ (Implementation phase) เป็นขั้นตอนในการนำทางแก้ปัญหาที่ถูกเสนอนั้นไปปฏิบัติ หมายถึง การเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ หรือการแนะนำให้มีการเปลี่ยนแปลงนั่นเอง หรือหมายถึง การนำคำแนะนำ ในการแก้ปัญหาที่ได้เลือกไว้ มาปฏิบัติกับระบบจริงนั่นเอง

5. การตรวจสอบ (Monitoring phase) การประเมินทางเลือก การประเมินทางเลือกที่ได้จะเป็นขั้นสุดท้าย ที่จะนำไปสู่ทางแก้ปัญหา ได้แก่ การประเมินในด้านของ จุดประสงค์ต่าง ๆ (Multiple goals) ที่มีหลากหลายด้าน และประเมินในแง่ของความอ่อนไหวของผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น เมื่อค่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป (Sensitivity analysis) การประเมินในด้านของ จุดประสงค์ที่หลากหลาย การประเมินผลการวิเคราะห์การตัดสินใจด้านการจัดการ มีจุดประสงค์ เพื่อที่จะประเมินว่าทางเลือกนั้น ครอบคลุมขอบเขตที่ต้องการมากที่สุดหรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์ ได้มากน้อยแค่ไหน ซึ่งในการตัดสินใจปัญหาจริง ๆ มักจะยากต่อการประเมินในแง่วัตถุประสงค์ เนื่องจากแต่ละระบบจริง ๆ มีวัตถุประสงค์ที่ระบบต้องการมากมาย หลากหลาย ดังนั้น ในการวิเคราะห์ทางเลือกจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์เพื่อให้สามารถเลือกทางที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ ได้มากที่สุด โดยในตัวแบบเชิงปริมาณ อาจจำเป็นต้องแปลงปัญหาที่มีหลาย ๆ เป้าหมายให้อยู่ใน รูปของปัญหาที่มีเป้าหมายเดียวก่อน จึงสามารถวัดประสิทธิผลได้ ก่อนที่จะทำการเปรียบเทียบผล ขั้นสุดท้ายการประเมินในแง่ของความอ่อนไหว การวิเคราะห์ความอ่อนไววนั้นผู้สร้างตัวแบบ จะทำการคาดเดาและตั้งสมมติฐานของผลลัพธ์ที่ได้ โดยพิจารณาจากข้อมูลเข้าที่มีค่าต่าง ๆ เนื่องจากผลที่ได้จากตัวแบบจะขึ้นอยู่กับข้อมูลนำเข้าเหล่านี้ ทำให้เกิดความยืดหยุ่นและสามารถ นำไปปรับปรุงใช้กับเงื่อนไขที่เปลี่ยนไป หรือกับความต้องการในสถานการณ์การตัดสินใจ ที่ต่างออกไปได้ และช่วยทำให้ผู้ตัดสินใจ เข้าใจตัวแบบ และเข้าใจสถานการณ์ที่ถูกแทนด้วย ตัวแบบนั้น ได้ดีขึ้น ช่วยให้ผู้จัดการมีความ มั่นใจในการใส่ข้อมูลเข้าให้กับตัวแบบมากขึ้น สามารถ ใช้ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ เช่น ผลของการเปลี่ยนแปลง ตัวแปรภายนอกและพารามิเตอร์ ที่มีต่อตัวแปรผลลัพธ์และยังช่วยทำให้เกิดความมั่นคง (Robustness) ในการตัดสินใจ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขเกิดขึ้น

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ของ Hoy and Miskel

Hoy and Miskel (2008, pp. 325-335) ได้ กล่าวว่า ขั้นตอนของการตัดสินใจ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การตระหนักถึงปัญหาและนิยามปัญหา 2) การวิเคราะห์ความยุ่งยากของปัญหา 3) สร้างเกณฑ์ในการแก้ปัญหา 4) พัฒนาแผนหรือกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา 5) ดำเนินการตัดสินใจ

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของ Griffiths

นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2554, หน้า 106-107) ได้สรุปองค์ประกอบของการตัดสินใจของ Griffiths ว่ามีดังนี้ 1) ยอมรับว่ามีปัญหาและรู้ขอบเขตของปัญหา การวินิจฉัยสั่งการในแต่ละขั้นตอนจะต้องยอมรับว่ามีปัญหาเกิดขึ้นเสียก่อน ต่อจากนั้นจึงลงมือศึกษาว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นเป็นปัญหาที่เกิดจากเรื่องอะไร 2) วิเคราะห์และประเมินผลปัญหา วิเคราะห์ปัญหาที่พบและประเมินปัญหาให้สอดคล้องกับระบบขององค์กรนั้น ๆ 3) ตั้งเกณฑ์หรือมาตรฐานสำหรับเลือกวิธีแก้ปัญหา 4) รวบรวมข้อมูลรวมทั้งหลักฐานและข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเลือกข้อมูลที่ตรงกับปัญหา การเลือกต้องปราศจากอคติ มีสารประโยชน์และมีคุณค่าที่นำมาประกอบการวินิจฉัยสั่งการ 5) กำหนดวิธีปฏิบัติในการแก้ปัญหา โดยกำหนดวิธีการตัดสินใจ ขอบเขตของการตัดสินใจ ผู้ตัดสินใจ และจะตัดสินใจเมื่อไร 6) ประเมินผลหรือลำดับความสำคัญ จัดลำดับวิธีการแก้ปัญหาในแต่ละวิธี ถ้าแก้แล้วจะเกิดผลอย่างไร ในการจัดลำดับความสำคัญต้องอาศัยเกณฑ์หรือมาตรฐานที่วางไว้ 7) เลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ถูกต้องที่สุด

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2552) ได้จัดทำคู่มือสมรรถนะในการเป็นมืออาชีพระดับบริหาร ในด้านสมรรถนะการตัดสินใจแก้ไขปัญหา (Decision making and problem solving) ว่าหมายถึง ความสามารถในการประเมินสถานการณ์และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ปัญหา กำหนดและตัดสินใจเลือกแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ทันทต่อเหตุการณ์ โดยแบ่งสมรรถนะออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 เรียนรู้และมีความเข้าใจแนวทางการตัดสินใจ แก้ไขปัญหา

ตัวบ่งชี้สมรรถนะ

1. เข้าใจถึงความสำคัญในการทำหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

2. เรียนรู้ เข้าใจ วิธีการ เทคนิคในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

3. สามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

ระดับ 2 แสดงสมรรถนะในระดับที่ 1 และตัดสินใจในการดำเนินงานอย่างเหมาะสม

1. เข้าใจผลกระทบของปัญหา

2. ตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่ไม่ซับซ้อนด้วยตนเอง

3. ค้นหาสาเหตุของปัญหาและรวบรวมข้อมูลข่าวสาร กฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์

ที่เกี่ยวข้องประกอบการแก้ปัญหา

4. รายงานเมื่อพบปัญหาที่ไม่สามารถแก้ได้ด้วยตนเอง

ระดับ 3 แสดงสมรรถนะในระดับที่ 2 และ แนะนำให้ผู้อื่นสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเอง
ได้

1. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยตนเอง
2. มอบหมายความรับผิดชอบในการตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ระดับ 4 แสดงสมรรถนะในระดับที่ 3 และแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน

1. ประเมินสถานการณ์และวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสม

2. เป็นแหล่งข้อมูล ถ่ายทอดประสบการณ์ และให้คำปรึกษาในการแก้ปัญหา
- ระดับ 5 แสดงสมรรถนะในระดับที่ 4 และกำหนดแนวทางการป้องกันปัญหา

1. วิเคราะห์ กำหนดกลยุทธ์ วิธีการ และแนวทางการบริหารความเสี่ยง

เพื่อป้องกันปัญหาของหน่วยงาน/ องค์กร

2. กำหนดมาตรการ/ แนวทางการป้องกันปัญหาในระยะยาวได้

3. ส่งเสริมสนับสนุนการให้อำนาจตัดสินใจในกรณีเผชิญปัญหาเฉพาะหน้า

ที่มีความจำเป็นเร่งด่วน

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของสำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (2547) ได้กำหนดสมรรถนะ

ทางการบริหารไว้ในสมรรถนะหลักของสำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

ประกอบด้วยสมรรถนะ ด้านการใช้ดุลยพินิจและการแก้ปัญหาคือ ความสามารถในการตัดสินใจ

ซึ่งเป็นทักษะ ความสำคัญและจำเป็นในการปฏิบัติงาน โดยความสามารถนี้ประกอบด้วย
ความสามารถในการแก้ปัญหการใช้เกณฑ์รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบหลักการลงความเห็นหรือ
ข้อวินิจฉัยต่อกรณีต้องพิจารณา

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของนพพงษ์ บุญจิตราคุลย์

นพพงษ์ บุญจิตราคุล (2554, หน้า 99) ได้สรุปสมรรถนะทางการตัดสินใจ

(Decision-making) ว่า การตัดสินใจมีความสำคัญจำเป็นต่อผู้นำในระดับสูงเป็นอย่างมาก

เพราะถ้าตัดสินใจผิดพลาด อาจกระทบกระเทือนถึงบุคลากรทุกคนในองค์กร การตัดสินใจล่าช้า

และมีความลังเลใจจนเกินไปอาจเป็นผลกระทบต่อบุคคลอื่น ๆ การตัดสินใจผิดพลาดอาจมีผลต่อ

ความแตกร้างในหมู่ผู้ร่วมงาน ดังนั้น การตัดสินใจ จึงจำเป็นต้องอาศัยขอบเขตที่มีหลักการ เช่น

อาศัยกฎหมาย อาศัยขอบข่ายทางสังคม ค่านิยม ระเบียบประเพณี จริยธรรม คุณธรรมและวิถีดำเนิน

ชีวิตในสังคมเป็นหลัก ต้องอาศัยเทคนิคในกระบวนการ เช่น รับรู้ปัญหา เก็บข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา

หากทางเลือกมีหลายทาง ควรเลือกวิธีที่ดีที่สุด เมื่อตัดสินใจแล้วควรอธิบายหรือแจ้งให้บุคลากร รับทราบ หรือควรเปิดโอกาสให้อภิปรายร่วมกันก่อนการตัดสินใจ เพื่อลดข้อขัดแย้งในภายหลัง

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของชนงกรณ์ กุณฑลบุตร

ชนงกรณ์ กุณฑลบุตร (2547) ได้สรุปขั้นตอนที่สำคัญของสมรรถนะการตัดสินใจ ของผู้บริหารไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา 2) กำหนด ทางเลือกต่าง ๆ ที่จะใช้แก้ปัญหา 3) ประเมินผลทางเลือกต่าง ๆ 4) การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ เหมาะสมที่สุด 5) การดำเนินการตามทางเลือกที่ตัดสินใจ 6) ประเมินผลที่เกิดจากทางเลือกนั้น ๆ

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของ ทิพย์วัลย์ สัจจันทร์และคณะ

ทิพย์วัลย์ สัจจันทร์และคณะ (2548, หน้า 101) ได้สรุปถึงองค์ประกอบและขั้นตอน ของการตัดสินใจ ว่า มีดังนี้ 1) การหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล 2) การคาดคะเนผลที่จะเกิดขึ้น ในอนาคต 3) การพิจารณาแนวทางหรือเปรียบเทียบเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ วิเคราะห์ประเมิน ทางเลือก 4) เลือกทางปฏิบัติทางใดทางหนึ่งจากแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปได้หลาย ๆ ทาง 5) ตัดสินใจสั่งการให้ปฏิบัติ 6) พิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุด

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของ ยุดา รักไทย และธนิกานต์ มามะศิริรานนท์

ยุดา รักไทย และธนิกานต์ มามะศิริรานนท์ (2542, หน้า 9-92) ได้สรุปองค์ประกอบของ การตัดสินใจ ว่า มี 7 ขั้นตอน คือ 1) การเข้าใจสถานการณ์ หมายถึง การตรวจสอบสภาพแวดล้อม สถานการณ์ อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อทำความเข้าใจกับข้อมูล คาดการณ์สถานการณ์ของปัญหา และเตรียมตัวในการรับมือกับปัญหา 2) การกำหนดปัญหาให้ถูกต้องชัดเจน การกำหนดปัญหา เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของกระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ เพราะจะเป็นตัวกำหนด การกระทำอื่น ๆ ที่จะตามมา 3) การวิเคราะห์หาสาเหตุที่สำคัญ การกำหนดสาเหตุของปัญหาผิด เป็นตัวการสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้การตัดสินใจแก้ปัญหาผิดพลาด 4) หาวิธีแก้ที่เป็นไปได้ ในการหาวิธีตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาจำเป็นต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ โดยกระบวนการหาวิธีการ แก้ปัญหาจะประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การคิดหาวิธีแก้ และการกำหนดกลุ่มวิธีแก้ที่ดีที่สุด 5) เลือกวิธีแก้ที่ดีที่สุด การตัดสินใจในขั้นนี้ถือว่ามีความสำคัญที่สุดเพราะสามารถก่อให้เกิดผล 3 ประการ คือ ความล้มเหลว ความอยู่รอด และการประสบความสำเร็จ 6) การวางแผนการปฏิบัติ แผนปฏิบัติการที่ดี ควรมีลักษณะที่ดี 4 ประการ คือ มีความเป็นเอกภาพ มีความต่อเนื่อง มีความยืดหยุ่น และมีความถูกต้องแม่นยำ 7) การติดตามประเมินผลการตัดสินใจ เพื่อให้แน่ใจว่า การตัดสินใจที่ผ่านมามี องค์การสามารถบรรลุถึงเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ และมีข้อที่ควรคำนึง ในการตัดสินใจครั้งใหม่อย่างไร

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของ Simon

สิทธิตร์ นิยมศรีสมศักดิ์ (2546, หน้า 186) ได้พัฒนาแนวคิดในการตัดสินใจของนักบริหารของ Simon โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าในทางปฏิบัติจริง ผู้บริหารไม่สามารถตัดสินใจอย่างสมบูรณ์แบบใด แต่จะตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ตนเองพึงพอใจมากกว่าทางเลือกที่สมบูรณ์แบบ ยุทธศาสตร์การตัดสินใจแบบนี้มีข้อตกลงเบื้องต้น คือ

1. การตัดสินใจเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ได้แก่
 - 1.1 ตระหนักและนิยามปัญหาที่เกิดขึ้น
 - 1.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาในสถานการณ์นั้น ๆ
 - 1.3 สร้างเกณฑ์หรือมาตรการเพื่อขจัดปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหานั้น ๆ
 - 1.4 สร้างแผนหรือยุทธศาสตร์ โดยวิเคราะห์ทางเลือกที่จะปฏิบัติการตามลำดับ
 - 1.5 ขั้นตอนของการใช้ทางเลือก พิจารณาทางเลือกและนำทางเลือกที่ดีที่สุดไปใช้
 2. การตัดสินใจมีพื้นฐานความคิดที่ว่า การบริหารคือการดำเนินงานตามกระบวนการตัดสินใจ การตัดสินใจมีลักษณะของกระบวนการ ซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กล่าวคือ
 - 2.1 การตัดสินใจจะกระทำเพื่อปกป้องตนเอง
 - 2.2 การตัดสินใจจะกระทำเพื่อปกป้องคนในองค์กร ต้องสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากรในองค์กร
 - 2.3 การตัดสินใจเป็นการหาทางเลือกเพื่อความอยู่รอดและเพื่อการแข่งขันขององค์กร
 - 2.4 การตัดสินใจกระทำเพื่อความก้าวหน้าและความเติบโตขององค์กรและการบริหาร
 3. การตัดสินใจที่ใช้เหตุผลอย่างสมบูรณ์เป็นไปไม่ได้ ดังนั้นผู้บริหารจึงเลือกตัดสินใจเพื่อให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งนี้เพราะผู้บริหารมีความรู้ ความสามารถหรือศักยภาพไม่เพียงพอที่จะทำให้กระบวนการตัดสินใจมีประสิทธิภาพสูงสุด
 4. หน้าที่อันดับแรกของการบริหารคือสร้างสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร ให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้ตัดสินใจ ซึ่งจะทำให้ผู้ได้บังคับบัญชาสามารถแสดงพฤติกรรมสนองความต้องการส่วนตัวและสนองความต้องการขององค์กรไปพร้อมกัน
 5. กระบวนการตัดสินใจเป็นสิ่งเดียวกันกับกระบวนการบริหาร ในตำแหน่งทุกตำแหน่งและงานทุกประเภท
- การตัดสินใจตามรูปแบบการตัดสินใจของนักบริหารเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ความพึงพอใจนั้น มีกระบวนการที่สำคัญและเป็นวงจร (An action cycle) 5 ขั้นตอน กล่าวคือ

1) ตระหนักและนิยามในปัญหาที่เกิดขึ้น 2) วิเคราะห์จัดกลุ่มสาเหตุของปัญหา 3) สร้างเกณฑ์ขึ้นใช้แก้ปัญหา 4) จัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อแก้ปัญหา 5. ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 5.1) จัดทำรายละเอียดของแผนเป็นโครงการย่อย 5.2) ประชาสัมพันธ์งานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ 5.3) สร้างกระบวนการควบคุมงานตามแผน 5.4) ประเมินผลการดำเนินงานตามแผน

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของ Robbins

Robbins (2004, p. 27) ได้สรุปองค์ประกอบของการตัดสินใจว่ามี 6 ขั้นตอน คือ

1) การระบุปัญหา (Identifying Problem) 2) การกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินใจ (Identifying decision criteria) 3) การกำหนดค่าน้ำหนักให้กับเกณฑ์ชี้วัดที่จะนำมาใช้ (Allocating weight to the criteria) 4) การพัฒนาทางเลือก (Developing alternatives) 5) การวิเคราะห์ทางเลือก (Analyzing alternatives) 6) การเลือกทางเลือก (Selecting an alternatives)

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของ Florida Principle Competencies

Florida Principle Competencies (2013) ได้สรุปแนวคิดที่นำไปสู่องค์ความรู้ในเรื่องสมรรถนะของผู้บริหารด้านการตัดสินใจ ว่า ผู้บริหารต้องมีความแน่วแน่ (Decisiveness) แสดงความแน่วแน่และความมั่นใจในการตัดสินใจพร้อมที่จะตัดสินใจ ลงความเห็นและลงมือทำ โดยต้อง พร้อมตัดสินใจ กล้าตั้งเป้าหมาย และเชื่อมั่นในตนเอง

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจของ Adair

Adair (2007, pp. 29-43) กล่าวว่า การตัดสินใจมีองค์ประกอบพื้นฐาน 5 ขั้นตอน คือ

1) การกำหนดวัตถุประสงค์ 2) การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 3) คิดทางเลือกที่เป็นไปได้ 4) ตัดสินใจเลือกทางเลือก 5) นำมาใช้และประเมินผลการตัดสินใจ

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้ ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 สังเคราะห์ตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ

ที่-	องค์ประกอบ	สำนักงาน ก.พ (2553)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2552)	สำนักงาน ปปช (2547)	นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2553)	ทิพย์วัลย์ สัจจันทร์และคณะ (2548)	ยูดา รัชย์ไทย และธนิษกันต์ มาฆะระรานนท์ (2542)	อนันต์ พันนึก (2553)	ชงกรรณ์ กุณฑลบุตร (2547)	Griffiths	Simon (1974)	Florida Principle Competencies (2013)	Robbins (1994)	Hoy and Miskel	Adair	รวม
1	การเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓	9*
2	การวิเคราะห์ประเด็น ปัญหา	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓		9*
3	การออกแบบ การตัดสินใจ		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	10*
4	การประเมินทางเลือก	✓				✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓		8*
5	การเลือกทางเลือกที่ เหมาะสม	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13*
6	การตัดสินใจทันต่อ เหตุการณ์	✓	✓													2
7	การประเมินผลการทาง ปฏิบัติงาน					✓	✓	✓	✓				✓		✓	6
8	ความเชื่อมั่นใน การตัดสินใจ											✓				1

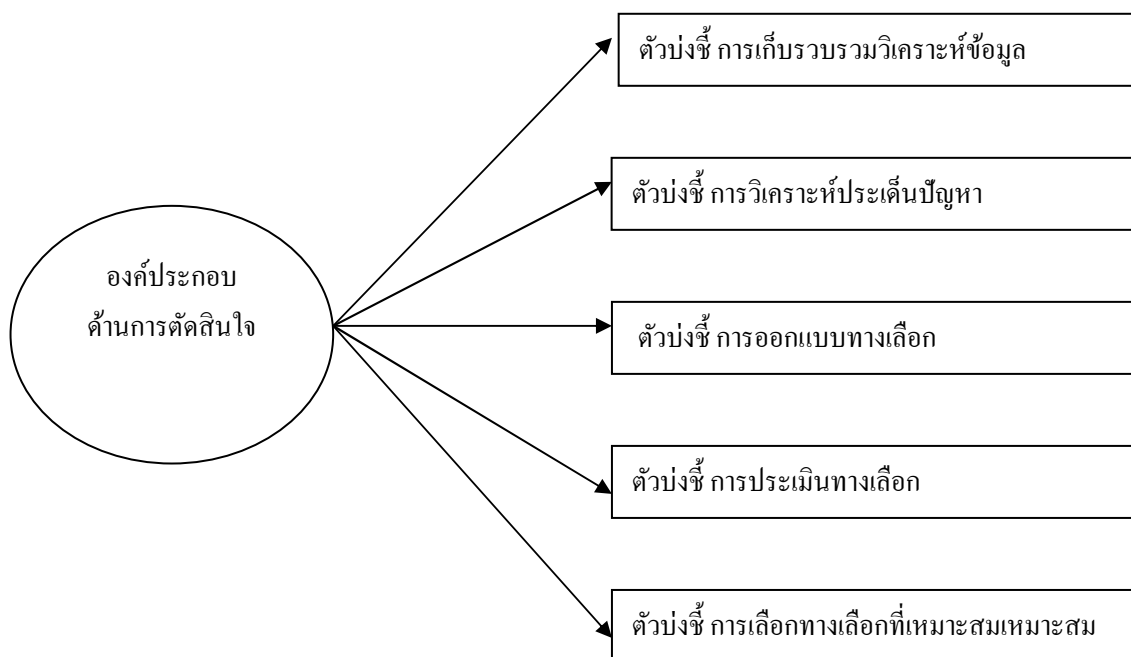
จากตารางที่ 27 ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการตัดสินใจคิดของ
องค์กรและนักวิชาการที่ได้นำเสนอทัศนะเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบริหารดังกล่าวมาข้างต้น

เมื่อพิจารณาความสอดคล้องปรากฏว่าตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด (ในที่นี้ คือ ความถี่ตั้งแต่ 8 ขึ้นไป) ที่สามารถคัดสรรเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual framework)

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ การเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล
2. ตัวบ่งชี้ การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา
3. ตัวบ่งชี้ การออกแบบทางเลือก
4. ตัวบ่งชี้ การประเมินทางเลือก
5. ตัวบ่งชี้ การเลือกทางเลือกที่เหมาะสม

จากองค์ประกอบย่อยข้างต้น สามารถสร้างตัวโมเดลการวัดองค์ประกอบสมรรถนะด้านการตัดสินใจ ได้ ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 โมเดลการวัดตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการตัดสินใจ

จากภาพที่ 11 พบว่า ตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการตัดสินใจ มี 5 ตัวบ่งชี้ ซึ่งประกอบด้วย 1) ตัวบ่งชี้ การเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล 2) ตัวบ่งชี้ การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา 3) ตัวบ่งชี้ การออกแบบทางเลือก 4) ตัวบ่งชี้ การประเมินทางเลือก และ 5) ตัวบ่งชี้ การเลือกทางเลือกที่เหมาะสม

ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้การเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล

ยุค รักรักษ์ไทย และ ธนิกานต์ มามะศิริานนท์ (2542, หน้า 15-26) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การตรวจสอบสภาพแวดล้อม สถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ แล้วทำความเข้าใจกับข้อมูลนั้น เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถคาดการณ์ถึงปัญหาและเตรียมการรับมือกับปัญหา ก่อนที่มันจะเกิดขึ้นจริง โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง มีคุณภาพ ตามสถานการณ์ สามารถรวบรวมข้อมูลได้โดยอาศัยประเด็นคำถาม ต่อไปนี้

- 1.1 สถานการณ์ปัญหาเกิดขึ้นในเวลาใด
- 1.2 เหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง
- 1.3 สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรเป็นอย่างไร
- 1.4 เราสามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากที่ใด

2. การจัดระเบียบข้อมูล วัตถุประสงค์ของการจัดระเบียบข้อมูล คือ เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจและการนำมาใช้ในขั้นตอนต่อ ๆ ไป นอกจากนี้ยังช่วยให้ทราบว่าสถานการณ์นั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร เกี่ยวข้องกับใครบ้าง วิธีการสำคัญในการเก็บข้อมูล มีดังนี้

2.1 การกำหนดหัวข้อ (Headline) ของข้อมูลวิธีการคือนำข้อมูลทั้งหมดมาแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ตามลักษณะของข้อมูล แล้วตั้งชื่อกลุ่มข้อมูลแต่ละกลุ่ม ประโยชน์ของการกำหนดหัวข้อของข้อมูล คือ เหมาะกับสถานการณ์ที่ซับซ้อนมีข้อมูลมาก ๆ เพราะมันจะช่วยไม่ให้หลงลืมบางประเด็น และสามารถนำไปใช้อ้างอิงในขั้นตอนต่อ ๆ ไปได้ง่าย

2.2 การขยายข้อมูล หมายถึง การเอาข้อมูลต่าง ๆ มารวมในรูปแบบที่ก่อให้เกิดเป็นข้อมูลใหม่ โดยอาจทำเป็นแผนภูมิลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านมามาจนนำมาสู่สถานการณ์ปัจจุบัน แผนภูมินี้ช่วยให้สังเกตเห็นความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นเป็นเวลานาน ๆ จนเรามองไม่ออกหรือมองข้ามไปก็เป็นได้ ตารางหรือกราฟ เป็นรูปแบบหนึ่งของการนำเสนอข้อมูลหลาย ๆ ตัวพร้อมกันที่สามารถช่วยให้เราเห็นข้อมูลแฝงบางอย่าง แผนภูมิต้นไม้ (Tree diagram) ก็เป็นเครื่องมือจัดข้อมูลอีกประเภทหนึ่ง ที่จะทำให้ความสัมพันธ์อันซับซ้อนของข้อมูลปรากฏออกมาเป็นแผนภาพอย่างชัดเจน

2.3 การสรุปข้อมูล หมายถึง การตัดข้อมูลตัวอื่น ๆ ทิ้งไป คงไว้แต่ข้อมูลที่เป็นตัวแทนของข้อมูลในกลุ่มเดียวกัน เพื่อลดจำนวนข้อมูลลง ซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยความเป็นระเบียบรอบคอบอย่างมาก เพราะถ้าตัดข้อมูลที่สำคัญทิ้งไปโดยไม่ระมัดระวังจะทำให้เข้าใจสถานการณ์ผิดได้เช่นเดียวกัน ความยาก ง่าย ของการสรุปข้อมูลนั้น ขึ้นกับชนิดของข้อมูล คือ

2.3.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) จะสรุปได้ง่ายกว่าข้อมูลเชิงคุณภาพ เพราะมีสูตร กฎต่าง ๆ ที่ช่วยให้หาค่าสรุปออกมาได้เพียงค่าเดียว เช่น ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Means) ค่ากลางเลขคณิต (Medians) หรือค่าฐานนิยม (Modes) เป็นต้น

2.3.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) จะสรุปได้ค่อนข้างยากต้องทำอย่างละเอียด รอบคอบ ไม่ตัดข้อมูลทิ้งมากเกินไป

2.4 การหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล รูปแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลแต่ละลักษณะนั้นอาจมีความแตกต่างกันออกไป ดังนี้คือความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงปริมาณ ดูว่ามีความแปรผันต่อกันหรือไม่ อย่างไร ข้อมูลเชิงคุณภาพ พิจารณาในความเป็นเหตุ เป็นผลต่อกันอย่างไร

3. การประเมินข้อมูล ก่อนที่จะทำการประเมินข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ จำเป็นที่จะต้องแยกข้อมูลก่อนว่าข้อมูลที่มีอยู่นั้นเป็นข้อมูลประเภทใด ดังนี้

3.1 ข้อเท็จจริง-ข้อเท็จจริง ข้อมูลที่มีความชัดเจนเป็นจริงต้องสามารถวัดหรือตรวจสอบความถูกต้องแน่นอนได้ มีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้

3.2 การคาดคะเน เป็นข้อมูลที่เกิดจากการเอาข้อเท็จจริงและข้อสันนิษฐานต่าง ๆ มาผสมกันและสรุปเป็นข้อมูลใหม่ ซึ่งอาจเป็นจริงหรือไม่ ก็ได้

3.3 ข้อสันนิษฐาน เป็นข้อมูลที่ไม่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง หรือตามสถานการณ์ แต่เกิดจากการนำเอาความรู้เดิม ประสบการณ์เดิมมาใช้ แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะไม่ได้อยู่บนฐานของความเป็นจริงข้อสันนิษฐานก็ยังมีค่าสำคัญอยู่ดี เพราะมีความเป็นไปได้ว่าเกิดจากความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาเป็นอย่างมาก

เคฟ มาร์คัม, สตีฟ สมิต และมาฮาน คาลซา (2546, หน้า 123) กล่าวว่า การตัดสินใจทุกอย่างจำเป็นต้องผ่านการสอบสวน หากคุณไม่ได้สอบสวนการตัดสินใจนั้นด้วยตนเอง เมื่อคุณนำมันไปเผยแพร่ต่อเพื่อนร่วมงานในบริษัท หรือเมื่อมันออกสู่ตลาด ผู้อื่นก็ต้องสอบสวนมันอยู่นั่นเอง ก่อนที่คุณจะสอบสวนการตัดสินใจของคุณเอง เมื่อคุณจะตัดสินใจเรื่องใด คุณต้องมีหลักฐานมากพอเสียก่อน

อนันต์ พันนึก (2554, หน้า 369) ให้ความสำคัญของข้อมูลต่อการตัดสินใจของผู้บริหารว่า “ผู้ใดมีข้อมูล ผู้นั้นมีอำนาจ” นับว่าเป็นความจริงอยู่ไม่น้อย โดยเฉพาะต่อการแข่งขันในสังคมสารสนเทศ ที่แต่ละองค์กรต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและการพลวัต ของสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องและทันเวลา ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องการการตอบสนองของข้อมูลที่รวดเร็ว ชัดเจน ทันสมัย สมบูรณ์ ถูกต้องและเชื่อถือได้ เทคโนโลยีสารสนเทศถูกนำมาใช้เป็นเครื่องเชิงกลยุทธ์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์กร โดยเทคโนโลยี

สารสนเทศถูกนำมาประยุกต์เพื่อให้การปฏิบัติงานและการตัดสินใจของผู้บริหารมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด การเข้าถึงแหล่งข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการสารสนเทศให้มีความถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย และรวดเร็วโดยทั่วไปแล้วผู้บริหารจะได้รับข้อมูลจาก 3 แหล่งดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการดำเนินงาน (Transaction processing data) เป็นข้อมูลที่แสดงผลการปฏิบัติงานขององค์กร หน่วยงาน หรือระบบที่สนใจ ข้อมูลจากการดำเนินงานช่วยสร้างความเข้าใจและสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีต โดยข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบ การควบคุม และการแก้ปัญหาการดำเนินงานโดยทั่วไป ตลอดจนสามารถนำมาประกอบการวางแผนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2. ข้อมูลจากภายในองค์กร (Internal data) เป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นภายในองค์กร เพื่อแสดงให้เห็นถึงเป้าหมายหรือผลการดำเนินงานของกิจกรรม และ/หรือ โครงการในด้านต่าง ๆ ขององค์กรได้แก่งบประมาณ แผนรายจ่าย การคาดการณ์ยอดขายและรายได้ และแผนทางการเงิน เป็นต้น ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่จะครอบคลุมช่วงเวลาตั้งแต่ 6 เดือนจนถึงหลายปี โดยข้อมูลจะแสดงอดีต ปัจจุบัน และทิศทางในอนาคตขององค์กร เพื่อกำหนดแนวทางและจัดสรรผสมของทรัพยากรในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ข้อมูลจากภายนอกองค์กร (External data) ปัจจัยภายนอกมีผลกระทบต่อองค์กร โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่การเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวิทยาการในประเทศหนึ่งจะมีเกี่ยวเนื่องไปทั่วโลก ผู้บริหารระดับสูงมักใช้ข้อมูลที่มาจกแหล่งภายนอกมาประกอบในการตัดสินใจของผู้บริหารในด้านต่าง ๆ เช่น การวางแผนกลยุทธ์ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หรือการตัดสินใจที่จะดำเนินธุรกิจหรือล้มเลิก เป็นต้น แหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการสารสนเทศขององค์กร ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการบริหารงานขององค์กร ดังนั้นองค์กรที่จะประสบความสำเร็จในอนาคตต้องสามารถจัดการข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการแข่งขันทางธุรกิจโดยเฉพาะข้อมูลสำหรับผู้บริหารที่ต้องตอบสนองต่อความต้องการอย่างถูกต้อง ชัดเจน รวดเร็ว และตามความต้องการ ตลอดจนสามารถปรับตัวเข้ากับรูปแบบของปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถพฤติกรรมตัวบ่งชี้ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การเก็บรวบรวมข้อมูล

ที่	พฤติกรรม	ยูดา รัชย์ไทย	ธนิกานต์ มาฆะศิริานนท์	เดฟ มาร์คัม, สตีฟ สมิท, และมาฮาน คาลซา	อนันต์ พันนึก	สรุป
1	การเก็บรวบรวมข้อมูล	✓	✓	✓	✓	4*
2	การตรวจสอบข้อมูล	✓	✓	✓	✓	4*
3	การวิเคราะห์ตีความข้อมูล	✓	✓	✓	✓	4*
4	การประเมินคุณค่าข้อมูล	✓	✓	✓	✓	4*
5	การจัดเก็บข้อมูล	✓	✓	✓	✓	4*

จากตารางที่ 28 สามารถสรุปได้ว่าการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารในการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจ โดยมีพฤติกรรมของตัวบ่งชี้การเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล ที่สามารถนำไปสู่การสร้างแบบสอบถามได้ดังนี้ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การวิเคราะห์ตีความข้อมูล 4) การประเมินคุณค่าข้อมูล 5) การจัดเก็บข้อมูล

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา

ยูดา รัชย์ไทย และธนิกานต์ มาฆะศิริานนท์ (2542, หน้า 43-53) กล่าวว่า การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาเป็นขั้นตอนสำคัญของการตัดสินใจแก้ปัญหาและตัวการสำคัญที่ทำให้การแก้ปัญหาสำเร็จหรือล้มเหลว เพราะไม่ว่าจะหาวิธีการแก้ได้ดีเพียงใดก็ตาม ปัญหานั้นก็ยากที่จะหมดไป เพราะแก้ปัญหาไม่ตรงประเด็น การวิเคราะห์สาเหตุปัญหาที่มีประสิทธิผลนั้น ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบสาเหตุส่วนใหญ่ปัญหาที่เกิดขึ้นมักจะมีสาเหตุมากกว่า 1 ประการ และวิธีการแก้ปัญหา ก็จะมีมากกว่า 1 ด้วยเช่นเดียวกัน ดังนั้น ในขั้นตอนนี้ควรที่จะมีการค้นหาสาเหตุของปัญหาให้ได้มากที่สุด เพราะยังมีตัวเลือกให้พิจารณาอีกเท่าใด ก็ยังที่จะมีโอกาสแก้ไขปัญหามากยิ่งขึ้นเท่านั้น วิธีการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่สำคัญโดยใช้แผนภูมิแก๊งปลา (Fish-bone diagram) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 เขียนผลไว้ที่ส่วนหัว

1.2 ระบุประเภทของสาเหตุหลัก ๆ ไว้ที่ปลายแก๊งปลาแต่ละชั้น

1.3 ระดมสมองหาสาเหตุของปัญหา อาจจะโดยวิธีการระดมสมอง (Brainstorming)

2. เลือกสาเหตุที่สำคัญ ๆ เลือกสาเหตุทั้งหมดที่ปรากฏในแผนภูมิแก๊งปลา

โดยการพิจารณาว่าสาเหตุใดบ้างที่เขียนไว้มากกว่า 1 แห่งเพราะสาเหตุพวกนี้มีโอกาสที่จะเป็นสาเหตุที่สำคัญ หรือใช้แผนภูมิพารेटโต (Pareto chart) กำหนดสาเหตุที่สำคัญ แผนภูมิพารेटโต (Pareto chart) เป็นวิธีการดำเนินการที่ใช้เวลานานกว่าวิธีอื่น เพราะต้องใช้เวลาในการเก็บข้อมูล แต่มีข้อดีคือข้อมูลที่ได้จากกระบวนการนี้จะได้รับการยอมรับจากคนทุกคน แผนภูมิพารेटโต (Pareto chart) เป็นกราฟแท่งแสดงความสำคัญ หรือความถี่เชิงสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน มีขั้นตอนในการทำ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 กำหนดสาเหตุที่จะเปรียบเทียบ

2.2 เลือกหน่วยที่จะใช้วัดข้อมูลและกำหนดเวลาเก็บข้อมูล

2.3 รวบรวมและสรุปข้อมูล

2.4 สร้างแผนภูมิ

2.5 สร้างเส้นเปอร์เซ็นต์สะสม

3. ระบุสาเหตุที่แท้จริง ด้วยการใช้เทคนิคตั้งคำถามว่า ทำไมถึงเกิดสภาพที่ต้องเป็นปัญหาอย่างนั้น

ทิพย์วัลย์ สัจจันทร์ (2548, หน้า 183-186) ได้สรุปปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของการวิเคราะห์ปัญหาว่า ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดความเบี่ยงเบน (Identifying the deviation)

2. ระบุให้จำเพาะเจาะจงเกี่ยวกับความเบี่ยงเบน (Specifying the deviation)

โดยการกำหนดมิติ (Dimension) เพื่ออธิบายความเบี่ยงเบน ดังนี้

2.1 เป็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่สามารถอธิบายลักษณะได้

2.2 ปรากฏอยู่ ณ ที่ใดที่หนึ่ง

2.3 มีเวลาที่เกิดขึ้นชัดเจน

2.4 มีขนาดหรือจำนวนมีแน่นอน

การวิเคราะห์เพื่อระบุความเบี่ยงเบนนี้จะใช้คำพูดที่เป็นคุณเฉพาะ คือ ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ ขนาดเท่าใด ดังนี้

ใคร (Who) ใครเป็นสาเหตุของปัญหา ทำให้เกิดปัญหา

อะไร (What) มีอะไรเกิดขึ้นบ้าง มีรายละเอียดอย่างไร

ที่ไหน (Where) กำหนดสถานที่ หรือตำแหน่งที่ชัดเจน

เมื่อไหร่ (When) ปัญหานั้นเกิดขึ้นเมื่อไหร่

ขนาด (Size of extent) ปัญหาส่งผลกระทบต่อมากน้อยเพียงใด

1. กำหนดขอบเขตของปัญหา (Defining the boundaries) การระบุขอบเขตของปัญหาเป็นการจำกัดขอบเขตของปัญหาให้แคบลง สามารถกระทำได้โดยการพิจารณาว่า

1.1 สิ่งที่อยู่ในขอบเขตของปัญหา เป็นสิ่งที่มีปัญหา

1.2 สิ่งที่อยู่นอกขอบเขตของปัญหาเป็นสิ่งที่ไม่มีปัญหา

1.3 สิ่งที่มีปัญหากับสิ่งที่ไม่มีปัญหาแตกต่างกันในเรื่องใดบ้าง อะไรคือสาเหตุ

ที่ทำให้แตกต่างกัน

1.4 ความแตกต่างที่พบในข้อ 3 อาจเป็นสาเหตุของปัญหา

2. ตรวจสอบความแตกต่าง (Examine the distinction)

3. พิจารณาความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (Look for change) การพิจารณา

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการค้นหาเงื่อนไขที่นำไปสู่สาเหตุของปัญหา

4. ระบุสาเหตุของปัญหา (Statement of cause)

5. ทดสอบสาเหตุของปัญหา (Test for cause) เพื่อให้แน่ใจว่าสาเหตุของปัญหาที่สรุปไว้น่าจะเป็นสาเหตุของปัญหาอย่างแท้จริง ต้องทำการทดสอบโดยอาศัยแนวคิด ดังนี้

5.1 สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ต้องมีความสัมพันธ์กับผลที่อยู่ทั้งในและนอกขอบเขตของปัญหา

5.2 สิ่งที่คุณคิดว่าเป็นสาเหตุของปัญหา หากหาความสัมพันธ์กับผลที่อยู่ในและนอกปัญหาไม่ได้ ไม่ถือว่าเป็นสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง

6. สรุปปัญหา

กัลณพัฒน์ รัชมีเมฆินทร์ (2551, หน้า 52) กล่าวว่า การระบุปัญหา และการตีความปัญหาให้ถูกต้องแม่นยำเป็นการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการตัดสินใจ เพราะการระบุและตีความปัญหาเกี่ยวข้องกับแผนการดำเนินงานที่ได้ตัดสินใจไปแล้ว หากปัญหาได้รับการตีความผิดพลาดไปก็อาจก่อให้เกิดปัญหาอื่นตามมามากมาย

รัชชัย มงคลสกุลฤทธิ์ (2550, หน้า 367) กล่าวว่า ในการแจกแจงปัญหา มีปัจจัยที่ควรคำนึง ดังนี้

1. คັນหาว่าอะไรคือต้นเหตุของปัญหา
2. ปัญหาเกิดขึ้นที่ไหน
3. ปัญหาเกิดขึ้นได้อย่างไร
4. ปัญหาเกิดขึ้นกับใคร
5. ทำไมปัญหาจึงเกิด

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาได้ดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา

ที่	พฤติกรรม	ผู้วิจัย					สรุป
		ยูดา รัชชัย	ชนิกันต์ มามะศิริานนท์	ทิพย์วัลย์ ลิ้นจันทร์	กัฒนพัฒน์ รัตติเมธินทร์	รัชชัย มงคลสกุลฤทธิ์	
1	การพิจารณาปัจจัยแวดล้อมของปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	5*
2	การกำหนดขอบเขตของปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	5*
3	ตั้งสมมติฐานสาเหตุของปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	5*
4	ตรวจสอบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้	✓	✓	✓	✓	✓	5*
5	ระบุประเด็นปัญหาที่แท้จริง	✓	✓	✓	✓	✓	5*

จากตารางที่ 29 สรุปได้ว่า การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา เป็นการพิจารณาตัดสินจากข้อเท็จจริงว่าสถานการณ์ที่องค์กรกำลังประสบอยู่เป็นปัญหาจริงหรือไม่ โดยมีพฤติกรรมของตัวบ่งชี้การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม คือ 1) การพิจารณาปัจจัยแวดล้อมของปัญหา 2) การกำหนดขอบเขตของปัญหา 3) ตั้งสมมติฐานสาเหตุของปัญหา 4) ตรวจสอบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ 5) ระบุประเด็นปัญหาที่แท้จริง

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้การ ออกแบบทางเลือก

ยุดา รัชย์ไทย และธนิกันต์ มาชะศิริานนท์ (2542, หน้า 55-60) กล่าวว่า โดยปกติแล้วเมื่อเผชิญกับปัญหา คนเรามักนึกถึงข้อจำกัด กฎและกระบวนการที่เป็นแบบแผนทั้งหลายที่สามารถบิ่บความคิดของเรา ทำให้วิธีแก้ปัญหาคือหรือตัดสินใจเหลือน้อยลงไป ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีกระบวนการหาวิธีตัดสินใจแก้ปัญหาคือที่จะช่วยให้เราสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ในการออกแบบทางเลือกเพื่อการแก้ปัญหาคือที่ดีมีสุด อย่างน้อยควรมีทางเลือก 20 วิธี และควรเป็นวิธีที่หลากหลาย ที่ได้มาจากการวิเคราะห์สาเหตุอย่างมีประสิทธิผล โดยพยายามคิดนอกกรอบ ประสบการณ์และความชำนาญที่เรามีอยู่ ให้ความสำคัญกับทุกความคิด หลีกเลียงการวิพากษ์วิจารณ์หรือตัดสินความคิดใหม่ ๆ ที่เพิ่งคิดออก ถึงแม้จะได้ตัดสินใจเลือกวิธีที่ดีที่สุดแล้วก็จงพยายามหาแนวคิดใหม่ โดยมีเทคนิคในการคิดหาวิธีตัดสินใจแก้ปัญหาคือที่น่าสนใจ 3 เทคนิค ดังนี้

1. การทำแผนภูมิความคิด (Mind mapping) หรือการระดมสมองคนเดียว (Brainstorm individual ideas) เพราะเป็นการกระตุ้นให้เกิดความคิดอย่างอิสระจากปัญหาคือที่เป็นศูนย์กลางออกไปสู่วิธีแก้ปัญหาคือต่าง ๆ โดยไม่มีขีดจำกัด วิธีการทำแผนภูมิความคิด เริ่มจากการเขียนสาเหตุปัญหาคือไว้กลางหน้ากระดาษแล้วลากเส้น โยงออกมา เมื่อคิดวิธีการแก้ไขใด ๆ ได้ จากนั้นก็เขียนวิธีแก้ดังกล่าวไว้เหนือเส้นที่เพิ่งลากออกมา ถ้าความคิดไหนสัมพันธ์หรือสนับสนุนวิธีแก้ที่มีอยู่แล้ว ให้เติมความคิดใหม่นั้น ออกมาจากวิธีแก้เดิม ด้วยการลากแขนงออกจากเส้นหลักเพื่อเขียนความคิดใหม่กำกับลงไป

2. การระดมสมอง (Brainstorming) เป็นวิธีการหาวิธีตัดสินใจแก้ปัญหาคือที่นิยมใช้กันมากวิธีหนึ่ง เพราะสามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้งการตัดสินใจ หรือการวางแผนปฏิบัติงาน

2.1 กฎพื้นฐานของการระดมสมองที่ควรคำนึงคือ

- 2.1.1 ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์หรือตัดสินความคิดใดว่าดีหรือไม่ดี
- 2.1.2 ความคิดยิ่งแปลกยิ่งดี
- 2.1.3 หาวิธีให้ได้มากที่สุด
- 2.1.4 อย่าอายที่จะนำแนวคิดของคนอื่นมาผสมกับแนวคิดของตัวเอง

2.2 ขั้นตอนการระดมสมอง มีดังนี้

- 2.2.1 กำหนดเวลาในการระดมสมองและแจ้งให้ทุกคนทราบ
- 2.2.2 กำหนดคนที่ทำหน้าที่ในการจดความคิดเห็น
- 2.2.3 เขียนกฎพื้นฐานให้ทุกคนเห็นชัดเจน
- 2.2.4 เขียนสาเหตุของปัญหาคือที่จะแก้ไข

2.2.5 ให้สมาชิกออกความคิดเห็นไปที่ละคน โดยอาจจะเรียงลำดับหรือตามความพร้อมก็ได้

2.2.6 จดทุกความคิด แล้วนำเข้าสู่กระบวนการประเมินความคิดและคัดเลือกในภายหลัง

อย่างไรก็ตาม การระดมสมองจะใช้ได้ผลดีในการระดมความคิด กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์โดยปราศจากการประเมินความคิด

กัลณพัฒน์ รัศมีเมฆินทร์ (2551, หน้า 55) กล่าวว่า การออกแบบทางเลือก หมายถึง การสร้างทางเลือกเพื่อการตัดสินใจ โดยมีตัวบ่งชี้ สมรรถนะด้านการออกแบบทางเลือก คือ 1) การตั้งสมมติฐานของปัญหา 2) สร้างทางเลือกที่หลากหลายด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือ 3) การตั้งเกณฑ์ทางเลือก และ 4) การคาดคะเนผลลัพธ์ของทางเลือก

ธวัชชัย มงคลสกุลฤทธิ์ (2550, หน้า 370) ได้สรุป การออกแบบทางเลือกหรือการสร้างทางเลือกที่หลากหลาย หมายถึง การสร้างทางเลือกเพื่อการตัดสินใจ โดยมีตัวบ่งชี้ สมรรถนะด้านการออกแบบทางเลือก คือ 1) การตั้งสมมติฐานของปัญหา 2) สร้างทางเลือกที่หลากหลายด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือ 3.) การตั้งเกณฑ์ทางเลือก 4) การคาดคะเนผลลัพธ์ของทางเลือก

เดอ โบโน, เอคเวิร์ด (2548, หน้า 160) ได้สรุปกระบวนการออกแบบทางเลือกไว้ ดังนี้

1. การตั้งสมมติฐานของปัญหา
2. สร้างทางเลือกที่หลากหลายด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือ
3. การตั้งเกณฑ์ทางเลือก
4. การคาดคะเนผลลัพธ์ของทางเลือก

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถพฤติกรรมตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือกได้ดังตารางสังเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 30 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การออกแบบทางเลือก

ที่	พฤติกรรม	ยูดา รักรษ์ไทย	ธนิกานต์ มาณะศิริรานนท์	เดอ โบโน, เอเดเวิร์ด.	กัลณพัฒน์ รัศมีเมธินทร์	รัชชชัย มงคลกุลฤทธิ	สรุป
1	การตั้งสมมติฐานของปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	5*
2	สร้างทางเลือกที่กลากหลายด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือ	✓	✓	✓	✓	✓	5*
3	การตั้งเกณฑ์ทางเลือก	✓	✓	✓	✓	✓	5*
4	การคาดคะเนผลลัพธ์ของทางเลือก	✓	✓	✓	✓	✓	5*

จากตารางที่ 30 สามารถสรุป การออกแบบทางเลือก ได้ว่า หมายถึง การสร้างทางเลือก เพื่อการตัดสินใจ โดยมีพฤติกรรมด้านการออกแบบทางเลือกที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม คือ 1) การตั้งสมมติฐานของปัญหา 2) สร้างทางเลือกที่กลากหลายด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือ 3) การตั้งเกณฑ์ทางเลือก และ 4) การคาดคะเนผลลัพธ์ของทางเลือก

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ องค์ประกอบด้านการประเมินทางเลือก

ยูดา รักรษ์ไทย และธนิกานต์ มาณะศิริรานนท์ (2542, หน้า 55-60) กล่าวว่า ในการเปรียบเทียบทางเลือกว่าทางเลือกใดจะช่วยให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการจัดทำตารางเปรียบเทียบทางเลือก ดังนี้

- เขียนตารางที่มีจำนวนคอลัมน์เท่ากับจำนวนวิธีแก้ปัญหา + 1 ส่วนจำนวนแถว นั้นจะเท่ากับวิธีแก้ เช่น ถ้าวิธีแก้ทั้งหมดมี 4 วิธี จำนวนคอลัมน์จะเท่ากับ 5
- เขียนวิธีแก้แต่ละวิธีในคอลัมน์ซ้ายสุด และแถวบนสุด ตามตัวอย่าง ภาพที่ 12

ตัวเลือก	วิธี ก.	วิธี ข.	วิธี ค.	วิธี ง.	วิธี จ.
วิธี ก.	X	ก.	ค.	ง.	ก.
วิธี ข.	X	X	ค.	ข.	ข.
วิธี ค.	X	X	X	ค.	ค.
วิธี ง.	X	X	X	X	ง.

ภาพที่ 12 การตัดสินใจ

3. ตัดสินตัวเลือกไปที่ละคู่ ทีละแถว โดยเริ่มจากแถวแรก (วิธี ก) ซึ่งจะข้ามคู่เดียวกันไป (คู่ ก-ก) แล้วเลือกกระหว่างคู่ (ก-ข, ก-ค...) ดังในตารางตัวอย่างถ้าคู่แรก เลือกวิธี ก ก็เขียนลงในคอลัมน์ที่ 2 ทำอย่างนี้จนถึงแถวสุดท้าย

4. เนื่องจากคอลัมน์สุดท้ายเป็นคอลัมน์ที่สมมติเพิ่มเติม และไม่มีอยู่จริง ดังนั้นเมื่อจับคู่ ผลที่ได้จะได้เฉพาะวิธีที่มีอยู่จริง

5. รวมจำนวนวิธีแก้ปัญหาแต่ละวิธีที่ปรากฏอยู่ในช่องต่าง ๆ ซึ่งจากตารางตัวอย่างจะได้ผล ดังนี้

$$\text{วิธี ก} = 2 \qquad \text{วิธี ข} = 4$$

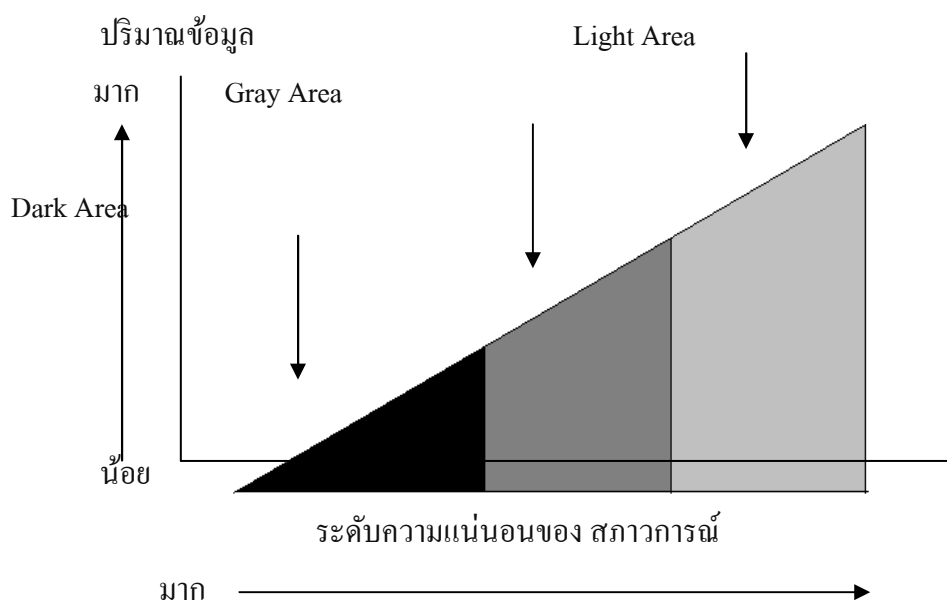
$$\text{วิธี ค} = 2 \qquad \text{วิธี ง} = 2$$

6. วิธีแก้ที่ถูกเลือกมากที่สุดในอันดับต้น ๆ จะถือเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด รัชชชัย มงคลสุทธิ (2550, หน้า 402-422) กล่าวว่า ในการประเมินทางเลือกเพื่อการตัดสินใจ นอกจากตัวผู้ตัดสินใจที่เป็นเครื่องมือในการช่วยตัดสินใจที่ดีที่สุดแล้ว ยังมีเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจที่สำคัญ ดังนี้

1. วิธีการตัดสินใจโดยเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย
2. วิธีการตัดสินใจแบบเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์
3. ต้นไม้การตัดสินใจ (Decision tree)

กัลณพัฒน์ รัชมิเมฆินทร์ (2551, หน้า 165-167) กล่าวว่า ในการประเมินทางเลือกเพื่อกำหนดกรอบการตัดสินใจและประเมินทางเลือก นั้นผู้ประเมินต้อง 1) ใช้ข้อมูลในการประเมินทางเลือก 2) ประเมินทางเลือกด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือ ปัจจัยที่ทำให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพมากที่สุดคือ ข้อมูล เพราะหากผู้ตัดสินใจหา หรือนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างดี เหมาะสมกับสภาพเหตุการณ์ ก็จะทำให้การตัดสินใจมีโอกาสเกิดความผิดพลาดน้อยลง แต่ในทางตรงกันข้าม

ถ้าผู้ตัดสินใจจะเลย มองข้ามการนำข้อมูลที่ถูกต้องมาใช้ ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจด้วยบุคคลเพียงคนเดียวหรือการตัดสินใจแบบกลุ่ม การตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์ใด ๆ โอกาสเกิดความผิดพลาดในการตัดสินใจย่อมมีมากขึ้น กล่าวคือ ความสัมพันธ์ของข้อมูล สภาวะการณ์ และการตัดสินใจนั้น จะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังเช่นภาพที่ 13



ภาพที่ 13 ความสัมพันธ์ของข้อมูล สภาวะการณ์ และการตัดสินใจ (กัลณพัฒน์ รัศมีเมฆินทร์, 2551, หน้า 166)

จากรูปจะเห็นว่ายิ่งการตัดสินใจนั้นเป็นการตัดสินใจที่ไม่มีข้อมูลหรือหากมีก็มีน้อยมาก ก็จะส่งผลให้การตัดสินใจนั้นเกิดความไม่แน่นอน มาก ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความผิดพลาดง่าย (Dark area) แต่หากการตัดสินใจมีข้อมูลอยู่บ้างแต่อาจไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจทั้งหมด ก็จะทำให้ผลการตัดสินใจนั้นเกิดความเสี่ยง จนอาจส่งผลให้โอกาสการตัดสินใจผิดพลาดเกิดขึ้นได้ (Gray area) แต่หากการตัดสินใจดังกล่าวเป็นการตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลอยู่มาก โดยเฉพาะข้อมูลชั้นเยี่ยม ก็จะทำให้การตัดสินใจนั้นเกิดความแน่นอนมากยิ่งขึ้น ทำให้โอกาสเกิดความผิดพลาดมีน้อยมาก หรือไม่มีความผิดพลาดเกิดขึ้นเลย นั่นเอง (Light area)

เดอ โบโน, เอดเวิร์ด (2548, หน้า 177) ได้สรุปกระบวนการประเมินทางเลือกว่า ผู้ประเมินต้องใช้ข้อมูลเป็นฐานในการประเมินทางเลือกและมีวิธีการประเมินทางเลือกที่น่าเชื่อถือ

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถพฤติกรรมตัวบ่งชี้ด้านการประเมิน
ทางเลือกได้ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 สัมเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้การประเมินทางเลือก

ที่	พฤติกรรม	ยูดา รัชย์ไทย	ธนิกันต์ มาฆะศิริานนท์	เดอ โบโน, เอเดเวิร์ด.	กัลณพัฒน์ รัศมีเมฆินทร์	ชรัชชัย มงคลฤทธิฤทธิ	สรุป
1	ใช้ข้อมูลในการประเมินทางเลือก	✓	✓	✓	✓	✓	5*
2	ประเมินทางเลือกด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือ	✓	✓	✓	✓	✓	5*

จากตารางที่ 31 สามารถ สรุป พฤติกรรมในการเปรียบเทียบทางเลือกที่มีอยู่ว่าทางเลือก
ใดมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมีองค์ประกอบที่น่าไปสู่การสร้างแบบสอบถาม คือ

1) ใช้ข้อมูลในการประเมินทางเลือก 2) ประเมินทางเลือกด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือ

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้การเลือกทางเลือกที่เหมาะสม

ยูดา รัชย์ไทย และธนิกันต์ มาฆะศิริานนท์ (2542, หน้า 65-70) กล่าวว่า การตัดสินใจ
เลือกทางเลือกที่เหมาะสม หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารตัดสินใจนำทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งไป
ปฏิบัติ โดยมีการองค์ประกอบคือ 1) เลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกที่มีอยู่ทั้งหมด
2) เลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับเป้าหมาย 3) ขอมผูกพันตนเองกับทางเลือกที่เลือก การตัดสินใจ
เลือกทางเลือกคือการตัดสินใจที่สำคัญที่สุด เพราะสามารถก่อให้เกิดผล 3 ประการต่อองค์กรขึ้นกับ
คุณภาพของการตัดสินใจ คือ สัมเหลว อยู่รอด หรือประสบความสำเร็จ ดังนั้นการตัดสินใจจึงต้อง
เป็นไปอย่างระมัดระวัง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ในการเลือก
ทางเลือกเพื่อให้ได้ทางเลือกที่ถูกต้องเหมาะสมที่สุด มีวิธีการ 3 ประการ คือ 1) ใช้ประสบการณ์
2) ใช้การทดลอง 3) ใช้การค้นคว้าวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ใช้ประสบการณ์ การตัดสินใจแบบนี้ตั้งบนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า สิ่งต่าง ๆ ที่เคยทำ
สำเร็จมาแล้ว และความผิดพลาดทั้งหลายที่เคยเกิดขึ้น จะเป็นครูที่ดี แต่ต้องสังวรไว้ว่า ประสบการณ์
อาจให้ทั้งคุณและโทษในเวลาเดียวกัน การใช้ประสบการณ์ เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจ ก่อให้เกิด
ผล ดังนี้

1.1 ผลดี

1.1.1 ทำให้รู้เหตุแห่งความสำเร็จและล้มเหลวในอดีต ทำให้สามารถใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ ให้เกิดผลใด ๆ ในอนาคตได้

1.1.2 ช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปด้วยความละเอียด รอบคอบมากขึ้น

1.2 ผลเสีย

1.2.1 ทำให้เกิดความมั่นใจในการตัดสินใจมากเกินไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่เคยประสบความสำเร็จในการตัดสินใจมาหลาย ๆ ครั้ง

1.2.2 คนส่วนใหญ่มักจะใช้แต่ประสบการณ์แห่งความสำเร็จ แต่ไม่ค่อยมองเหตุผลแห่งความผิดพลาด หรือความล้มเหลว

1.2.3 บทเรียนจากประสบการณ์ อาจใช้ไม่ได้เลยกับปัญหาใหม่ เพราะสิ่งต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และส่งผลให้สภาพปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้นและแตกต่างไปจากเดิม

2. ใช้การทดลอง ลักษณะของการทดลองเพื่อการตัดสินใจนั้นมีหลายแบบ ที่อาจใช้กันอยู่โดยไม่รู้ตัว เช่น การเลื่อนลำดับขั้นของการทำงานสักช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อดูว่าประสิทธิผลของงานจะสูงขึ้นหรือไม่ หรือการจัดระยะเวลาทดลองงาน เพื่อตัดสินใจว่าพนักงานควรได้รับการบรรจุหรือไม่

3. ใช้การค้นคว้าวิเคราะห์ ถือเป็นเทคนิคการเลือกที่มีประสิทธิผลมากที่สุดวิธีหนึ่ง ที่ต้องศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ข้อจำกัด และข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อประกอบการประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหา เช่น การให้คะแนนตามเกณฑ์ เป็นต้น

กัลณพัฒน์ รัศมีเมฆินทร์ (2551, หน้า 88) กล่าวว่า การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารตัดสินใจนำทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งไปปฏิบัติ โดยมีการองค์ประกอบคือ 1) เลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกที่มีอยู่ทั้งหมด 2) เลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับเป้าหมาย 3) ยอมรับผูกพันตนเองกับทางเลือกที่เลือก

ธวัชชัย มงคลสกุลฤทธิ์ (2550, หน้า 380) กล่าวว่า การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารตัดสินใจนำทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งไปปฏิบัติ โดยมีการองค์ประกอบคือ 1) เลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกที่มีอยู่ทั้งหมด 2) เลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับเป้าหมาย 3) ยอมรับผูกพันตนเองกับทางเลือกที่เลือก

เดอ โบโน, เอคเวิร์ด (2548, หน้า 170) ได้สรุปเกณฑ์ในการเลือกทางเลือกที่เหมาะสมว่า อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ทางเลือกที่เลือกนั้นต้องเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด มีความเหมาะสมกับ

วัตถุประสงค์ของการตัดสินใจ และเมื่อผู้บริหารตัดสินใจเลือกทางเลือกแล้วต้องขอมติผู้พันกับทางเลือกที่ได้ตัดสินใจแล้วนั้น

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถพฤติกรรมตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม ได้ดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม

ที่	พฤติกรรม	ยูดา รัชชไทย	ชนิกันต์ มาณะศิริานนท์	เดอ โบโน, เอเดเวิร์ด.	กัลมพัฒน์ รัตติเมธีมนตรี	รัชชชัย มงคลกุลฤทธิ	สรุป
1	เลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกที่มีอยู่ทั้งหมด	✓	✓	✓	✓	✓	5*
2	เลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับเป้าหมาย	✓	✓	✓	✓	✓	5*
3	ขอมผูกพันตนเองกับทางเลือกที่เลือก	✓	✓	✓	✓	✓	5*

จากตารางที่ 32 สามารถสรุป ได้ว่าการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม หมายถึงพฤติกรรมที่ผู้บริหารตัดสินใจนำทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งไปปฏิบัติโดยมีการองค์ประกอบที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถามคือ 1) เลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกที่มีอยู่ทั้งหมด 2) เลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับเป้าหมาย 3) ขอมผูกพันตนเองกับทางเลือกที่เลือก

จากนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบด้านการตัดสินใจ สามารถแสดงพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ได้ดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม
ด้านการตัดสินใจ	ตัวบ่งชี้ การเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล 2. การตรวจสอบข้อมูล 3. การวิเคราะห์ตีความข้อมูล 4. การประเมินคุณค่าข้อมูล 5. การจัดเก็บข้อมูล
	ตัวบ่งชี้ การวิเคราะห์ประเด็น ปัญหา	<ol style="list-style-type: none"> 1. การพิจารณาปัจจัยแวดล้อมของปัญหา 2. การกำหนดขอบเขตของปัญหา 3. ตั้งสมมติฐานสาเหตุของปัญหา 4. ตรวจสอบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ 5. ระบุประเด็นปัญหาที่แท้จริง
	ตัวบ่งชี้ การออกแบบทางเลือก	<ol style="list-style-type: none"> 1. การตั้งสมมติฐานของปัญหา 2. สร้างทางเลือกที่หลากหลายด้วยวิธีการ ที่น่าเชื่อถือ 3. การตั้งเกณฑ์ทางเลือก 4. การคาดคะเนผลลัพธ์ของทางเลือก
	ตัวบ่งชี้ การประเมินทางเลือก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้ข้อมูลในการประเมินทางเลือก 2. ประเมินทางเลือกด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือ
	ตัวบ่งชี้ การเลือกทางเลือกที่ เหมาะสมเหมาะสม	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกที่มี อยู่ทั้งหมด 2. เลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับเป้าหมาย 3. ยอมรับผูกพันตนเองกับทางเลือกที่เลือก

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2555, หน้า 2) กล่าวว่า การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results based management: RBM) หรือการบริหาร โดยยึดวัตถุประสงค์ (Management by objective: MBO)

หรือการบริหารแบบเน้นผลสำเร็จ (Management for results) หรือ การบริหารที่เน้นผล (Results-oriented management) หรือการบริหารผลการดำเนินงาน (Performance management) เป็นการบริหารที่มุ่งเน้นถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร โดยได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ไว้ดังนี้

ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2543, หน้า 146) ว่า การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ เป็นการบริหารที่เน้นการวางแผน การกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม ซึ่งผู้บริหารในแต่ละระดับขององค์กรต้องยอมรับและคำนึงถึงผลงาน ต้องให้ความสำคัญกับการจัดวางระบบการตรวจสอบผลงาน และการให้รางวัลตอบแทนผลงาน (Performance related play)

ทิพาวดี เมฆสุวรรณค์ (2543, หน้า 3) ว่า การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นการบริหารโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์หรือความสัมฤทธิ์ผลเป็นหลัก ใช้ระบบการประเมินผลงานที่อาศัยตัวชี้วัดเป็นตัวสะท้อนผลงานให้ออกมาเป็นรูปธรรม เพื่อการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้นและแสดงผลงานต่อสาธารณะ นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) (2552, หน้า 7) ได้ให้คำจำกัดความของ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ ว่า คือ ความมุ่งมั่นจะปฏิบัติหน้าที่ราชการให้ดีหรือให้เกินมาตรฐานนี้อาจเป็นผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมาของตนเองหรือเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ที่ส่วนราชการกำหนดขึ้น อีกทั้งยังหมายรวมถึงการสร้างสรรค์พัฒนาผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่ยากและท้าทายชนิดที่อาจไม่เคยมีผู้ใดสามารถกระทำได้มาก่อน

เจริญวิษุทธิ์ สมพงษ์ธรรม (2550, หน้า 31) ว่าการมุ่งผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีการพัฒนาผลงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

บรรจบ กิมเถื่อนอม (2549) ได้กล่าวถึง สมรรถนะข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation) ไว้ว่า หมายถึง ความมุ่งมั่นจะปฏิบัติราชการให้ดีหรือเกินกว่ามาตรฐานที่มีอยู่ โดยมาตรฐานนี้อาจเป็นผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมาของตนเอง หรือเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ที่ส่วนราชการกำหนดขึ้น อีกทั้งยังหมายความรวมถึงการสร้างสรรค์พัฒนาผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่ยาก โดดเด่น และท้าทาย

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2549, หน้า 12) ว่า การมุ่งผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วน มีความคิดสร้างสรรค์ และมีการพัฒนาผลงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results based management: RBM) เป็นการบริหารเพื่อการจัดหาให้ได้ทรัพยากรการบริหารอย่างประหยัด (Economy) เน้นใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และการได้ผลงานที่บรรลุเป้าหมายขององค์กร (Effectiveness)

องค์ประกอบของการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

สุพจน์ บุญวิเศษ (2549, หน้า 3-6) การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Result-based management) มีความหมายตามชื่อเรียกว่าเป็นการบริหารที่เน้นที่ผลลัพธ์ โดยใช้ระบบการประเมินผลงานที่อาศัยตัวชี้วัดเป็นตัวสะท้อนผลงานให้ออกมาเป็นรูปธรรม ซึ่งผลการประเมินนี้จะนำมาใช้ในการตอบคำถามถึงความคุ้มค่าในการทำงาน ใช้แสดงผลงานต่อสาธารณะ และเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดียิ่งขึ้น โดยการประเมินผลงานนั้นสามารถเทียบเคียงได้กับในภาคเอกชนที่ประเมินผลงานจากกำไรของบริษัท และกล่าวไว้ด้วยว่า การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นรูปแบบของการบริหารที่เน้นความรับผิดชอบ (Accountability) ของรัฐบาลต่อประชาชน ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการบริหารที่รัฐบาลจะต้องแสดงให้เห็นเป็นที่ประจักษ์แก่ประชาชนว่ารัฐได้ใช้งบประมาณแผ่นดินอย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลอย่างไร โดยการแสดงให้เห็นว่า ได้มีผลงานอะไรบ้าง ได้ให้บริการประชาชนในเรื่องใดบ้าง ผลงานหรือบริการเหล่านั้นเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต ต่อการทำมาหากินของประชาชนอย่างไร และรัฐบาลจะต้องสามารถอธิบายต่อประชาชนได้ว่า กิจกรรมที่ทาลงไปนั้น เป็นการใช้จ่ายเงินภาษีของประชาชนอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประสิทธิผลและคุ้มค่าหรือไม่ นอกจากนี้ การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์อาจมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปบ้างเช่น Management by objectives, Performance management, Result-based management หรือ Result-oriented management และการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์นี้จะเน้นที่ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงาน อันเป็นการให้ความสำคัญกับพันธกิจ และวัตถุประสงค์ของโครงการ/งาน เป้าหมายที่ชัดเจน การกำหนดผลผลิตและวัตถุประสงค์ของโครงการ/งาน และผลลัพธ์ที่ต้องการของทุกโครงการ/งานในองค์กร มีการกำหนดตัวชี้วัดผลการทำงานหลัก (Key performance indicators: KPIs) ไว้อย่างชัดเจนและเป็นที่ยอมรับของทุกคนในองค์กร โดยการวัดความก้าวหน้าของผลงานโดยอาศัยตัวชี้วัดดังกล่าวนั้น เป็นไปอย่างยืดหยุ่นและมีการบริหารและสนับสนุนทรัพยากรแก่ผู้ปฏิบัติงานจากฝ่ายบริหารอย่างเหมาะสม มีการประเมินผลการปฏิบัติงานตลอดจนถึงการปรับปรุงพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ ซึ่งก็คือประชาชนนั่นเอง โดยไม่ได้มุ่งเน้นที่ปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ (Input and process)

เนาวรัตน์ แยมแสงสังข์ (2542, หน้า 203-206) ว่า การมุ่งผลสัมฤทธิ์ คือการบริหารโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ คือ สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายขององค์กรเป็นหลัก ใช้ระบบประเมินผลงานที่อาศัย

ตัวชี้วัดเป็นตัวสะท้อนผลงานออกมาเป็นรูปธรรม จุดประสงค์สำคัญเพื่อเป็นการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดียิ่งขึ้นและใช้แสดงผลงานต่อสาธารณะ การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นการจัดหาและบริหารทรัพยากรอย่างประหยัด (Economy) การบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และบริหารทรัพยากรให้ได้ผลลัพธ์ที่บรรลุเป้าหมายตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (Effectiveness) โดยผู้บริหารองค์กรมีเป้าหมายการทำงานที่ชัดเจนและเป้าหมายเหล่านั้นจะสั้น กระชับ ไม่คลุมเครือ และเป็นเป้าหมายที่มีฐานมาจากพันธกิจขององค์กรนั้น ๆ

วีระยุทธ ชาติกาญจน์ (2555, หน้า 4-5) ได้สรุปแนวคิดของ William และทศพร ศิริสัมพันธ์ ว่าการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์จะประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ ๆ 4 ขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การวางแผนกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งองค์กรจะต้องทำการกำหนดทิศทางโดยรวมว่าต้องการที่จะทำอะไรอย่างไร ซึ่งเป็นเรื่องของการวางยุทธศาสตร์หรือวางแผนกลยุทธ์ เพื่อทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กร (SWOT Analysis) และให้ได้มาซึ่งเป้าประสงค์สุดท้ายที่ต้องการขององค์กรหรือวิสัยทัศน์ (Vision) อันจะนำไปสู่การกำหนดพันธกิจ (Mission) วัตถุประสงค์ (Objective) เป้าหมาย (Target) และกลยุทธ์การดำเนินงาน (Strategy) รวมทั้งพิจารณาถึงปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จขององค์กร (Critical success factors) และสร้างตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Key performance indicators) ในด้านต่าง ๆ

2. การกำหนดรายละเอียดของตัวบ่งชี้วัดผลการดำเนินงาน เมื่อผู้บริหารขององค์กรได้ทำการตกลงร่วมกับตัวบ่งชี้วัดผลการดำเนินงานแล้ว จะเริ่มดำเนินการสำรวจเพื่อหาข้อมูลหลักฐานเกี่ยวกับสภาพในปัจจุบัน (Baseline data) เพื่อนำมาช่วยในการกำหนดความชัดเจนของตัวบ่งชี้ดังกล่าว ทั้งในเชิงปริมาณ (Quantity) คุณภาพ (Quality) เวลา (Time) และสถานที่หรือความครอบคลุม (Place) อันเป็นเป้าหมายที่ต้องการของแต่ละตัวบ่งชี้

3. การวัดและการตรวจสอบผลการดำเนินงาน ผู้บริหารจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบและรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละตัวบ่งชี้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น รายเดือน รายไตรมาส รายปี เป็นต้น เพื่อแสดงความก้าวหน้าและสัมฤทธิ์ผลของการดำเนินงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ อย่างไร นอกจากนี้ในบางกรณีอาจจะจัดให้มีคณะบุคคลเพื่อทำการตรวจสอบผลการดำเนินงานเป็นเรื่อง ๆ ไปก็ได้

4. การให้รางวัลตอบแทน หลังจากที่ได้พิจารณาผลการดำเนินงานแล้ว ผู้บริหารจะต้องมีการให้รางวัลตอบแทนตามระดับของผลงานที่ได้ตกลงกันไว้ นอกจากนี้อาจจะมีการให้

ข้อเสนอแนะหรือกำหนดมาตรการบางประการเพื่อให้มีการปรับปรุงผลงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ (2553, หน้า 2) ได้กำหนดองค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารระดับสูงในด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ว่า การบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วย สมรรถนะในการจัดการและการบริหารดังนี้ 1) ความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (Accountability) คือ สำนึกในบทบาท หน้าที่ มุ่งมั่น เพื่อปฏิบัติงานตามการตัดสินใจให้บรรลุเป้าหมาย และปฏิบัติตามข้อยืนยันที่ให้กับผู้อื่นในขณะเดียวกันมีความพร้อมให้ตรวจสอบและพร้อมรับผิดชอบในผลการกระทำและการตัดสินใจ 2) การทำงานให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ (Achieving result) คือ ความสามารถในการปฏิบัติงานให้ได้ผลสำเร็จทันตามแผนและเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผลผลิตและการบริหารที่ตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholders) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 3) การบริหารทรัพยากร (Managing resources) คือ ความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกองค์การ เช่น บุคลากร ข้อมูล เทคโนโลยี เวลาและทรัพยากรต้นทุนอื่น ๆ เป็นต้น มีการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์การ กลุ่ม และบุคคล โดยสามารถสอดคล้องกับความจำเป็นของการดำเนินการตามเป้าหมาย

สุเทพ เชาวลิต (2549, หน้า 106-113) ได้เสนอองค์ประกอบของการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ไว้ว่าประกอบด้วยเครื่องมือ อันสำคัญต่าง ๆ ดังนี้ 1) องค์ความรู้เกี่ยวกับ 7 Ks (Knowledges) ซึ่งประกอบด้วย องค์ความรู้ด้านการจัดการ (Management) องค์ความรู้ด้านการตลาด (Marketing) องค์ความรู้ด้านการบัญชี (Accounting) องค์ความรู้ด้านการเงิน (Finance) องค์ความรู้ด้านการผลิต (Production) องค์ความรู้ด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human resource) องค์ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหาร (Administrative) 2) การวิเคราะห์เพื่อแสวงหาจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และข้อจำกัด (Threats) ขององค์การ โดยใช้ SWOT Analysis 3) การใช้ SWOT Analysis 4) การสร้างแผนและวิธีประกอบกลยุทธ์ 5) การสร้างตัวชี้วัด

จรัส อติวิทยากรณ์ (2554, หน้า 327) ว่า ผู้นำที่มีสมรรถนะมุ่งผลสัมฤทธิ์สูง จะมีมาตรฐานส่วนตัวสูงที่จะปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งผลงานของผู้นำเองและของทีมงาน เป็นผู้นำที่เป็นนักปฏิบัติ (Pragmatic) โดยกำหนดเป้าหมายที่มีความท้าทายแต่สามารถที่จะบรรลุได้ เป็นผู้ที่สามารถคำนวณความเสี่ยงได้ดีว่า ผลงานที่บรรลุนั้นมีความคุ้มค่าหรือไม่ จุดเด่นของการมุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้นำก็คือการเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและหมั่นสอนผู้ร่วมงานตลอดเวลาเพื่อให้คุณภาพงานสูงขึ้น

สัมมา ราชนิษฐ์ (2552, หน้า 136) ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement motive) หมายถึงแรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of excellence) ที่ตนตั้งไว้ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีลักษณะที่สำคัญ คือ 1) มุ่งหาความสำเร็จ (Hope of success) และกลัวความล้มเหลว (Fear of failure) 2) มีความทะเยอทะยานสูง 3) ตั้งเป้าหมายสูง 4) มีความรับผิดชอบในการงานดี 5) มีความอดทนในการทำงาน 6) รู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเอง 7) เป็นผู้ที่ทำงานอย่างมีแบบแผน 8) เป็นผู้ตั้งระดับความสำเร็จไว้สูง

พิชิต เทพวรรณ (2554, หน้า 132-133) ได้สรุปแนวคิดของ Bohlander and Snell ว่าผู้บริหารองค์การที่มุ่งผลปฏิบัติงานสูง จะมีหลักการพื้นฐานสำคัญ 4 ประการ คือ 1) หลักการแบ่งปันสารสนเทศ 2) หลักการพัฒนาความรู้หรือพัฒนางาน 3) หลักการเชื่อมโยงคำตอบแทนกับการปฏิบัติงานในองค์การ 4) หลักความเสมอภาค

Dan Coughlin (2549, pp. 38-40) สรุปองค์ประกอบของผู้นำที่ประสบความสำเร็จ หรือมุ่งความสำเร็จ ว่า 1) มีความกล้าหาญในการพูดและกระทำในสิ่งที่เห็นว่าเป็นจริง กล้าเสี่ยงต่อความล้มเหลว 2) มีความสามารถในการสื่อสาร 3) เข้าใจองค์การ 4) ร่วมปฏิบัติงานกับบุคลากรในองค์การ 5) มีศักยภาพในการบริหารงานบุคคล และ 6) มีอารมณ์ขัน

Goleman, Boyatzis and Mckee (2003, pp. 372, 332) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ว่าผู้นำที่มุ่งผลสำเร็จเป็นบุคคลที่มีมาตรฐานสูงทำให้คิดถึงการปรับปรุงการทำงานของตนเองและลูกน้องอยู่เสมอ เขาจะเป็นคนที่มีทัศนคติชอบสิ่งที่เป็นตัวชี้วัดหรือคิดคำนวณอันจะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้นำลักษณะนี้ชอบการเรียนรู้และสั่งสอนเพื่อให้บรรลุ สิ่งที่ดีกว่า

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้ ดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 สังเคราะห์ตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

ที่	องค์ประกอบ	ดูพจน์ บุญวิเศษ (2549.)	เนาวรัตน์ แย้มแสงสังข์ (2542)	วิระยุทธ ชาติตะกาศกาญจน์, (2555)	ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2543)	ทิพาวดี เมฆสวรรค์ (2543)	เจริญวิทย์ สมพงษ์ธรรม (2550)	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553)	สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2549)	สุเทพ เชาวลิต (2549)	จรัส อติวิทยากรณ์ (2554)	ตั้งมา รธนินชัย (2552)	Dan Coughlin (2549)	พิชิต เทพวรรณ (2554)	Goleman, Boyatzis and Mckee (2003)	รวม
1	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				9*
2	กำหนดเป้าหมายของงาน ชัดเจน	✓	✓								✓	✓			✓	4
3	กำหนดตัวชี้วัดผลงาน ชัดเจน	✓					✓			✓					✓	4
4	ระบบการประเมินผล	✓														1
5	การพัฒนางานอย่าง ต่อเนื่อง	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓	9*
6	การบริหารทรัพยากร อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓					✓		✓	✓			✓		6
7	มีความรับผิดชอบสูง							✓	✓			✓	✓	✓	✓	6
8	มีความรู้									✓			✓			2
9	มีการวิเคราะห์องค์การ												✓			1
10	มีแผนงานการปฏิบัติงาน									✓						1
11	มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน										✓				✓	2

ตารางที่ 34 (ต่อ)

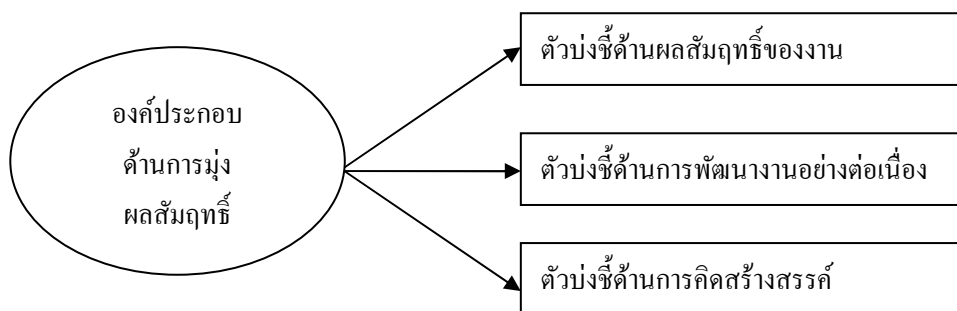
ที่-	องค์ประกอบ	ดูพจน์ บุญพิเศษ (2549)	เนาวรัตน์ แย้มแสงตั้งซ์ (2542)	วิระยุทธ ขาตะกายจน์, (2555)	ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2543)	ทิพาวดี เมฆสวรรค์ (2543)	เจริญวิทย์ สมพงษ์ธรรม (2550)	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553)	สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2549)	สุเทพ เชาวลิต (2549)	จรัส อติวิทยากรณ์ (2554)	ตั้งมา รณินชัย (2552)	Dan Coughlin (2549)	พีชิต เทพวรรณ (2554)	Goleman, Boyatzis and Mckee (2003)	รวม
12	มีความอดทน											✓				1
13	รู้ความสามารถที่แท้จริง ของตน											✓				1
14	มีความสามารถ ในการสื่อความ													✓		1
15	มีอารมณ์ขัน												✓			1
16	การคิดสร้างสรรค์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		8*

จากตารางที่ 34 ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ตามแนวคิดขององค์การและนักวิชาการที่ได้นำเสนอที่สนะเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบริหารดังกล่าวมาข้างต้น เมื่อพิจารณาความสอดคล้องปรากฏว่า ตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุด (ในที่นี้คือ ความถี่ตั้งแต่ 8 ขึ้นไป) ที่สามารถคัดสรรเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน
2. ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

3. ตัวบ่งชี้ด้านการคิดสร้างสรรค์

จากตัวบ่งชี้ข้างต้น สามารถสร้างตัวโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์
ได้ ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

จากภาพที่ 14 พบว่า ตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มี 3 ตัวบ่งชี้
ซึ่งประกอบด้วย 1) ตัวบ่งชี้ด้านการผลสัมฤทธิ์ของงาน 2) ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารทรัพยากร
อย่างมีประสิทธิภาพและ 3) ตัวบ่งชี้ด้านการมีความรับผิดชอบสูง ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอนิยาม
เชิงปฏิบัติการของแต่ละตัวบ่งชี้ต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน

ผลสัมฤทธิ์ของงานมีความหมายเดียวกันกับประสิทธิผลของงานซึ่งมีนักวิชาการ
ด้านการบริหารได้ให้ความหมายที่หลากหลาย ไว้ ดังนี้ หมายถึง

สำนักงานสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2556) สัมฤทธิ์ผล หมายถึง
ผลที่ได้ตามมาจากผลผลิตหรือผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน ผลสัมฤทธิ์ต้องมีมูลค่า หรือคุณค่าต่อ
องค์การเท่านั้น

วิทยา ค่านธำรงกุล (2546, หน้า 27) ได้ให้ความหมายว่า ประสิทธิผล หมายถึง
ความสามารถในการเลือกเป้าหมายที่เหมาะสมและบรรลุเป้าหมายนั้น ๆ ประสิทธิผลจึงวัดกันที่ว่า
องค์การสามารถสนองผู้บริโภคสินค้าหรือบริการที่เป็นต้องการหรือไม่ และสามารถบรรลุในสิ่งที่
พยายามจะทำมากน้อยเพียงใด

ธงชัย สันติวงษ์ (2554, หน้า 22) กล่าวว่า ประสิทธิผลเป็นการทำงานที่ได้ผลโดยสามารถ
บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ การวัดผลงานที่ทำได้เทียบกับเป้าหมาย หากสามารถ
ทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ก็แสดงว่าการทำงานมีประสิทธิภาพสูง

รุ่ง แก้วแดง และชัยณรงค์ สุวรรณสาร (2544, หน้า 169) ประสิทธิภาพ หมายถึงความสำเร็จของผลการปฏิบัติงานที่เป็นไปหรือบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การ
 เปรมสุริย์ เชื้อมทอง (2539, หน้า 9) กล่าวว่า ประสิทธิภาพ คือ ผลงานของกลุ่มซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นประสิทธิภาพของโรงเรียน คือ ความสำเร็จของโรงเรียนที่สามารถทำหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ ทั้งนี้เกิดจากประสิทธิภาพของผู้บริหาร โรงเรียนที่สามารถใช้ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในการบริหารงานเพื่อโน้มน้าวให้ผู้ได้บังคับบัญชาปฏิบัติงานให้เกิดผลตามเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้

Seashore and Yuchtman (1991) ให้ความหมายว่า ประสิทธิภาพขององค์การ คือ ความสามารถขององค์การในการนำทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและมีคุณค่าจากสภาพแวดล้อมมาใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนการดำเนินการขององค์การ

Hoy and Miskel (1991, p. 51) กล่าวว่า ประสิทธิภาพขององค์การ หมายถึง การที่ผู้บริหารสามารถใช้ภาวะผู้นำ เป็นศูนย์กลางในการจัดการศึกษาทำให้ครูและนักเรียนเกิดความพึงพอใจ เป็นผลทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

Gibson (1982, p. 812) นิยามประสิทธิภาพไว้ว่า ประสิทธิภาพเป็นเรื่องของการกระทำใด ๆ ที่มีความมุ่งหมายจะได้รับผลอะไรสักอย่างให้เกิดขึ้น การกระทำหรือความพยายามจะมีประสิทธิภาพสูงต่ำเพียงใด ขึ้นอยู่กับว่าผลที่ได้รับตรงนั้น ตรง ครบถ้วน ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ และใช้พลังงานน้อยเพียงใด

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงานได้ดังที่ 35

ตารางที่ 35 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน

ที่	พฤติกรรม	สำนักงาน ก.พ.	วิทยาลัยราชภัฏ สงขลา	วิทยาลัย สงขลา	รุ่ง แก้วแดง และ ชัยณรงค์ สุวรรณสาร	เปรมสุริย์ เชื่อมทอง	Seashore and Yuchtman	Hoy and Miskel	Gibson	สรุป
1	ความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8*
2	ความตรงต่อความต้องการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8*
3	ความมีคุณค่าต่อองค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8*

จากตารางที่ 35 สามารถสรุป ผลสัมฤทธิ์ของงาน ได้ว่า หมายถึง งานในหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้องและมีคุณค่าต่อองค์กร โดยครอบคลุมองค์ประกอบที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ดังนี้ 1) ความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของงาน 2) ความตรงต่อความต้องการ และ 3) ความมีคุณค่าต่อองค์กร

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

พจน์ พจนพานิชย์กุล (2556) ว่า การพัฒนา (Development) คือ การทำให้ดีขึ้น หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งที่ดีกว่า (Change for the better) ส่วนประสิทธิภาพในการทำงานนั้น หมายถึง การทำงานที่ให้ผลผลิต (Out put) สูงเมื่อเทียบกับปัจจัยนำเข้า (In put) หรือพูดให้ง่ายขึ้นก็คือ การประหยัดทรัพยากร (4 M) และเวลา ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับต้นทุนนั่นเอง ดังนั้นการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตที่เพิ่มขึ้น หรือสามารถลดต้นทุนได้เพิ่มขึ้น ถ้าจะว่าไปแล้วการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน ถือเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้มีขีดความสามารถเพิ่มมากขึ้นนั่นเอง

สิริวิดิ ชูเชิด (2556) ว่า การพัฒนางาน หมายถึง การปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมความสามารถ และทักษะในการกระทำของบุคคล ของตนเอง หรือของผู้อื่นให้ดีขึ้น เจริญขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตนเองและขององค์กร อันจะทำให้ตนเอง ผู้อื่น และองค์กรเกิดความพึงพอใจและสงบสุขในที่สุด

ชร สุนทรายุทธ์ (2551, หน้า 486) ได้กล่าวถึงการปรับปรุงคุณภาพ (Quality improvement) ตามแนวคิดของ Juran ว่าเป็นวิธีการเข้าสู่ระดับใหม่ของผลงานโดยพิสูจนความต้องการปรับปรุง ระบุโครงการพิเศษสำหรับการปรับปรุง แนะนำโครงการ ดำเนินการ วิจัยค้นคว้าหาสาเหตุจ้วิธีการแก้ไข พิสูจนว่าวิธีการแก้ไขนั้นได้ผลภายใต้เงื่อนไขการปฏิบัติจัดการให้ได้ผลตามที่ต้องการ แนวคิดของ Juran นี้สอดคล้องกับกระบวนการป้องกันและแก้ปัญหา เพื่อประกันคุณภาพของ Vroman and Luchsinger (1994, p. 189) ที่เรียกว่า PDCA Cycle for solving ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน P คือ Quality planning D และ C คือ Quality control และ A คือ Quality improvement

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549, หน้า 24-25) ได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน ของผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ในมาตรฐานที่ 3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้ร่วมงาน ให้สามารถปฏิบัติงานได้เต็มตามศักยภาพ ความสำเร็จของการบริหารอยู่ที่การดำเนินการเพื่อให้บุคลากรในองค์กรหรือร่วมงานได้มีการพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ผู้บริหารมีอาชีพต้องหาวิธีพัฒนาผู้ร่วมงาน โดยการหาจุดเด่น จุดด้อยของผู้ร่วมงานกำหนดจุดพัฒนาของแต่ละคนและเลือกใช้วิธีที่เหมาะสม นอกจากนี้มาตรฐานที่ 4 ของมาตรฐานการปฏิบัติงานดังกล่าวกำหนดว่า ผู้บริหารต้องพัฒนาแผนงานขององค์กรให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง แผนงานต้องมีกิจกรรมสำคัญที่นำไปสู่ผลของการพัฒนา ความสอดคล้องของเป้าหมายกิจกรรมและผลงาน

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนา งานอย่างต่อเนื่อง ได้ดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ที่	พฤติกรรม	พจนานุกรม				สรุป
		พจนานุกรม	ลิตวิดี	ชูเชิด	ชร สุนทรายุทธ์	
1	การวางแผน	✓	✓	✓	✓	4*
2	การลงมือปฏิบัติ	✓	✓	✓	✓	4*
3	การตรวจสอบ	✓	✓	✓	✓	4*
4	การปรับปรุง	✓	✓	✓	✓	4*

จากตารางที่ 36 สามารถสรุป การพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ได้ว่า หมายถึง การปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติมความสามารถและทักษะในการและกระบวนการทำงานของบุคคล ในองค์การ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ ประกอบด้วยพฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้ 1) การวางแผน 2) การลงมือปฏิบัติ 3) การตรวจสอบ 4) การปรับปรุง

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ด้านการคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) เป็นความสามารถทางการคิดอย่างหนึ่งของสมองมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอยู่ในตัวบุคคลทุกคน อาจจะมีมากหรือน้อยแตกต่างกันไป มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

Mednick (1962, p. 196) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ คือ ความสามารถเชื่อมโยงสัมพันธ์องค์ประกอบในแบบใหม่ ๆ ได้ และถ้าสิ่งทีนำมาเชื่อมโยงกันนั้นมีความห่างไกลกันมากเท่าใด การเชื่อมโยงสัมพันธ์ก็มีความสร้างสรรค์มากเท่านั้น

Wallace and Kogan (2010, p. 18) ว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์ได้ คนที่มีความคิดสร้างสรรค์คือคนที่สามารถคิดอะไรได้อย่างสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ยิ่งคิดได้มากเท่าไรยิ่งแสดงศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์มากเท่านั้น

Guilford (1991, pp. 125-143) ว่า ความคิดสร้างสรรค์ มีองค์ประกอบดังนี้ 1) ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ ที่เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ ต่อตนเองและสังคม 2) ความคิดคล่องตัว (Fluency) หมายถึง เป็นความคิดในเรื่องเดียวกันที่ไม่ซ้ำกันในองค์ประกอบนี้ความคิดจะไหลลื่นออกมามากมาย 3) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ประเภท หรือแบบของความคิดที่พยายามคิดได้หลายอย่างต่าง ๆ กัน 4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) เป็นความคิดที่ต้องทำด้วยความระมัดระวังและมีรายละเอียดที่สามารถทำให้ความคิดสร้างสรรค์นั้นสมบูรณ์ขึ้นมาได้

Dalton (1988, pp. 5-6) ว่า ความคิดสร้างสรรค์ มีองค์ประกอบ 8 ประการ โดย 4 องค์ประกอบแรกเป็นความสามารถด้านสติปัญญาและ 4 องค์ประกอบ เป็นความสามารถด้านจิตใจและความรู้สึก ดังนี้ 1) ความคิดริเริ่ม (Originality) 2) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) 3) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) 5) ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) 6) ความสลับซับซ้อน (Complexity) 7) ความกล้าเสี่ยง (Risk-taking) 8) ความคิดคำนึงหรือจินตนาการ (Imagination)

จันทร์จิรา นันท์ (2548, หน้า 8-9) อธิบายองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ของ อารี รังสินันท์ ไว้โดยสรุปดังนี้ 1) ความคิดริเริ่ม หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่แตกต่าง ความคิดธรรมดาหรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มที่เรียกว่า Wild Idea เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์

ต่อตนเองและสังคม ความคิดริเริ่มเป็นลักษณะความคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก เป็นความคิดที่จำเป็นต้องอาศัยจินตนาการผสมกับเหตุผลแล้วหาทางทำให้เกิดผลงาน ผู้ที่มีความคิดริเริ่มเป็นคนกล้าคิด กล้าแสดงออก ทดสอบความคิดนั้นอยู่เสมอ 2) ความคล่องตัว หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันเมื่อตอบปัญหาเรื่องเดียวกันความคล่องในการคิดนี้มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธี และต้องการนำวิธีการเหล่านั้นมาทดลองจนกว่าจะพบวิธีการที่ถูกต้อง 3) ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ประเภท หรือแบบของความคิด แบ่งออกเป็น 3.1) ความคิดยืดหยุ่น ที่เกิดขึ้นทันที เป็นความสามารถในการคิดอย่างอิสระให้ได้คำตอบหลายแนวทางในขณะที่คนทั่วไปจะคิดได้แนวทางเดียว 3.2) ความคิดยืดหยุ่นทางการคิดเปลี่ยนแปลง เป็นความสามารถในการคิดเปลี่ยนแปลงของสิ่งเดียวให้เกิดประโยชน์หลายด้าน 4) ความคิดละเอียดลออ เป็นลักษณะของความพยายามในการใช้ความคิด และประสานความคิดต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความสำเร็จ

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549, หน้า 24- 25) ได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน ของผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ในมาตรฐานที่ 5 ว่าผู้บริหารต้องพัฒนา และใช้นวัตกรรมการบริหารจนเกิดผลงานที่มีคุณภาพสูงขึ้นไปเป็นลำดับ นวัตกรรมการบริหาร เป็นเครื่องมือสำคัญของผู้บริหารในการนำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้นไปเป็นลำดับ ผู้บริหารมืออาชีพต้องมีความรู้ในการบริหารแนวใหม่ ๆ เลือกและปรับปรุงใช้นวัตกรรมได้หลากหลายตรงกับสภาพการณ์ เงื่อนไข ข้อกำหนดของงานและองค์กรจนนำไปสู่ผลได้จริง เพื่อให้องค์กรก้าวหน้าพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง ผู้ร่วมงานทุกคนได้ใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ มีความภาคภูมิใจในผลงานร่วมกัน

วิมล จันทร์แก้ว (2555, หน้า 318) ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถที่จะสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นโดยอาศัยประสบการณ์และพัฒนาขึ้นเป็นความคิดใหม่ที่ต่อเนื่องและมีคุณค่า ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อาจแยกออกได้เป็นสองคำ คือความสามารถที่จะสร้างสิ่งใหม่ ๆ เป็นความคิดเริ่มแรกที่ไม่ซ้ำแบบใครและความคิดสร้างสรรค์คือ ความสามารถที่จะสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นโดยอาศัยประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมและพัฒนาขึ้นเป็นความคิดใหม่ที่ต่อเนื่องและมีคุณค่า

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านความคิดสร้างสรรค์ได้ดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 สังเคราะห์พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ด้านความคิดสร้างสรรค์

ที่	พฤติกรรม								
		Mednick	Wallace and Kogan	Guilford	Dalton	จันทร์จิรา นันท์	ตำแหน่งงานและการดูสภา	วิมล จันทร์แก้ว	สรุป
1	การพัฒนาและใช้ประโยชน์จากสื่อและนวัตกรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7*
2	มีวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7*
3	มาตรการส่งเสริมความคิดริเริ่มในองค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7*

จากตารางที่ 37 สามารถสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่พัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เพื่อประโยชน์ต่อการบริหาร ซึ่งครอบคลุมถึงพฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถามใด ดังนี้ 1) การพัฒนาและใช้ประโยชน์จากสื่อและนวัตกรรม 2) มีวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ 3) มาตรการส่งเสริมความคิดริเริ่มในองค์กร

จากนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน สามารถแสดงพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ได้ดังตารางที่ 38 ดังนี้

ตารางที่ 38 พฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	ตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน	1. ความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของงาน 2. ความตรงต่อความต้องการ 3. ความมีคุณค่าต่อองค์กร
	ตัวบ่งชี้ด้านพัฒนางาน อย่างต่อเนื่อง	1. การวางแผน 2. การลงมือปฏิบัติ 3. การตรวจสอบ 4. การปรับปรุง

ตารางที่ 38 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างแบบสอบถาม
	ตัวบ่งชี้ด้านความคิดสร้างสรรค์	1. การพัฒนาและใช้ประโยชน์จากสื่อและนวัตกรรม 2. มีวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ 3. มาตรการส่งเสริมความคิดริเริ่มในองค์การ

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดของนักการศึกษา นักวิชาการและนักบริหารการศึกษา สรุปเป็นโมเดลสมมติฐานเพื่อใช้ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างองค์ประกอบของตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

โมเดลโครงสร้างองค์ประกอบของตัวบ่งชี้รวมสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วย 1) องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ด้านความรู้ ตัวบ่งชี้ด้านทักษะ และตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์สภาพองค์กร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร และตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน 3) องค์ประกอบด้านการสื่อสาร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ด้านการพูด ตัวบ่งชี้ด้านการเขียน และตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร 4) องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ด้านการเป็นผู้นำทีม ตัวบ่งชี้ด้านการประสานความร่วมมือในทีม และตัวบ่งชี้ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม 5) องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ด้านการหาความต้องการพัฒนา ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการพัฒนา และตัวบ่งชี้ ด้านการดำเนินการพัฒนา 6) องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ด้านการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก ตัวบ่งชี้ด้านการประเมินทางเลือก และตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม และ 7) องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ของงาน ตัวบ่งชี้การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและตัวบ่งชี้การคิดสร้างสรรค์

1. โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำประกอบด้วย 1) โมเดลการวัดด้านความรู้ 2) โมเดลการวัดด้านทักษะ และ 3) โมเดลการวัดด้านคุณธรรม จริยธรรม

2. โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ประกอบด้วย 1) โมเดลการวัดด้านการวิเคราะห์สภาพองค์กร 2) โมเดลการวัดด้านการจัดวางทิศทางองค์กร และ 3) โมเดลการวัดด้านการมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน

3. โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการสื่อสารประกอบด้วย 1) โมเดลการวัดด้านการพูด 2) โมเดลการวัดด้านการเขียน และ 3) โมเดลการวัดด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร

4. โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย 1) โมเดลการวัดด้านการเป็นผู้นำทีม 2) โมเดลการวัดด้านการประสานความร่วมมือในทีม และ 3) โมเดลการวัดด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม

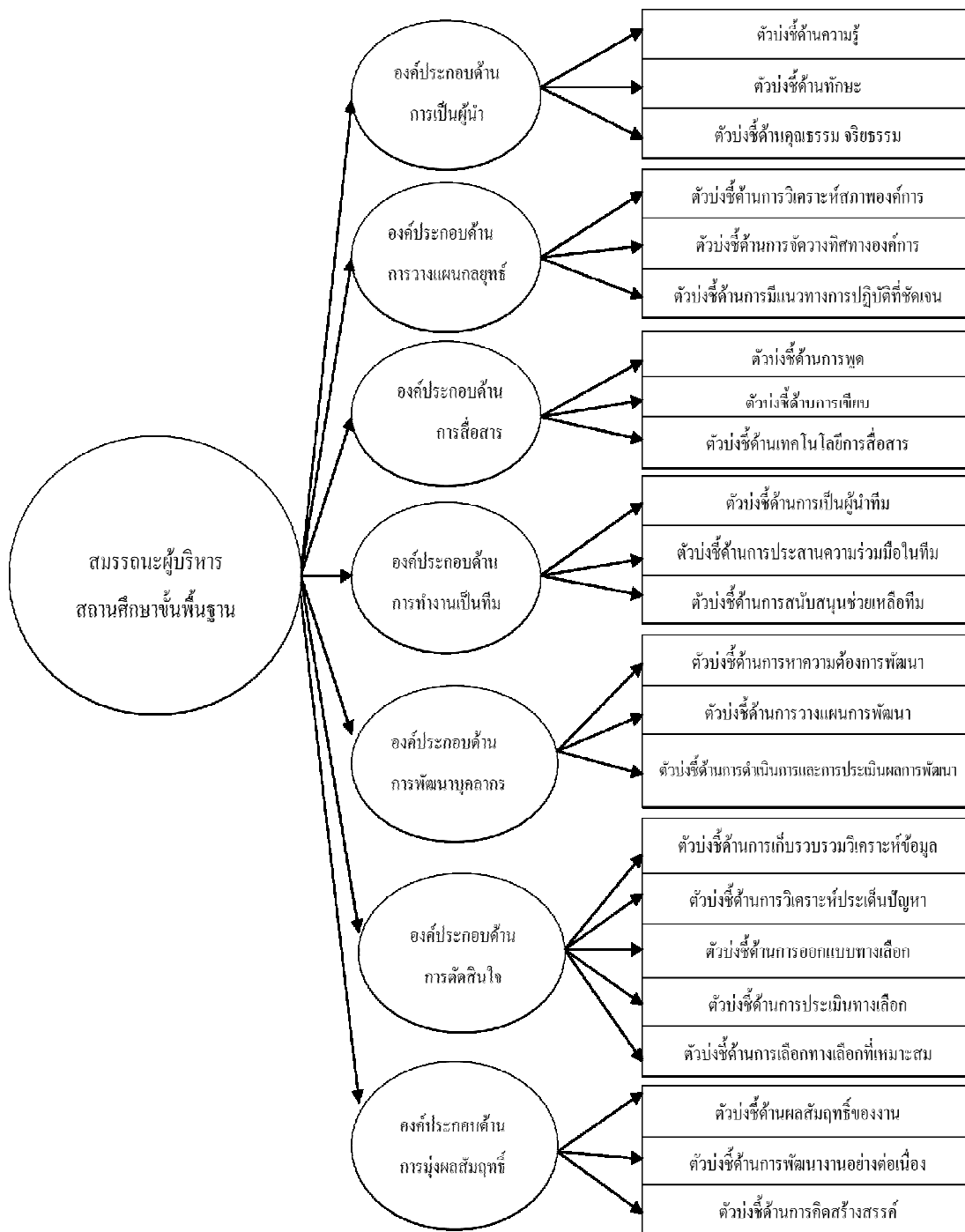
5. โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 1) โมเดลการวัดด้านการหาความต้องการพัฒนา 2) โมเดลการวัดด้านการวางแผนการพัฒนา และ 3) โมเดลการวัดด้านการดำเนินการและประเมินผลพัฒนา

6. โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ประกอบด้วย 1) โมเดลการวัดด้านการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล 2) โมเดลการวัดด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา 3) โมเดลการวัดด้านการออกแบบทางเลือก 4) โมเดลการวัดด้านการประเมินทางเลือก และ 5) โมเดลการวัดด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม

7. โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วย 1) โมเดลการวัดด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน 2) โมเดลการวัดด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง และ 3) โมเดลการวัดด้านการคิดสร้างสรรค์

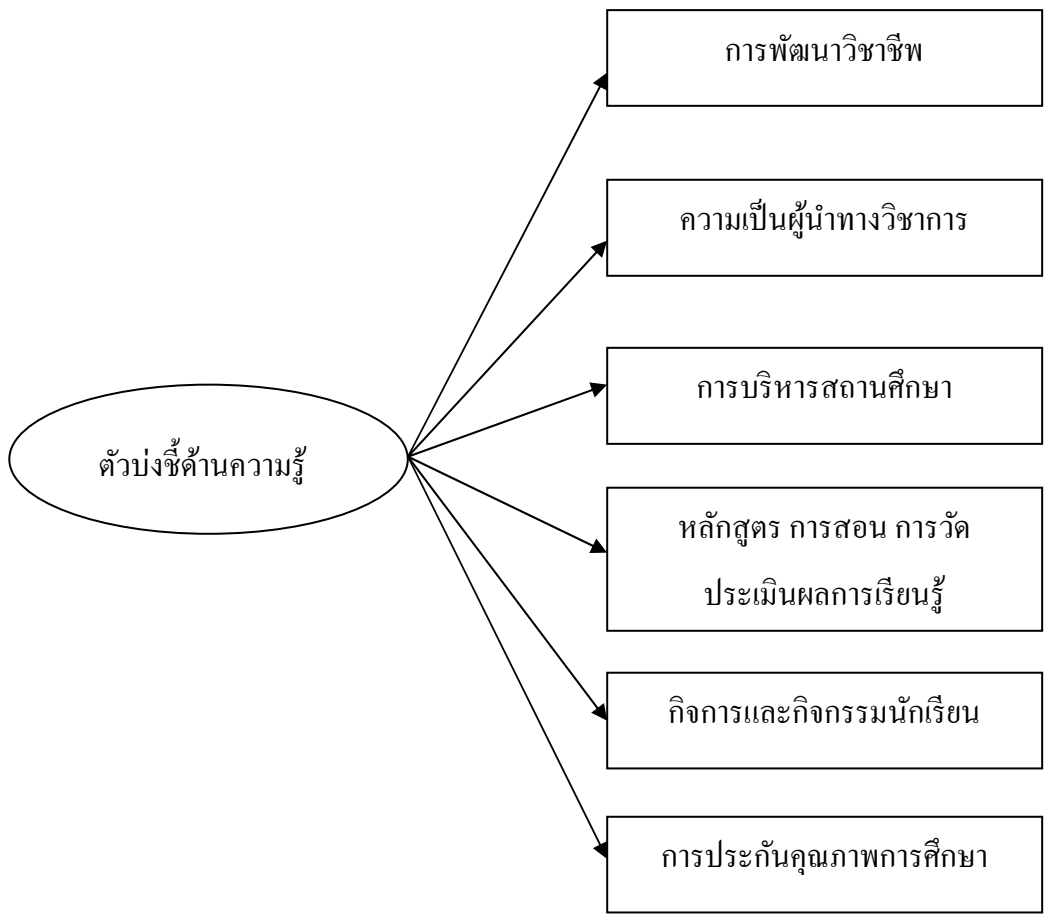
โมเดลสมมติฐานที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 15

โมเดลโครงสร้างองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน

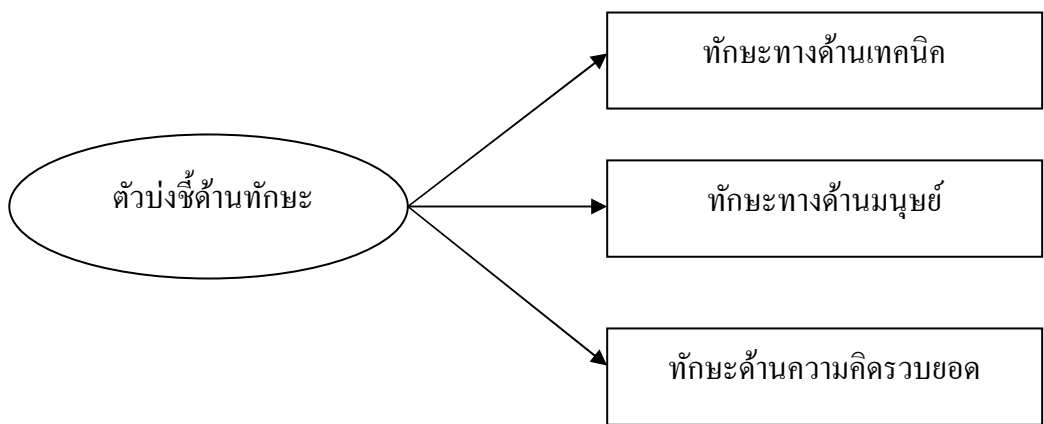


ภาพที่ 15 โมเดลโครงสร้างองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน

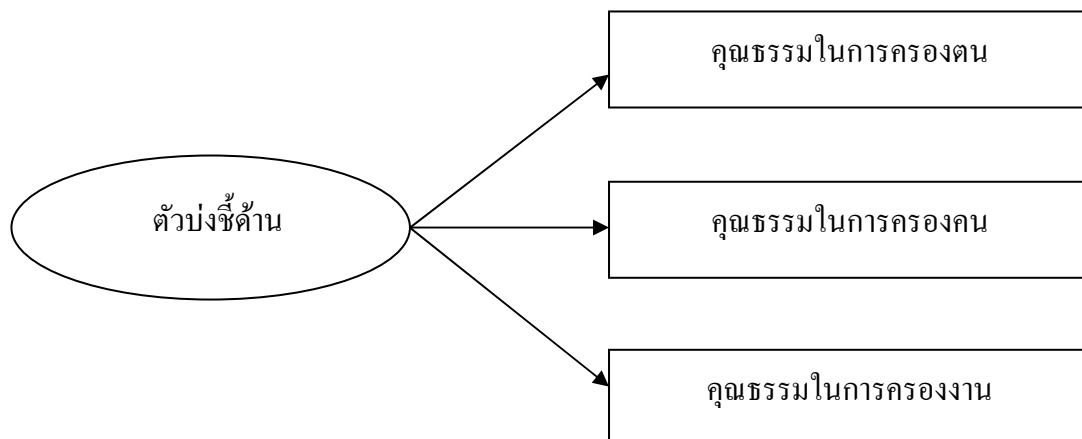
โมเดลองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ



ภาพที่ 16 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านความรู้

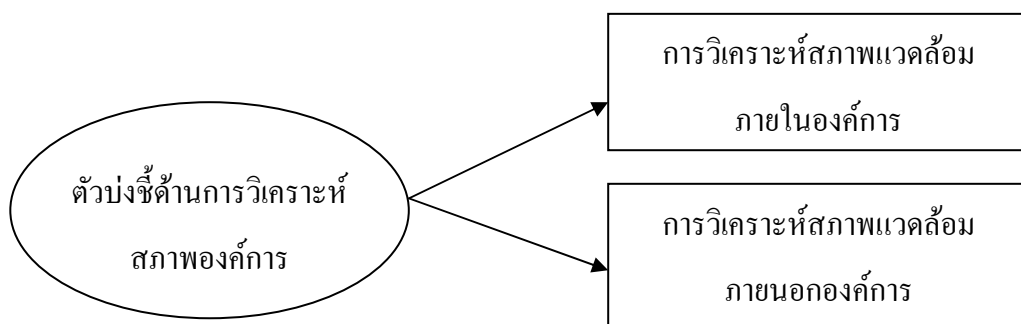


ภาพที่ 17 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านทักษะ

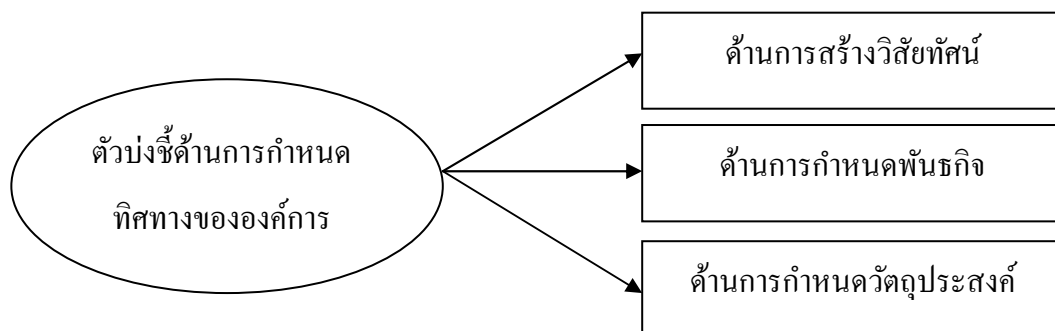


ภาพที่ 18 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

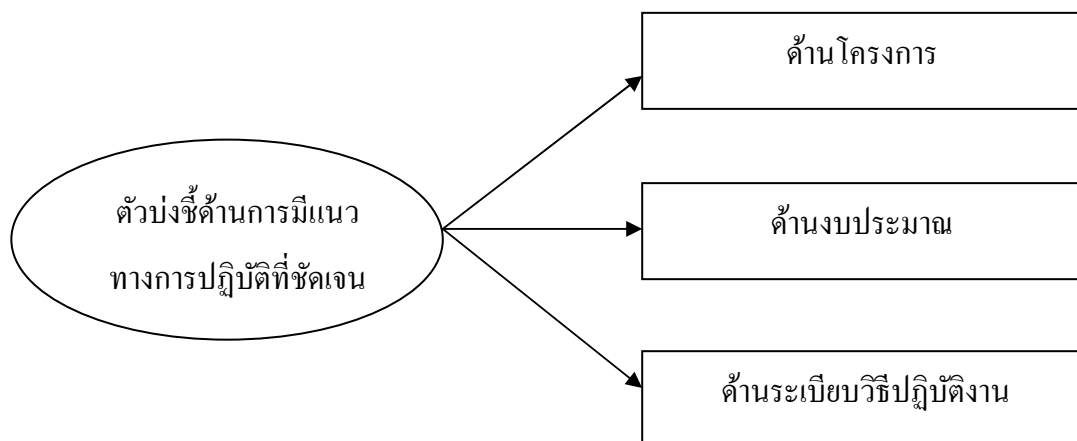
โมเดลองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์



ภาพที่ 19 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์สภาพองค์กร

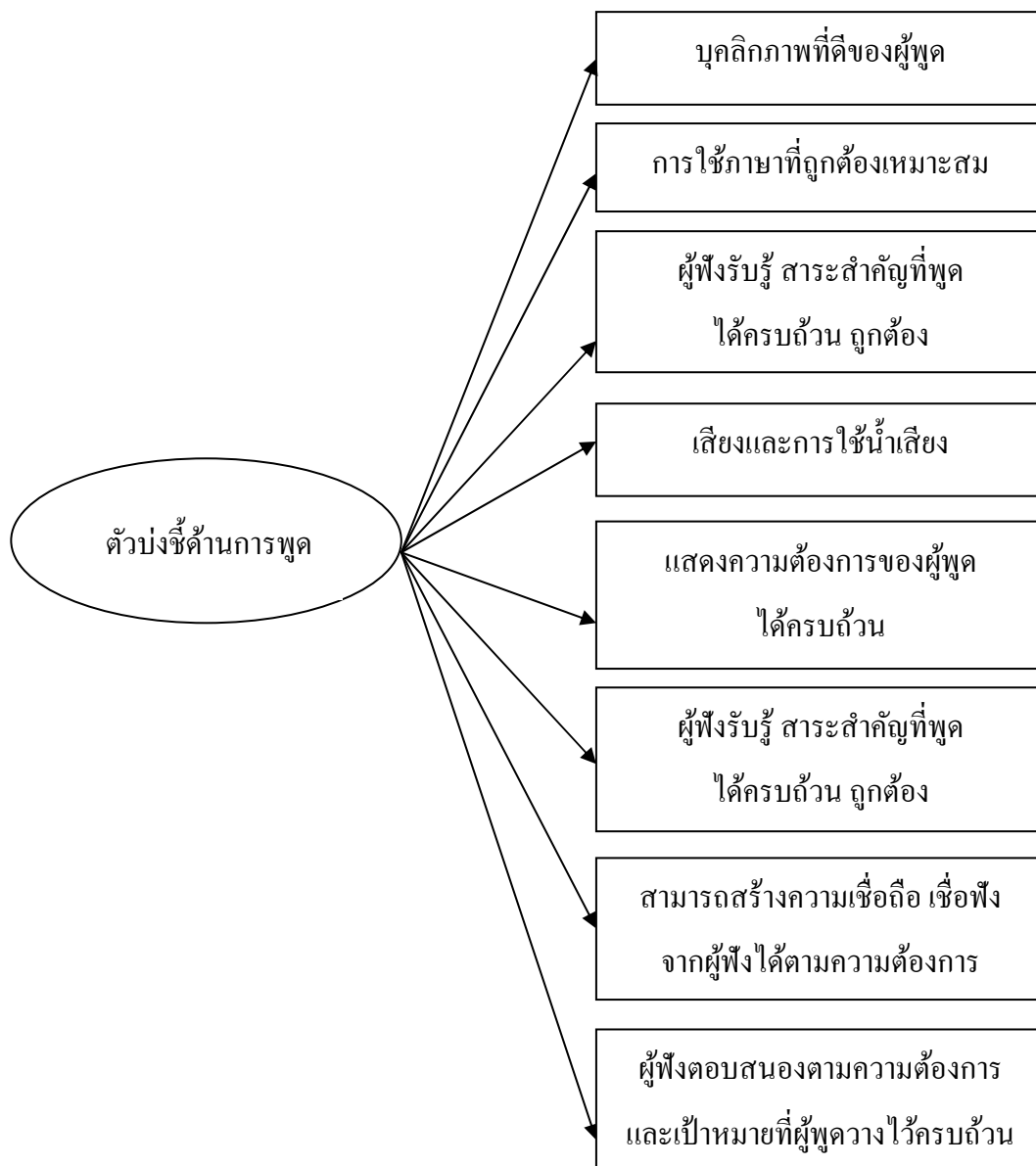


ภาพที่ 20 โมเดลตัวบ่งชี้การกำหนดทิศทางขององค์กร

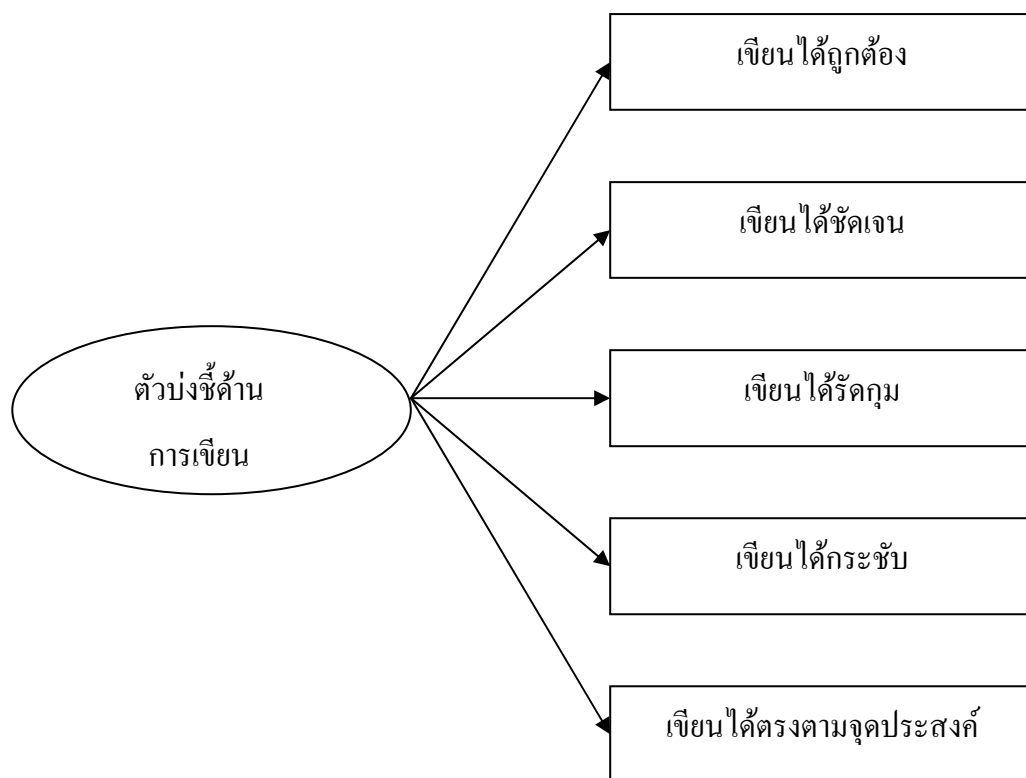


ภาพที่ 21 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน

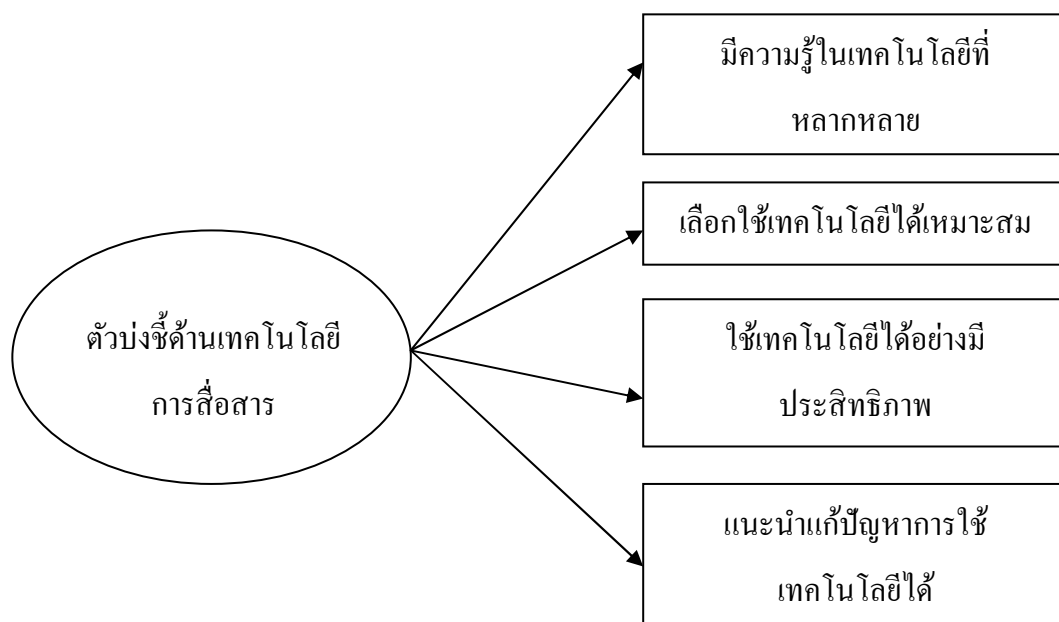
โมเดลองค์ประกอบด้านการสื่อสาร



ภาพที่ 22 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการพูด

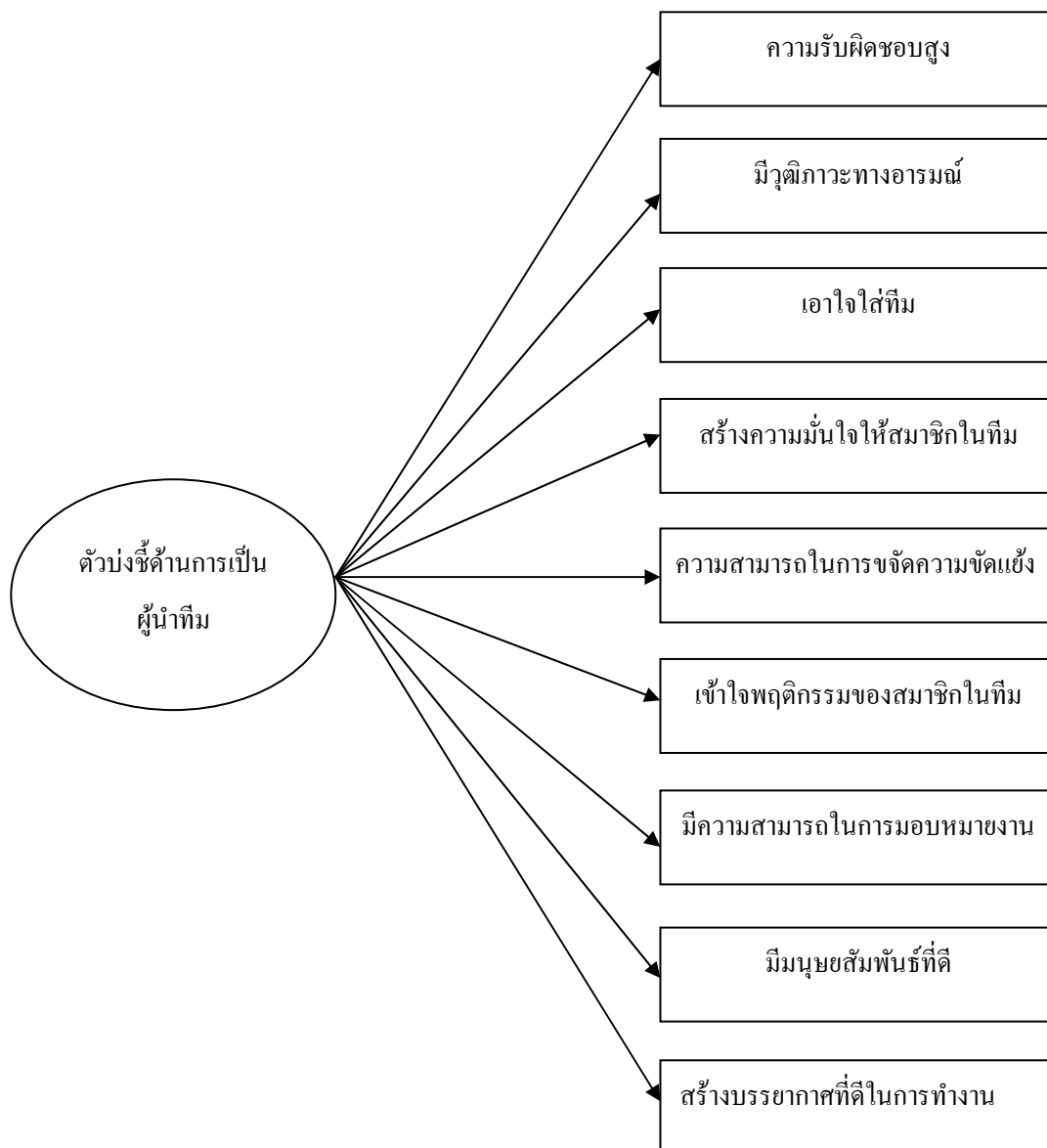


ภาพที่ 23 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการเขียน

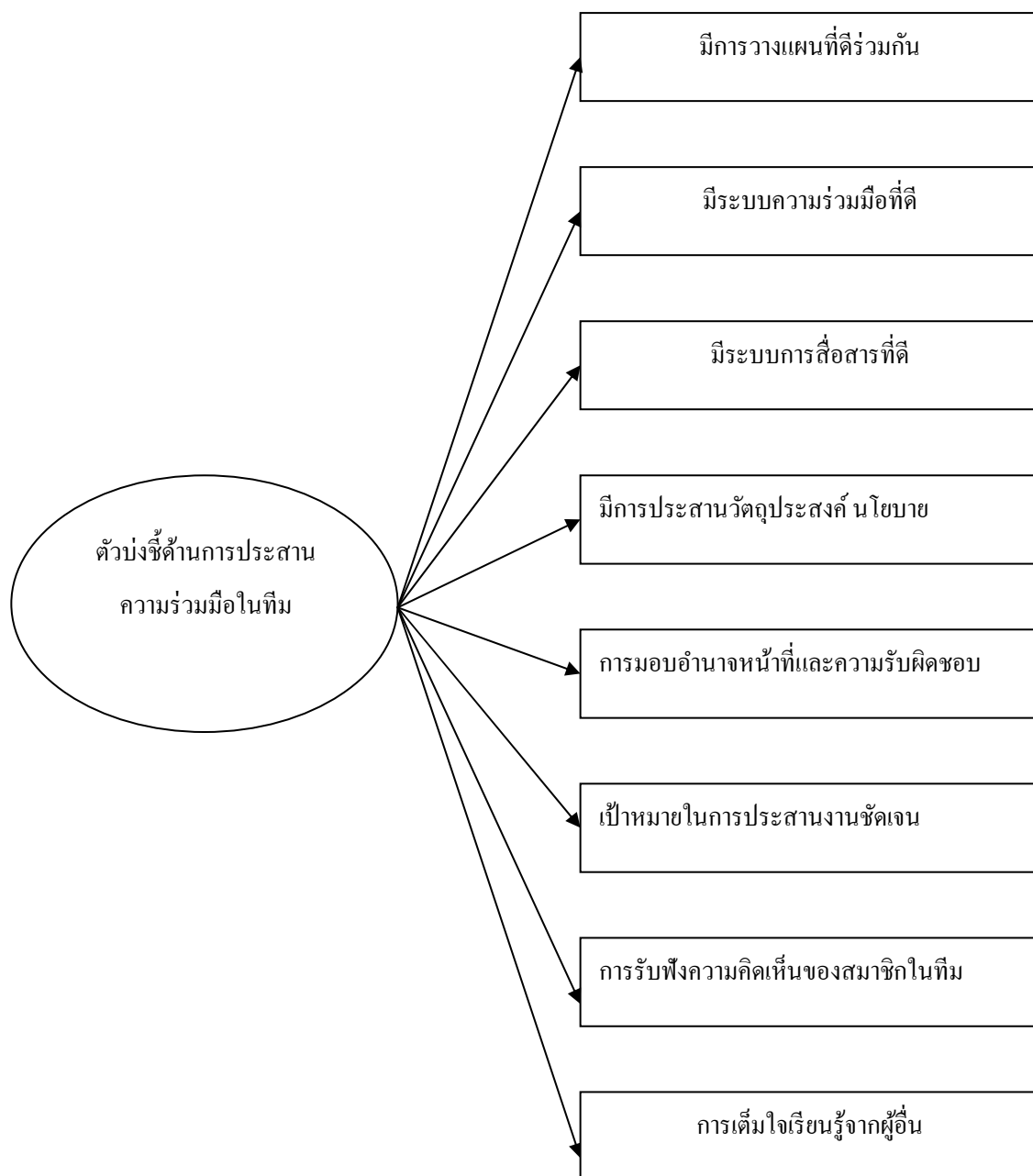


ภาพที่ 24 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร

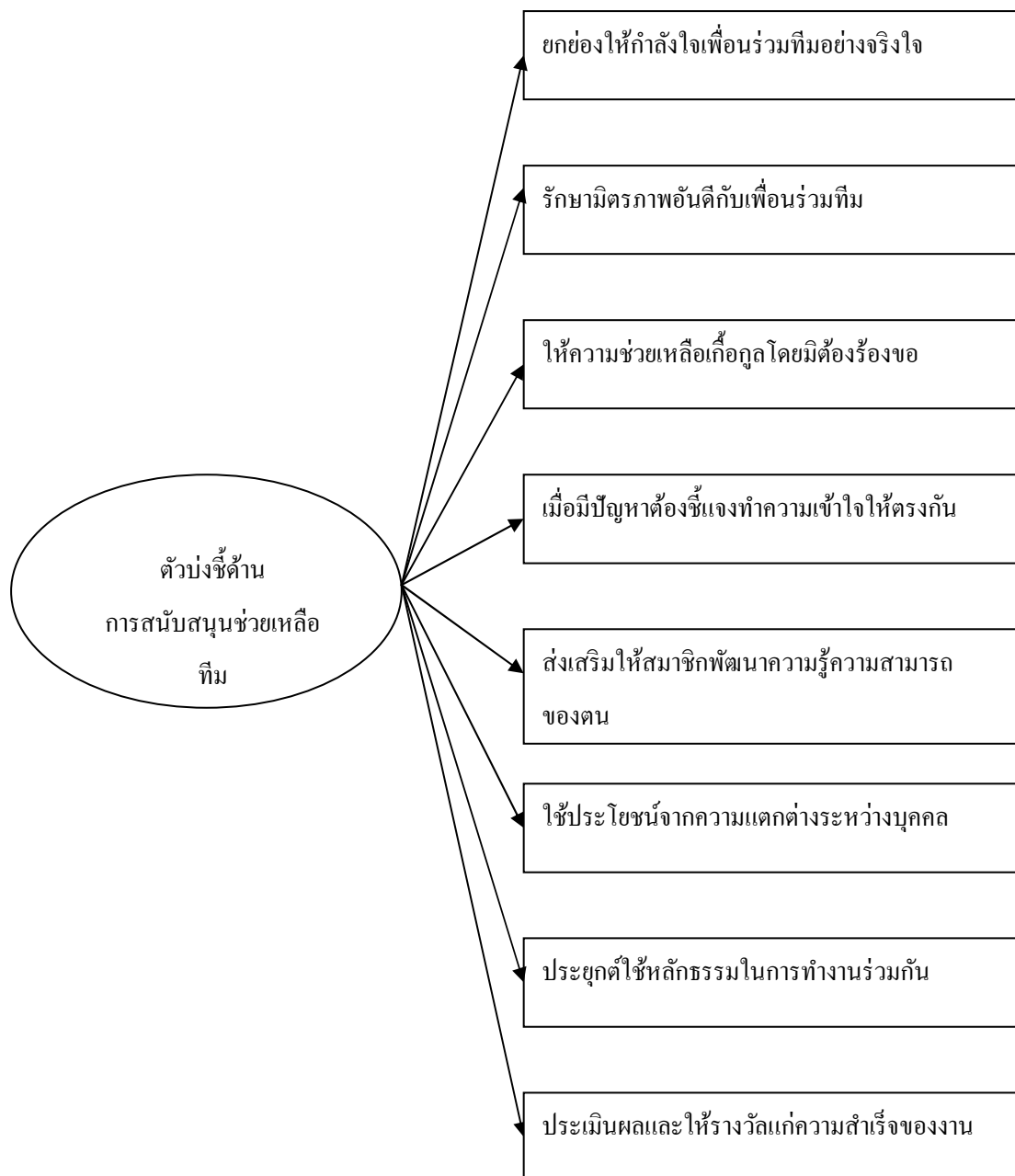
โมเดลองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม



ภาพที่ 25 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการเป็นผู้นำทีม

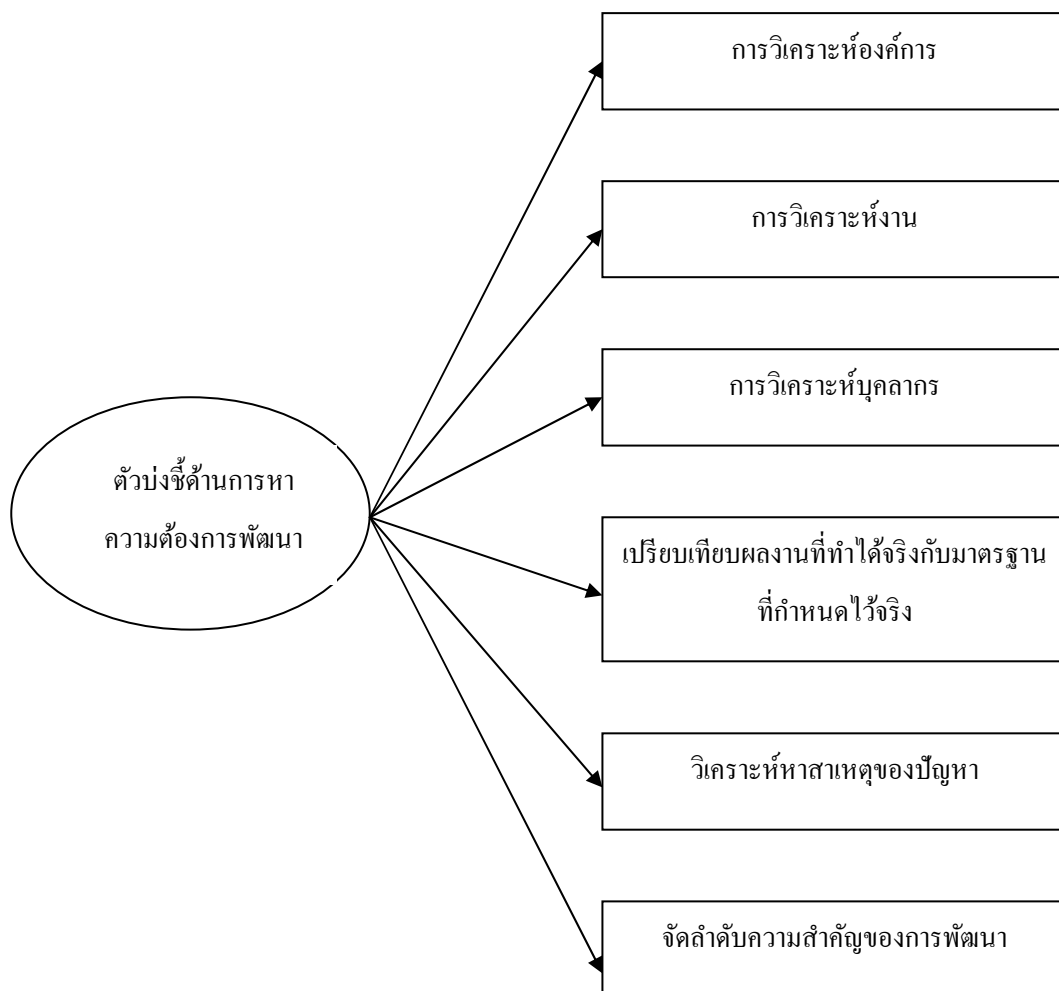


ภาพที่ 26 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการประสานความร่วมมือในทีม

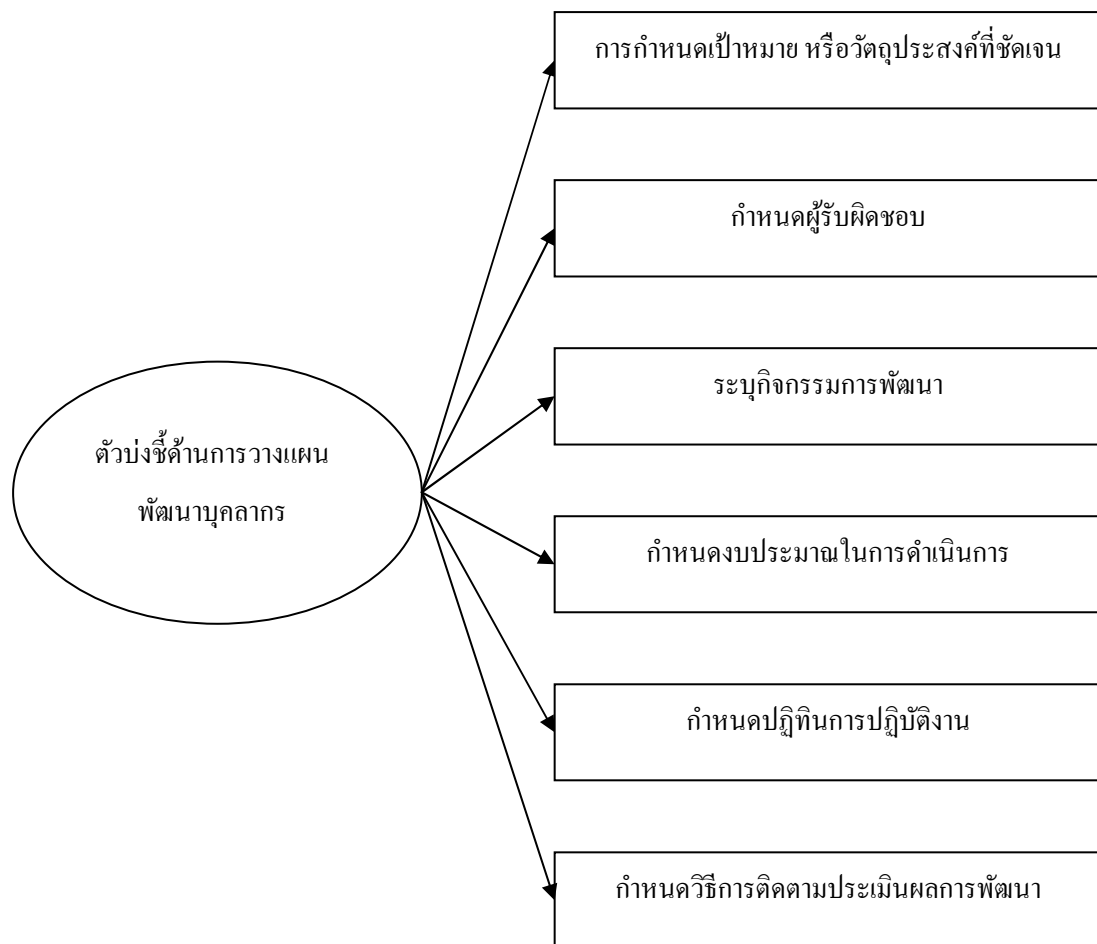


ภาพที่ 27 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม

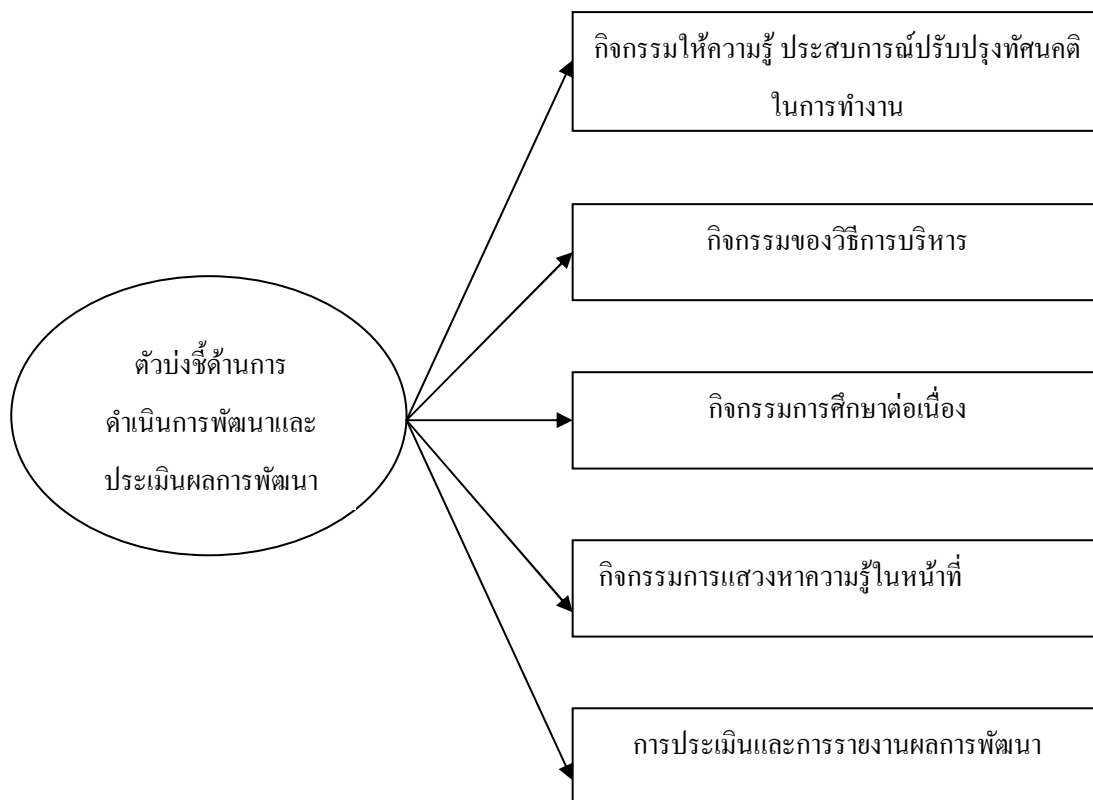
โมเดลองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร



ภาพที่ 28 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการหาความต้องการพัฒนา

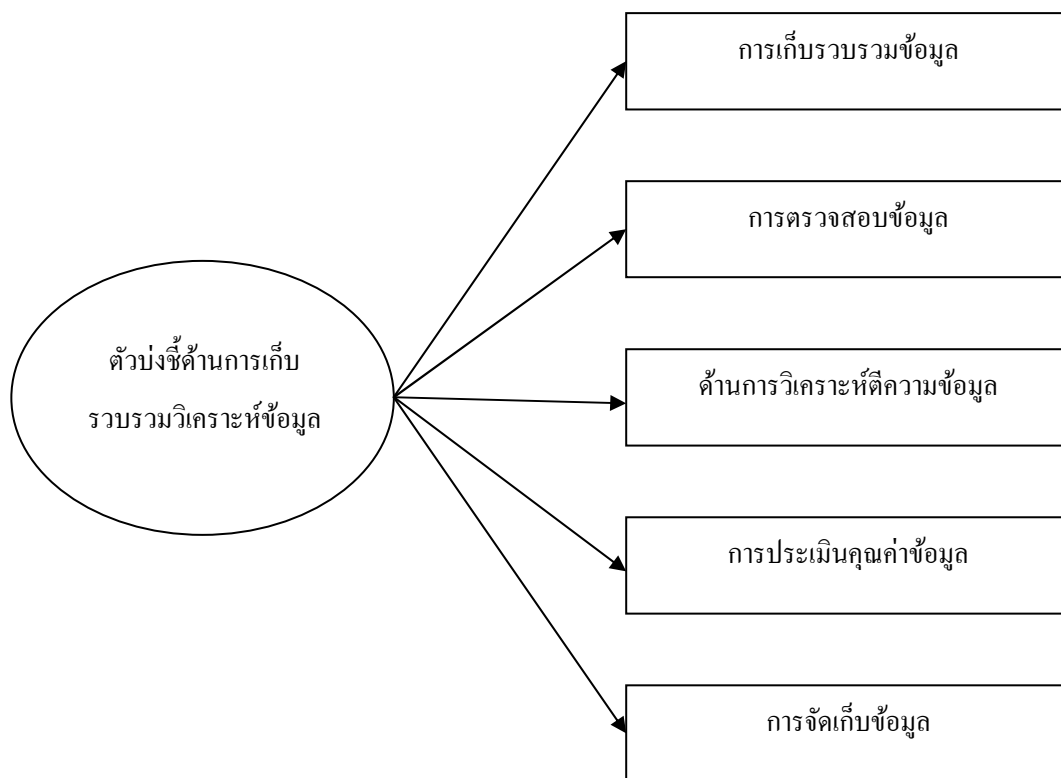


ภาพที่ 29 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนพัฒนาบุคลากร

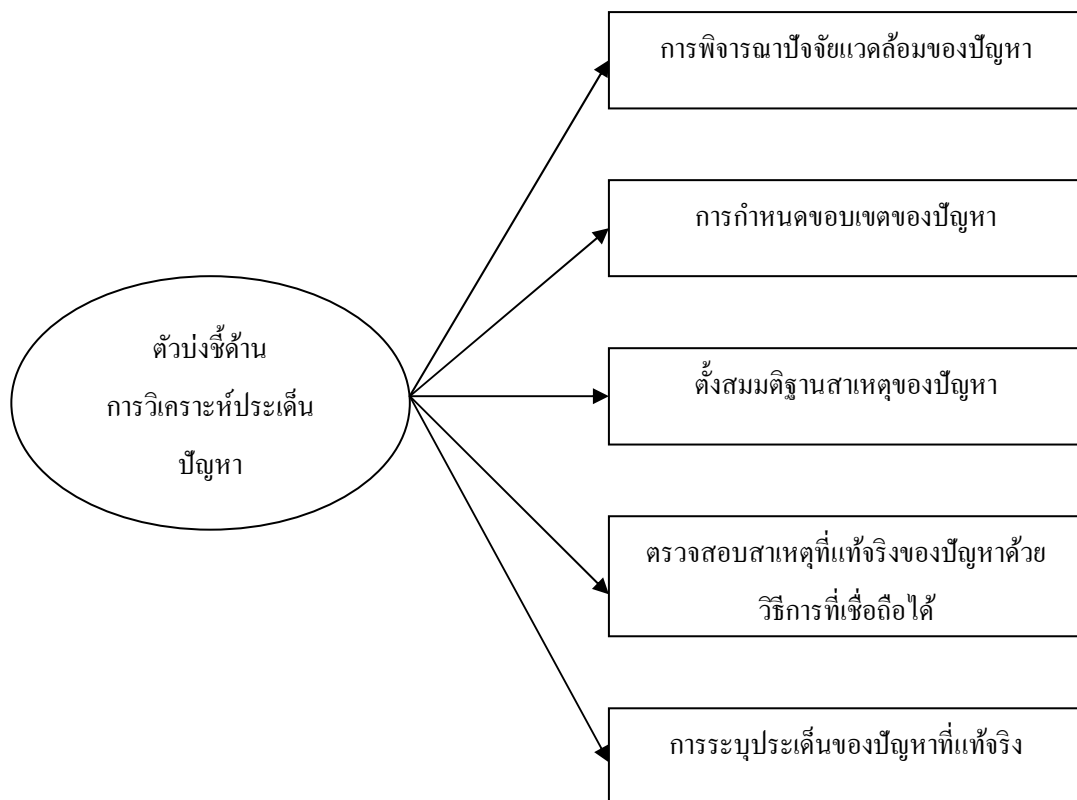


ภาพที่ 30 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการและประเมินผลพัฒนา

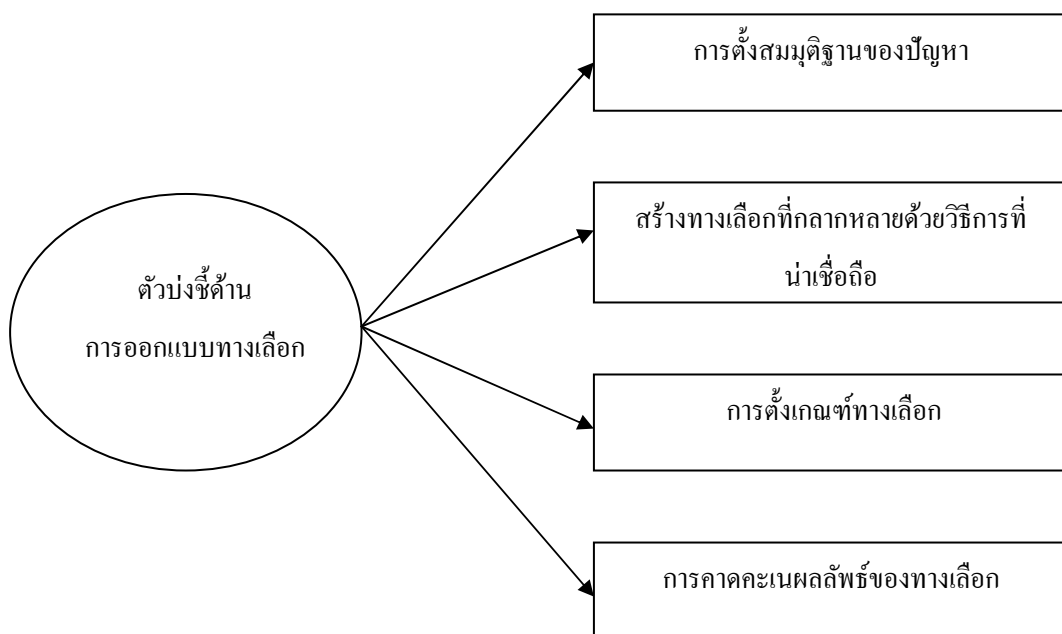
โมเดลองค์ประกอบด้านการตัดสินใจ



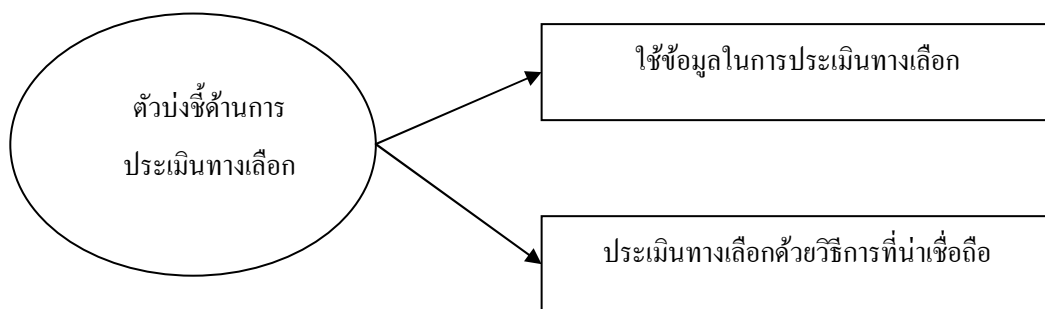
ภาพที่ 31 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล



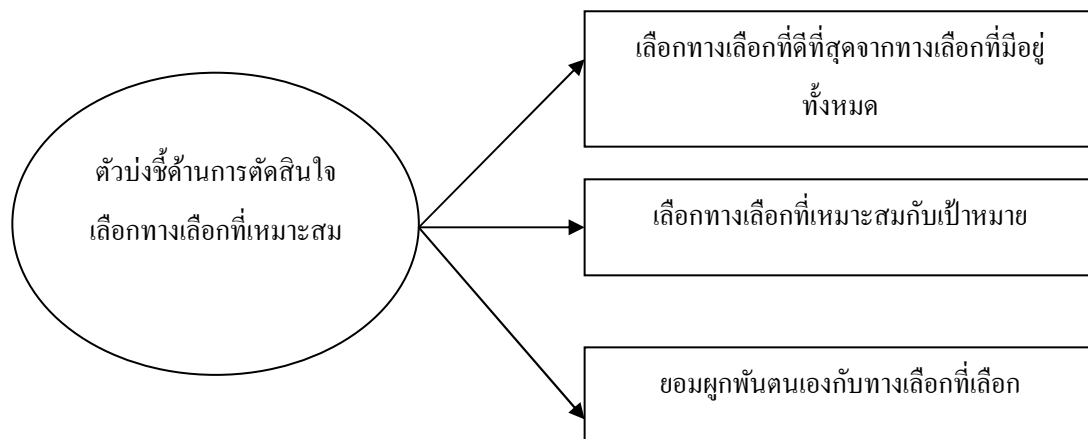
ภาพที่ 32 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา



ภาพที่ 33 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก

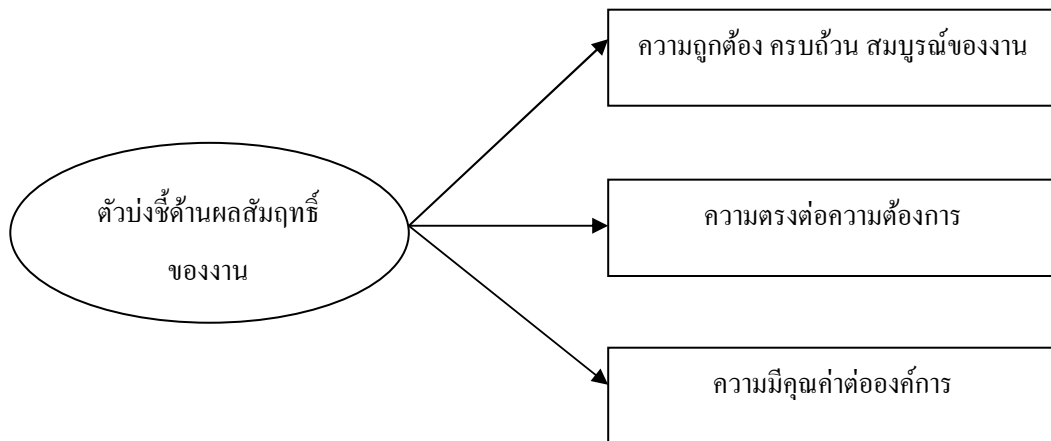


ภาพที่ 34 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการประเมินทางเลือก

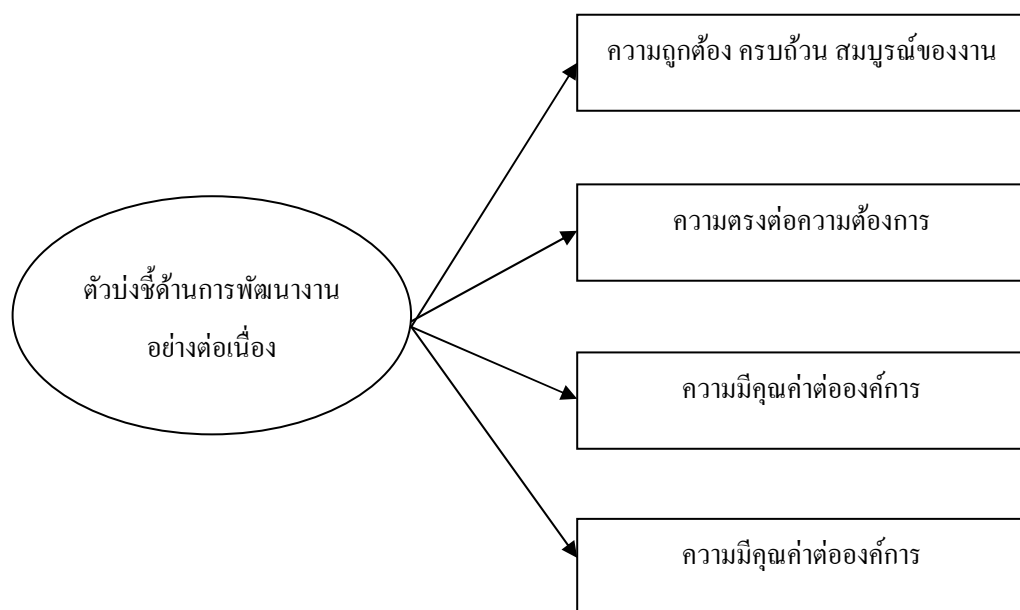


ภาพที่ 35 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม

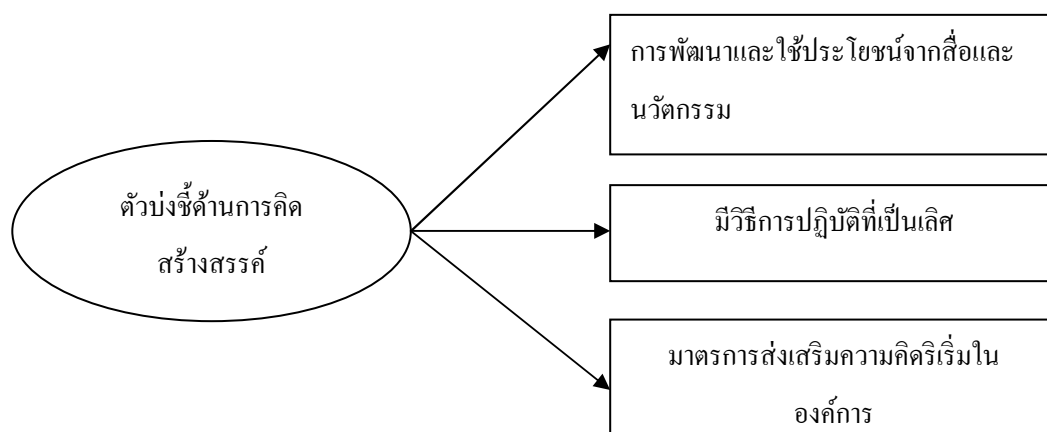
โมเดลการมุ่งผลสัมฤทธิ์



ภาพที่ 36 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน



ภาพที่ 37 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 38 โมเดลตัวบ่งชี้ด้านการคิดสร้างสรรค์

หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับตัวบ่งชี้

ความหมายของตัวบ่งชี้

จากการศึกษาการให้นิยามหรือความหมายของตัวบ่งชี้ พบว่า มีผู้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ (Indicators) ไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

Webster (1983, p. 59) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ หมายถึง สิ่งที่ชี้บอกหรือชี้ให้เห็นสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ค่อนข้างแม่นยำไม่มากก็น้อย

Hornby (2001, p. 93) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ หมายถึง สิ่งที่บ่งชี้หรือบอกทิศทางไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง

Johnstone (1981, p. 97) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ หมายถึง สารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพัทธ์หรือสถานะของสิ่งที่มุ่งวัดในเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยไม่จำเป็นต้องบ่งบอกสถานะที่เจาะจงหรือชัดเจน แต่บ่งบอกหรือสะท้อนภาพของสถานการณ์ที่เราสนใจเข้าไปตรวจสอบอย่างกว้างหรือให้ภาพเชิงสรุปโดยทั่วไปซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต 157

Davies (1972, p. 86) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ หมายถึง ข้อความที่บ่งบอกหรือเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามการดำเนินงานหรือสถานะของระบบ

Burstein, Oakes and Guiton (1992, p. 113) ให้นิยามไว้ว่าตัวบ่งชี้เป็นค่าสถิติให้สารสนเทศเกี่ยวกับสถานะ คุณภาพ หรือผลการปฏิบัติงานของระบบการศึกษา ซึ่งอาจเป็นค่าสถิติเฉพาะเรื่องหรือค่าสถิติรวม (Single or composite statistics) นอกจากนี้ ยังต้องให้สารสนเทศที่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดด้วย

วันเพ็ญ ผ่องกาย (2550) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ว่า หมายถึง ตัวแปรประกอบ หรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของระบบการดำเนินงานส่วนใดส่วนหนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นสารสนเทศที่บ่งบอกสถานะหรือสภาพการณ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่เราสงสัย ซึ่งการนำตัวแปรหรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันนั้นก็เพื่อให้เกิดค่า ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นสภาพการณ์ที่ต้องศึกษาได้โดยรวม

ศิริชัย กาญจนวาที (2545, หน้า 91) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ คือตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะของทรัพยากรการดำเนินงาน หรือผลการดำเนินงานตัวอย่างเช่น กระดาษลิตมัส (Litmus) ถือว่าเป็นตัวบ่งชี้วัดสถานะการเป็นกรด/ด่างของสารละลายโดยมีเกณฑ์การตัดสินคือ ถ้ากระดาษลิตมัส เปลี่ยนจากสีแดงเป็นสีน้ำเงิน แสดงว่าสารละลายมีสถานะเป็นด่าง แต่ถ้ากระดาษลิตมัสเปลี่ยนจากสีน้ำเงินเป็นสีแดง แสดงว่าสารละลายนั้นมีสถานะเป็นกรด ในทำนองเดียวกัน อุณหภูมิในร่างกายถือว่าเป็นตัวบ่งชี้วัดสถานะอาการไข้ของผู้ป่วย โดยมีเกณฑ์สำหรับพิจารณาคือ อุณหภูมิของร่างกายปกติเป็น 37 องศาเซลเซียส ถ้าอุณหภูมิร่างกายสูงกว่านี้แสดงถึงผู้ป่วยเกิดภาวะอาการไข้ อีกอย่างหนึ่งคือ ตัวบ่งชี้ผลสำเร็จของการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอาจเป็น GPA ของนักเรียน อัตราการสอบเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยได้ อัตราการได้งานทำ เป็นต้น ตัวบ่งชี้สถานะเศรษฐกิจของสังคม เช่น ดัชนีราคาสินค้า อัตราดอกเบี้ย อัตราการว่างงาน อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นต้น

วรรณิ แกมเกตุ (2540, หน้า 23) ให้ความหมายว่าตัวบ่งชี้เป็นสารสนเทศหรือค่าที่สังเกตได้เชิงปริมาณ หรือค่าที่สังเกตได้เชิงคุณภาพ ซึ่งใช้บ่งบอกสถานะของสิ่งที่มุ่งวัดหรือสะท้อนลักษณะรวมทั้งปัญหาหรืออุปสรรคของการดำเนินงานอย่างกว้าง ๆ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

บุญส่ง นิลแก้ว (2542, หน้า 43) ได้อธิบายถึงตัวบ่งชี้ว่าตัวบ่งชี้คือตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวชี้ถึงคุณภาพของสิ่งนั้น ๆ และได้ยกตัวอย่างเพิ่มเติมว่าตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพโครงการการศึกษาก็คือ ตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวชี้ถึงคุณภาพของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดให้โครงการทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพนั่นเอง

เมธี ครองแก้ว (2540, หน้า 24) ได้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ว่าเป็นเครื่องมือบอกทิศทางว่า การพัฒนาหรือการดำเนินการกิจกรรมที่เป็นนโยบายสาธารณะของรัฐ ในแต่ละเรื่องได้ไปถึงจุดใด บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายแค่ไหน ซึ่งเป็นเรื่องของการดูสัมฤทธิ์ผลของงานหรือ

- 1) ต้องกำหนดเป็นปริมาณหรือคิดเป็นตัวเลขได้ มิใช่เป็นการบรรยายข้อความและในการตีความหมายค่าตัวเลขของตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่จัดทำไว้ มิฉะนั้นจะไม่สามารถบอกได้ว่าค่าตัวเลขที่ได้นั้นสูงหรือต่ำ
- 2) ค่าของตัวบ่งชี้จะบอกความหมายในตัวเอง 2 ประการ คือ 2.1) ความหมายที่บ่งบอกโดยมีเงื่อนไขของเวลากำกับ กล่าวคือ ตัวบ่งชี้

จะบ่งบอกเฉพาะในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวแปรหรือข้อมูลว่าจัดเก็บในช่วงใด ตัวบ่งชี้อาจมีค่า 3 เดือน รอบปีการศึกษาหรือช่วง 5 ปีก็ได้ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่จะนำข้อมูลมาใช้ และการแปลความหมาย 2.2) ความหมายที่บ่งบอกโดยมีเงื่อนไขสถานที่กำกับ กล่าวคือ ค่าตัวบ่งชี้จะบอกความหมายเฉพาะในเขตพื้นที่หรือบริเวณ หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบที่ต้องการตรวจสอบ อาทิ ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพทางการศึกษาของประเทศ จังหวัด ภูมิภาคใด และระดับการศึกษาใด เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อมูลหรือตัวแปรที่ต้องการจัดเก็บนั่นเอง

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สิ่งที่น่ามาวัด หรือชี้ให้เห็นคุณลักษณะ สภาพการณ์ของสิ่งที่ต้องการศึกษา ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง มีลักษณะเชิงคุณภาพหรือปริมาณ โดยการนำข้อมูลหรือตัวแปร หรือข้อเท็จจริงมาสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นคุณลักษณะหรือสภาพการณ์นั้นได้

ประเภทตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้มีหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการแบ่งบางเกณฑ์อาศัยแนวคิดในการสร้างบางเกณฑ์อาศัยวิธีการนำไปใช้การแปลความหมาย

Johnstone (1998, pp. 7-22) ได้แบ่งวิธีการจำแนกประเภทของตัวบ่งชี้ในระบบการศึกษาไว้ ดังนี้

1. พิจารณาจากตัวแปรที่เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างตัวบ่งชี้ แบ่งได้ดังนี้

1.1 ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทน (Representative indicators) ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทนเป็นการเลือกตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมาเป็นตัวแทนเพื่อช่วยชี้หรือสะท้อนให้เห็นแง่มุมของระบบการศึกษาใช้มากในงานวิจัย งานบริหารและงานวางแผน ตัวแปรที่นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่พบบ่อย คือ อัตราการเข้าเรียนของนักเรียนระดับต้น (Enrolment ratio) ร้อยละของผลิตภัณฑ์ประชาชาติ (Percentage of the cross national Product: GNP) ที่ใช้เพื่อการศึกษาอัตราการอ่านออกเขียนได้ เป็นต้น ในปัจจุบันการเลือกตัวแปรตัวหนึ่งตัวใดให้เป็นตัวแทนของระบบมักเป็นไปตามอำเภอใจไม่ค่อยได้ตัดสินใจให้ได้อย่างแท้จริง ทำให้เกิดความไม่มั่นใจในการนำผลไปใช้เพื่อสรุปอ้างอิง การเลือกตัวแปรเพียงตัวเดียวให้ทำหน้าที่แทนเสมือนระบบทั้งระบบ มักจะไม่ใช่ที่ยอมรับของนักนโยบาย นักวางแผน นักบริหารหรือนักวิจัย เพราะระบบต่าง ๆ มีความสลับซับซ้อน ประกอบด้วยระบบย่อย ๆ และแง่มุมต่าง ๆ มาก ดังนั้นจะต้องระมัดระวังในการเลือกสรรตัวแปรซึ่งต้องมีเหตุผลที่ชัดเจนว่าเหตุใดจึงเลือกตัวแปรนี้โดยไม่เลือกตัวแปรอื่นต้องขจัดความลำเอียงและขาดเหตุผลให้หมดไป

1.2 ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Disaggregative indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่นำข้อมูลมาจำแนกออกเป็นส่วนเดียว ๆ การอธิบายต้องอาศัยความหมายของแต่ละตัวแปรเพื่ออธิบายแต่ละส่วนหรือ

แต่ละองค์ประกอบของระบบการศึกษาแทนที่จะใช้ตัวแปรตัวหนึ่ง อธิบายลักษณะหรือมโนทัศน์หนึ่ง ๆ ตัวแปรที่กำหนดแต่ละตัวในแต่ละตัวในแต่ละส่วนต้องเป็นอิสระจากตัวแปรอื่น ๆ ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะถ้านำไปใช้เพื่ออธิบายเพียงบางส่วนก็เกิดปัญหาในความไม่ถูกต้องลักษณะของตัวบ่งชี้ประเภทนี้ จึงไม่ช่วยอธิบายลักษณะของระบบการศึกษาได้ถูกต้อง

1.3 ตัวบ่งชี้รวม (Composite indicators) เป็นการรวมตัวบ่งชี้จำนวนหนึ่งที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน ค่าที่ได้ของตัวบ่งชี้ประเภทนี้จะเป็นค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่นำมารวมกัน ซึ่งจะช่วยอธิบายถึงลักษณะหรือสภาพที่ต้องการศึกษาได้เป็นอย่างดี ยอมรับในความสลับซับซ้อนของระบบนั้น ตามปกติในระบบหนึ่ง ๆ มีแง่มุมที่เกี่ยวข้องไปด้วยกันในแต่ละแนวคิด มโนทัศน์หรือความคิดรวบยอด ซึ่งต้องอธิบายด้วยวิธีการใช้ตัวแปรที่หลากหลาย (Multivariate) ซึ่งสรุปได้ว่าตัวแปรที่สัมพันธ์กันจำนวนหนึ่งรวมกันเข้าแล้ว สามารถอธิบายลักษณะหนึ่งของระบบอย่างมีความถูกต้องได้ในระดับที่ค่อนข้างสูง ซึ่งนักวิชาการจำนวนหนึ่งยอมรับว่าตัวบ่งชี้รวม มีความเชื่อมั่นได้มากกว่าตัวบ่งชี้ที่มาจากตัวแปรตัวหนึ่งตัวใดเพียงตัวเดียว

2. พิจารณาจากวิธีการแปลผลค่าของตัวบ่งชี้ ในกระบวนการสร้างตัวบ่งชี้ต้องมีการกำหนดนิยามและเกณฑ์ที่ใช้ ตลอดจนการแปลความหมาย ตัวบ่งชี้การศึกษาแบ่งตามฐานในการเปรียบเทียบเพื่อตีความ/ แปลความหมายตัวบ่งชี้ได้ 3 ประเภทคือ

2.1 ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลผลแบบอิงกลุ่ม (Norm-reference comparison) เป็นตัวบ่งชี้เปรียบเทียบระบบการศึกษาต่าง ๆ ในระยะเวลาเดียวกันหรือเป็นการเปรียบเทียบกับกลุ่ม

2.2 ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลผลแบบอิงตนเอง (Self-reference comparison) เป็นตัวบ่งชี้ที่เปรียบเทียบกับระบบในระบบการศึกษาเดียวกัน แต่แตกต่างกันในด้านระยะเวลา หรือเป็นการเปรียบเทียบกับตนเอง

2.3 ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-reference comparison) เป็นตัวบ่งชี้ที่เปรียบเทียบกับระบบในอุดมคติ หรือจุดมุ่งหมายในแผน หรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. พิจารณาจากลักษณะ/ สเกลการวัด แบ่งได้ดังนี้

3.1 ตัวบ่งชี้ที่วัดเป็นค่าสมบูรณ์ (Absolute measurement) เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงค่าเป็นจำนวนที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ไม่มีการนำค่าไปเปรียบเทียบหรือสัมพันธ์กับค่าอื่น ๆ เช่น จำนวนนักเรียนที่เรียนต่อมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวนตึกในโรงเรียน เป็นต้น

3.2 ตัวบ่งชี้ที่วัดเป็นค่าสัมพัทธ์ (Relative measurement) เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงค่าที่มีการจำไปสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับค่าอื่น ๆ เช่น สัดส่วนของนักเรียนที่เรียนต่อมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละของนักเรียนที่อ่านออกเขียนได้ อัตราการเจริญเติบโต เป็นต้น

4. พิจารณาตามช่วงเวลา แบ่งได้ดังนี้

4.1 ตัวบ่งชี้แสดงค่าในเวลาใดเวลาหนึ่ง (Measurement of stocks) เป็นตัวบ่งชี้ที่ให้ค่าเป็นปริมาณที่แน่นอนในช่วงเวลาหนึ่ง

4.2 ตัวบ่งชี้แสดงการเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา (Measurement of flows) เป็นตัวบ่งชี้ที่สัมพันธ์กับอัตราการเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา ข้อมูลอธิบายอัตราการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา ดูรายงานในรูปร้อยละต่อปี มีค่าเป็นบวกหรือลบก็ได้

5. พิจารณาตามระดับการวัด แบ่งได้ดังนี้

5.1 ตัวบ่งชี้ที่วัดลักษณะสภาพรวมทุกระดับ (Measurement of overall level) เป็นตัวบ่งชี้ที่วัดคุณลักษณะรวมทุกระดับ อาจแสดงในรูปของค่าเฉลี่ย ตัวบ่งชี้ในลักษณะนี้จะไม่เห็นการกระจายการนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกัน อาจได้ข้อสรุปที่ไม่ถูกต้อง

5.2 ตัวบ่งชี้วัดลักษณะการกระจาย (Measurement of distribution) เป็นตัวบ่งชี้ที่วัดลักษณะการกระจายของข้อมูลในรูปของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำให้เห็นว่าคุณลักษณะที่วัดได้ในกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน หรือแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

6. จำแนกประเภทตัวบ่งชี้โดยอาศัยทัศนเชิงระบบ โดยมักกำหนดตัวบ่งชี้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ตามแนวคิดเชิงระบบ ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญคือ ปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต ดังนี้

6.1 ตัวบ่งชี้กลุ่มปัจจัย (Input indicators) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ชี้สภาพทางปัจจัยของระบบได้แก่ด้านบุคลากร เงิน ทรัพยากรอื่น ๆ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ ความต้องการหรือความประสงค์ที่มีต่อระบบตัวอย่างเช่นอัตราการบรรจุใหม่ของครู อาจารย์ สัดส่วนการมีส่วนร่วมทางการศึกษาของสตรี เลขดัชนีการลงทุนด้านการเงินทางการศึกษา

6.2 ตัวบ่งชี้กระบวนการ (Process indicators) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ช่วยชี้สภาพของกระบวนการจัดของระบบ เช่น ตัวบ่งชี้กระบวนการของระบบการศึกษา จะเป็นตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนการบริหารอันได้แก่ อัตราการเลื่อนชั้นและซ้ำซ้อน เลขดัชนีค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละระดับการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น

6.3 ตัวบ่งชี้กลุ่มผลผลิต (Output indicators) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ช่วยชี้สภาพของผลผลิตที่ระบบได้ผลิตออกมา ซึ่งแสดงทั้งด้านปริมาณและระดับของผลผลิต ตัวอย่างบ่งชี้กลุ่มผลผลิตของระบบการศึกษาได้แก่ อัตราความสำเร็จการศึกษาในด้านต่าง ๆ อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่าง ๆ เป็นต้น

ลักษณะที่สำคัญของตัวบ่งชี้

Johnstone (1981, pp. 103-105) สรุปลักษณะที่สำคัญของตัวบ่งชี้ไว้ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ด้านสังคมศาสตร์ อาจไม่จำเป็นต้องบ่งชี้ได้อย่างแม่นยำร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่สามารถช่วยชี้ให้เห็นสภาพ หรือสภาพการณ์ที่ต้องการตรวจสอบได้อย่างกว้าง ๆ ตัวบ่งชี้ต้องให้สารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำไม่มากก็น้อย (More or less exactness) แต่ไม่จำเป็นต้องถูกต้องแม่นยำแน่นอนอย่างละเอียดถี่ถ้วน (Precise) ความหมายนี้ตัวบ่งชี้มีความหมายเทียบเคียงได้กับกระดาษลิตมัสซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ (Indicator) บ่งชี้สภาพความเป็นกรด/ด่างในวิชาเคมี กระดาษลิตมัสสีแดงจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินในสารละลายที่มีฤทธิ์เป็นด่าง และกระดาษลิตมัสสีน้ำเงินจะเปลี่ยนเป็นสีแดงในสารละลายที่มีฤทธิ์เป็นกรด ดังนั้นนักเคมีจึงสามารถตรวจสอบสภาพความเป็นกรด/ด่างได้โดยใช้อินดิเคเตอร์กระดาษลิตมัส โดยไม่จำเป็นต้องใช้กระบวนการทดสอบความเป็นกรด/ด่างทางเคมีด้วยวิธีการที่ซับซ้อนซึ่งให้ผลการวัดอย่างละเอียดถูกต้องแน่นอน

2. ตัวบ่งชี้มีความแตกต่างจากตัวแปร ถึงแม้ว่าตัวบ่งชี้จะให้สารสนเทศแสดงคุณลักษณะเกี่ยวกับสิ่งหรือสภาพที่ศึกษาเหมือนตัวแปร ซึ่งให้ค่าที่แสดงถึงปริมาณ/ลักษณะของสิ่งหรือปรากฏการณ์ที่นักวิจัยสนใจศึกษาแต่ตัวบ่งชี้ก็ไม่เหมือนตัวแปร เพราะตัวแปรจะให้สารสนเทศของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะด้าน (Fact) เดียว ไม่สามารถสรุปสภาพโดยรวมทุกด้านได้ แต่ตัวบ่งชี้เป็นการรวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกันนำเสนอเป็นภาพรวมกว้าง ๆ ของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษา โดยความหมายนี้ตัวบ่งชี้จึงเป็นตัวแปรประกอบ (Composite variable) หรือองค์ประกอบ (Factor) ก็ได้และไม่จำเป็นต้องมีตัวเดียว ตัวบ่งชี้อาจมี 20-30 ตัว ที่สร้างจากตัวแปรหลายร้อยตัวก็ได้ในการศึกษาระบบการศึกษา

3. ตัวบ่งชี้จะต้องกำหนดเป็นปริมาณ (Quantity) หรือค่าเป็นตัวเลขได้ มิใช่เป็นการบรรยายข้อความในการตีความหมายของค่าตัวเลขของตัวบ่งชี้ ต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จึงจะสามารถบอกได้ว่าตัวเลขที่ได้มีค่าสูงหรือต่ำ ดังนั้นในการสร้างเกณฑ์เพื่อแปลความหมายของตัวบ่งชี้ต้องมีความชัดเจน

4. ค่าของตัวบ่งชี้เป็นค่าชั่วคราว มีค่าคงที่ ณ จุดนั้น ช่วงเวลานั้น แต่เมื่อเวลาเปลี่ยนไปค่าตัวบ่งชี้ก็สามารถเปลี่ยนแปลงได้ บางค่าอาจใช้ได้แค่ 1 เดือนหรือ 1 ปี บางค่าอาจใช้ได้ถึง 3 เดือนหรือ 5 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่นำมาใช้ในการตรวจสอบหรือเป็นเกณฑ์ ดังนั้น ค่าของตัวบ่งชี้จึงสามารถบอกถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เปลี่ยนไป ซึ่งอาจเป็นบวกหรือลบก็ได้และยังสามารถเปรียบเทียบค่าตัวบ่งชี้ในแต่ละสถานการณ์ในช่วงเวลาเดียวกันได้ด้วย

5. ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐาน (Basic units) ในการพัฒนาทฤษฎี การวิจัยเพื่อพัฒนาทฤษฎีใหม่มีการดำเนินงานที่สำคัญเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับตัวแปร 4 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกคือการบรรยาย

สภาพปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษา ขั้นตอนที่สองคือ การนิยามสังกัปหรือแนวคิด ของปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษา หรือการนิยามเชิงทฤษฎีเป็นภาพ ในขั้นตอนนี้นักวิจัยต้องกำหนดนิยามชัดเจนว่าปรากฏการณ์นั้นวัดได้จากตัวแปรอะไรและขั้นตอนสุดท้ายคือการการวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลและการสร้างตัวแปรปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย ในการดำเนินงานทั้งสี่ขั้นตอนนี้ การกำหนดนิยามเชิงทฤษฎีและการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ควรจะต้องสอดคล้องและตรงกัน แต่ในความเป็นจริงมีความแตกต่างระหว่างนิยามทั้งสองแบบ นิยามเชิงทฤษฎีบอกความหมายของสังกัปอย่างกว้าง ๆ แต่นิยามเชิงปฏิบัติการบอกความหมายที่ชัดเจนของตัวแปร เมื่อนักวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสังกัป หรือตัวบ่งชี้ในกลุ่มประชากร ตัวบ่งชี้และตัวแปรในการวิจัยมีความแตกต่างกัน การอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้จึงไม่ถูกต้อง ดังนั้น John Stone จึงได้เสนอแนะให้นักวิจัยเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวบ่งชี้โดยตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐานสำหรับการวิจัยเพื่อสร้างทฤษฎี

รู้งรังสี วิบูลย์ (2544, หน้า 54) ได้กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของตัวบ่งชี้มี 3 ประการ คือ

1. ต้องกำหนดเป็นปริมาณหรือตัวเลขมิใช่การบรรยายข้อความเพียงอย่างเดียวและการตีความค่าตัวเลขของตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือปกติสถานที่จัดทำไว้มิฉะนั้น จะไม่สามารถบอกได้ว่าค่าตัวเลขที่ได้นั้นสูงหรือต่ำ ได้มาตรฐานหรือไม่เพียงใด

2. ค่าหรือคุณลักษณะที่ได้จากตัวบ่งชี้ มีความหมายได้เงื่อนไข 2 ประการ คือ

2.1 เงื่อนไขของเวลากำกับ กล่าวคือ ตัวบ่งชี้จะบอกเฉพาะในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวแปร หรือข้อมูลว่าจัดเก็บในช่วงใด ตัวบ่งชี้อาจมีค่า 1 สัปดาห์ 3 เดือน รอบปี การศึกษาหรือช่วง 5 ปีก็ได้ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่จะนำข้อมูลมาใช้และตีค่า เช่น อัตราส่วนจำนวนอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีต่อจำนวนอาจารย์ทั้งหมด ในปีการศึกษา 2539 เป็นต้น

2.2 เงื่อนไขของสถานที่กำกับ กล่าวคือ ตัวบ่งชี้จะบอกความหมายเฉพาะในเขตพื้นที่หรือบริเวณ หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบหรือหน่วยงานที่ต้องการตรวจสอบ เช่น ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพการศึกษาของประเทศไทย จังหวัด อำเภอ ตำบล ด้านปัจจัย กระบวนการ หรือผลลัพธ์ เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อมูลหรือตัวแปรที่ต้องการจัดเก็บนั่นเอง

3. บอกถึงการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงานหรือองค์กร สภาพการดำเนินงานเป็นอย่างไร บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่

นภคกุล เจนอักษร (2546, หน้า 31-32) อธิบายว่า ลักษณะที่สำคัญของตัวบ่งชี้ต้องประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้

1. ต้องมีนัยปริมาณ โดยอาจจะไม่จำเป็นที่จะต้องระบุเป็นตัวเลขหรือสถิติข้อมูลใด ๆ ก็ได้
2. ต้องเสนอข้อมูลที่ฟังประสงค์ทั้งหมดให้ปรากฏชัดเจน
3. ต้องให้ความกระจ่างและข้อเท็จจริงทั้งหมดแก่ผู้เกี่ยวข้อง
4. ต้องมีลักษณะเป็นเครื่องมือที่สามารถจำแนกแยกแยะ ประเมินผล หรือเสนอวิสัยทัศน์ ตลอดจนความมุ่งหมายใหม่ ๆ ได้

Ewell and Jones (1994, p. 231) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. สามารถนำไปใช้ปฏิบัติในเชิงนโยบายได้ (Policy leverage)
2. สามารถแปลความหมายได้ถูกต้อง (Interpretability)
3. สามารถวัดได้ครอบคลุมทั้งหมด (Balance of perspective)
4. มีเกณฑ์ในการเปรียบเทียบที่เหมาะสม (Appropriate standards of comparison)
5. มีคุณสมบัติที่ดีในเรื่องของความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น (Technical adequacy)
6. สามารถปฏิบัติได้จริง (Practicability)

Hart (2009) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective indicators) มีลักษณะดังนี้

1. ต้องตรงประเด็น (Relevant) ตัวบ่งชี้ต้องแสดงให้เห็นถึงระบบต่าง ๆ ของสิ่งที่เราต้องการศึกษา

2. ต้องเข้าใจง่าย (Easy to understand) โดยเฉพาะกับบุคคลที่ไม่มีความรู้ในขอบข่ายที่ศึกษา

3. เชื่อถือได้ (Reliable) สามารถเชื่อถือในข้อมูลที่ตัวบ่งชี้ที่กำหนดให้

4. นำไปสู่ข้อมูล (Accessible data) ตัวบ่งชี้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2539, หน้า 3-11) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความเป็นกลาง (Neutrality) หมายถึง ความไม่ลำเอียงของตัวบ่งชี้ ตัวอย่างเช่น ตัวบ่งชี้ผลิตภาพของแรงงาน (Labor productivity) ซึ่งวัดด้วยอัตราส่วนระหว่างรายได้ต่อค่าใช้จ่ายแรงงานเมื่อนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในหน่วยงานประเภทผลิตและประเภทบริการ จะทำให้ขาดความเป็นกลางเพราะการปฏิบัติงานประเภทบริการนั้นต้องใช้ในหน่วยงานประเภทผลิตและประเภทบริการ จะทำให้ขาดความเป็นกลางเพราะการปฏิบัติงานประเภทบริการนั้นต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก ส่วนการปฏิบัติงานประเภทผลิตใช้เครื่องจักรกลมากกว่าแรงงาน
2. ความเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวบ่งชี้มิได้เกิดจากการคิดเอาเองของผู้วิจัย แต่ขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือเป็นรูปธรรม

3. มีความไวต่อความแตกต่าง (Sensitivity) หมายถึง ความสามารถของตัวบ่งชี้ที่จะวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง

4. ค่าของมาตรวัด หรือตัวบ่งชี้ที่ได้ควรมีความหมาย หรือตีความได้อย่างสะดวก (Meaningfulness and interpretability) กล่าวคือ ค่าของมาตรวัดควรมีจุดสูงสุด และต่ำสุดที่ง่ายต่อความเข้าใจ เช่นมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 10 หรือระหว่าง 0 ถึง 100 ค่าของตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวัดหากอยู่ที่ 60 จะตีความได้ว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย (50) เพียงเล็กน้อย แต่หากค่าของมาตรวัดและตัวบ่งชี้ไม่มีค่าสูงสุด (หรือต่ำสุด) ที่แน่นอน เช่น วัดออกมาแล้วได้ 50 หรือ 120 ก็ไม่ทราบว่าเป็น 50 หรือ 120 นั้นจะตีความได้อย่างไร

5. ความถูกต้องในเนื้อหาของตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ (Content validity) ในการศึกษาหรือพัฒนาตัวบ่งชี้จะต้องศึกษาให้แน่ชัดว่าเนื้อเรื่องในเรื่องที่ศึกษานั้น ๆ คืออะไร ตัวบ่งชี้ที่ดีต้องมีความถูกต้องในเนื้อหาที่ต้องการวัด

6. ความถูกต้องในการพัฒนาตัวชี้วัด (Development validity) ในการศึกษาหรือพัฒนาตัวบ่งชี้คือการนำเอาตัวแปรหลาย ๆ ตัวมารวมกัน ไม่ว่าจะนำมาบวกกันหรือคูณกัน ความถูกต้องในการพัฒนาจึงขึ้นอยู่กับความสามารถพิสูจน์ได้ในเชิงทฤษฎีสอดคล้องกับเชิงประจักษ์ที่ปรากฏจากการศึกษาคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ดีพบว่า ตัวบ่งชี้ที่ดีต้องสามารถนำไปใช้ได้จริงในเชิงปฏิบัติ แปลความหมายได้ถูกต้อง ตรงประเด็น และเข้าใจง่าย สามารถเชื่อถือได้ สามารถนำไปเทียบเคียงกับเกณฑ์ที่กำหนดได้

ประโยชน์ของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

ชินภัทร ภูมิรัตน์ (2538, หน้า 87-91) กล่าวว่า การใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีหลายด้านดังนี้

1. ใช้ในการกำหนดเป้าหมายของนโยบายทางการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพของผลผลิตที่เกิดจากนโยบายนั้น ตลอดจนสามารถกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานได้

2. ใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานะทางการศึกษา ในการค้นหาความผิดพลาดของการจัดการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารมีความตื่นตัวต่อปัญหาต่อตลอดเวลา

3. ใช้เป็นตัวแทนของตัวแปรอิสระหลาย ๆ ตัว เช่น การใช้ตัวบ่งชี้รวม (Composite Indicator) เพื่อช่วยให้เห็นภาพที่กว้างขึ้น และลดความซับซ้อนของข้อมูลให้น้อยลง

4. การใช้ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบระหว่างองค์กร (สังกัด) และระหว่างภูมิภาค ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงแหล่งของปัญหาที่ต้องการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

เอมอร์ จังศิริพรปกรณ์ (2541, หน้า 41) กล่าวถึงประโยชน์ของตัวบ่งชี้ไว้ดังนี้

1. เป็นข้อความกำหนดนโยบาย ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบในการวางแผน คือ ขาดความชัดเจนในการกำหนดวัตถุประสงค์และนโยบาย มักจะระบุในลักษณะที่กว้างมากเกินไป การนำตัวบ่งชี้มาใช้ในข้อความกำหนดนโยบายจะช่วยให้ทราบสิ่งที่ต้องการให้บรรลุผลตามนโยบายได้ชัดเจนขึ้น
2. ติดตามผลในระบบการศึกษา การใช้ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาในการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญมาก เพราะช่วยตรวจสอบว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นไปในทิศทางที่ต้องการ หรือพึงประสงค์หรือไม่ ซึ่งจะต้องมีการใช้วัดอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จึงจะสามารถใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาได้
3. พัฒนาการวิจัยเกี่ยวกับระบบการศึกษาตัวบ่งชี้มีประโยชน์ต่อการพัฒนาการวิจัย โดยเฉพาะตัวบ่งชี้รวมสามารถใช้แทนลักษณะของระบบการศึกษาในงานวิจัย โดยนำไปใช้วิเคราะห์เพื่อศึกษาวิจัยในแง่มุมต่าง ๆ ความต้องการได้ถูกต้องและน่าเชื่อถือดีกว่าการใช้ตัวแปรเดียว หรือตัวแปรย่อยแต่ละตัว ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานของการวิเคราะห์เท่านั้น
4. จัดกลุ่มระบบการศึกษา ตัวบ่งชี้ช่วยให้การจัดแบ่งกลุ่มในระบบการศึกษามีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ทำให้ประเทศที่มีระบบการศึกษาในกลุ่มเดียวกันสามารถใช้ข้อมูลอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ นอกจากนี้การจัดแบ่งกลุ่มยังช่วยให้เห็นถึงลักษณะที่เหมือนหรือแตกต่างกันในการศึกษาใช้ในการเปรียบเทียบการศึกษาระหว่างจังหวัด ภายในประเทศหรือระหว่างประเทศได้ ซึ่งดีกว่าการใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งหรือใช้ตัวแปรแต่ละชนิดหลาย ๆ ตัวการสร้างตัวบ่งชี้รวมจะช่วยลดความผิดพลาดลงได้
5. มีลักษณะเป็นกลาง ตัวบ่งชี้ที่ใช้มีลักษณะของความเป็นกลางทำให้สามารถกำหนดปทัสถานในการตัดสินได้ โดยที่ตัวบ่งชี้มิได้มีลักษณะเอนเอียงไปในทางใดทางหนึ่ง 181
Burstein et al. (1992, pp. 404-418) ได้ขยายความเพิ่มเติมว่าตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเป็นประโยชน์มากในการประกันคุณภาพ (Quality assurance) และการแสดงความรับผิดชอบต่อหน้าที่ (Accountability)
Resnick, Nolan and Resnick (1995, pp. 438-461) เสนอว่าตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้และสรุปว่าในด้านการประเมินของระบบการศึกษาตัวบ่งชี้ทางการประกันคุณภาพ และการแสดงความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ การปรับปรุงและพัฒนาการศึกษา โดยใช้ผลการประเมินเป็นแนวทางซึ่งจะเรียกตัวบ่งชี้ประเภทนี้ว่าตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงาน (Performance indicators)

จากแนวคิดข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีประโยชน์ในการกำหนดนโยบายทางการศึกษา สามารถนำไปวางแผนการดำเนินงานทางด้านการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษาได้

กระบวนการสร้างและ การพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

วิธีการในการพัฒนาตัวบ่งชี้ มีอยู่หลายวิธี และในแต่ละวิธีการ ส่วนใหญ่จะเน้นการพิจารณาตัดสินใจใน 4 ประเด็นหลัก (Johnsrone, 1981) คือ

1. การกำหนดนิยามของตัวบ่งชี้
2. การคัดเลือกตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งที่มุ่งศึกษา
3. การกำหนดวิธีรวมตัวแปร
4. การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร

การตัดสินใจในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาตัวบ่งชี้ดังกล่าว ย่อมมีความสัมพันธ์กับค่าของตัวบ่งชี้ที่คำนวณได้ในขั้นสุดท้าย สำหรับนำไปใช้ในการแปลความหมายของสิ่งที่มุ่งศึกษาดังนั้นในแต่ละขั้นตอนจึงควรได้รับการพิจารณาและตรวจสอบอย่างระมัดระวัง เพื่อให้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับมโนทัศน์ (Concept) ของสิ่งที่มุ่งศึกษาและวัตถุประสงค์ของการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ โดยจะจำแนกตามลำดับ ดังนี้

1. วิธีการกำหนดนิยามของตัวบ่งชี้

วิธีการกำหนดนิยามของตัวบ่งชี้ จำแนกออกได้เป็น 3 วิธีการหลัก ได้แก่การนิยามเชิงทฤษฎีการนิยามเชิงประจักษ์และการนิยามเชิงปฏิบัติการซึ่งสามารถสรุปหลักการของแต่ละวิธีการได้ดังนี้

1.1 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยการนิยามเชิงทฤษฎี (The theoretical definition of an indicator) เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะหรือคุณลักษณะที่สนใจ และจัดลำดับหรือกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรเหล่านั้น โดยอาศัยหลักเหตุผลหรือพื้นฐานทางทฤษฎีเป็นหลัก เพื่อสังเคราะห์ตัวแปรขึ้นเป็นตัวบ่งชี้

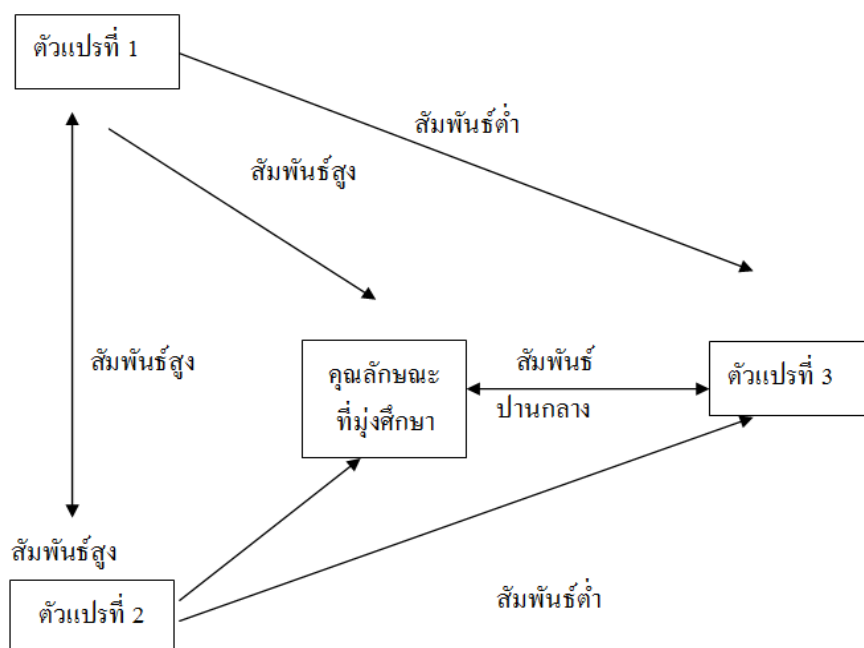
1.2 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยการนิยามเชิงประจักษ์ (The empirical definition of an indicator) เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ที่นำมาวิเคราะห์ แล้วจัดกลุ่มความสัมพันธ์ของตัวแปรและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรเหล่านั้น โดยวิธีการทางสถิติเป็นหลัก เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) การวิเคราะห์จำแนก (Discriminate analysis) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical correlation analysis) เป็นต้น

1.3 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยการนิยามเชิงปฏิบัติ (The pragmatic definition of an indicators) เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยการเลือกตัวแปรจากตัวแปรที่มีอยู่จำนวนหนึ่งหรือ

รวมตัวแปรที่มีอยู่จำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน ตามการพิจารณาตัดสินของผู้พัฒนาซึ่งจะขึ้นอยู่กับเจตคติหรืออคติส่วนตัวในการเลือกตัวแปรหนึ่งหรือคุณลักษณะหนึ่ง ๆ มากกว่าตัวแปรอื่น ๆ วิธีการนี้ถือได้ว่าเป็นวิธีการที่มีจุดอ่อนมากกว่าวิธีการ 1 และ 2

2. การคัดเลือกตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งที่มุ่งศึกษา

การคัดเลือกตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งที่มุ่งศึกษานั้นจะต้องนำตัวแปรสำคัญที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมารวมกันสร้างเป็นตัวบ่งชี้ด้วยการระบุคุณลักษณะของสิ่งที่มุ่งศึกษาอย่างชัดเจนโดยอาศัยข้อเสนอทางทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ หรือการลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งควรหลีกเลี่ยงตัวแปรจำนวนมาก เพราะอาจจะทำให้มีโน้ตสน์ของสิ่งที่มุ่งศึกษามีความซับซ้อน (Complex concept) และยากในการแปลความหมาย หลังจากนั้นจึงพิจารณาคัดเลือกตัวแปรที่สามารถใช้วัดแต่ละคุณลักษณะที่มุ่งศึกษา โดยเลือกตัวแปรให้ครอบคลุมแต่ละคุณลักษณะ ในขั้นนี้ควรหลีกเลี่ยงตัวแปรหลายตัว ที่มุ่งวัดคุณลักษณะเดียวกันและตัวแปรที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดมากเพื่อให้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีความสัมพันธ์กันสูง จะไม่นิยมใช้ตัวแปรเหล่านั้นทั้งหมด เพราะผลที่ได้อาจจะมีความคลาดเคลื่อน อีกทั้งยังไม่เป็นการประหยัดด้วย แต่จะคัดเอาตัวแปรที่ไม่มีปัญหาด้านความคลาดเคลื่อนในการวัดไว้เพียงตัวเดียว และหาตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ภายในต่ำแต่มีแนวโน้มว่า สามารถอธิบายสภาพการณ์หรือคุณลักษณะที่มุ่งศึกษาได้ในระดับสูง ดังแสดงในภาพที่ 39



ภาพที่ 39 ความสัมพันธ์ภายในระหว่าง 3 ตัวแปรและคุณลักษณะที่มุ่งศึกษา

จากภาพที่ 39 จะเห็นได้ว่าตัวแปรที่ 1 และตัวแปรที่ 2 มีแนวโน้มว่ามีความสัมพันธ์สูงกับคุณลักษณะที่มุ่งศึกษาในขณะเดียวกัน ตัวแปรทั้งสองนี้มีความสัมพันธ์กันเองหรือที่เรียกว่า ความสัมพันธ์ภายในอยู่ในระดับสูง เนื่องจากตัวแปรทั้งสองอาจจะวัดลักษณะที่คล้ายคลึงกัน จึงไม่ควรคัดเลือกตัวแปรทั้งคู่ไว้เพื่อสร้างตัวบ่งชี้ ส่วนตัวแปรที่ 3 มีความสัมพันธ์ภายในกับตัวแปรที่ 1 และตัวแปรที่ 2 ในระดับต่ำ แต่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะที่มุ่งศึกษาในระดับปานกลาง จากกรณีดังกล่าว ควรเลือกตัวแปรที่ 1 หรือตัวแปรที่ 2 ตัวใดตัวหนึ่งร่วมกับตัวแปรที่ 3 (วรรณิ แกมเกตุ, 2540, หน้า 132)

สรุปได้ว่าการคัดเลือกตัวแปร โดยอาศัยข้อเสนอทางทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ หรือ การลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญนั้น การคัดเลือกตัวแปรควรให้ครอบคลุมแต่ละคุณลักษณะของ สิ่งที่มุ่งศึกษา ซึ่งควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวแปรจำนวนมากที่มุ่งวัดคุณลักษณะเดียวกันและตัวแปรที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดมาก เพราะอาจจะทำให้มิติของสิ่งที่มุ่งศึกษามีความซับซ้อน (Complex concept) และยากในการแปลความหมาย

3. การกำหนดวิธีรวมตัวแปร

วิธีการรวมตัวแปรองค์ประกอบเข้าด้วยกัน โดยทั่วไปมักจะใช้กันอยู่ 2 วิธี คือ การรวมทางพีชคณิต (Additive) และการรวมแบบทวีคูณ (Multiplicative) ซึ่งการรวมทั้ง 2 วิธีนี้มีข้อตกลงเบื้องต้นแตกต่างกัน ดังนี้

3.1 การรวมทางพีชคณิต (Additive) มีข้อตกลงเบื้องต้น คือความสำคัญของแต่ละตัวแปร สามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ กล่าวคือถ้าตัวแปร V_1 มีค่าต่ำก็สามารถทดแทนได้ด้วยค่าของ V_2 ที่สูงเป็นผลให้ค่าตัวบ่งชี้ (1) ไม่เปลี่ยนแปลง เช่นกรณีที่ 1 $V_1 = 20, V_2 = 20$ จะมีผลเท่ากับกรณีที่ 2 เมื่อ $V_1 = 5, V_2 = 35$ ดังนั้นที่สร้างขึ้นจากการรวมตัวแปรองค์ประกอบ V_1 และ V_2 เป็นดังสมการ

$$I = V_1 + V_2$$

เมื่อ 1 คือ ตัวบ่งชี้

V_1 คือ ค่าของตัวแปรที่ 1

V_2 คือ ค่าของตัวแปรที่ 2

การรวมตัวแปรองค์ประกอบด้วยวิธีการทางพีชคณิตนี้ มักจะมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบระบบตั้งแต่ 2 ระบบ ขึ้นไปว่า ในเรื่องที่มุ่งศึกษานั้นมีความแตกต่างกันกี่หน่วย

3.2 การรวมแบบทวีคูณ (Multiplicative) มีข้อตกลงเบื้องต้น คือการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรหนึ่งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่ง ไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้ กล่าวคือ

ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น จะมีค่าสูงได้ก็ต่อเมื่อ ตัวแปรองค์ประกอบทุกตัว มีค่าสูงทั้งหมด และตัวแปรองค์ประกอบแต่ละตัวจะต้องเสริมซึ่งกันและกัน จึงจะส่งผลต่อค่าตัวบ่งชี้

4. การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร

การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร สามารถทำได้ 2 วิธี คือ กำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรให้เท่ากัน (Equal weight) และให้ต่างกัน (Differential weight) สำหรับการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรให้ต่างกันนั้น อาจใช้การพิจารณาตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert judgment) วิธีวัดความสำคัญของตัวแปรโดยพิจารณาจากเวลา (Time taken) หรือค่าใช้จ่าย (Cost) ของการกระทำกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรนั้นหรือวิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติก็ได้โดยมีวิธีการหลัก 3 วิธีคือ

4.1 วิธีการตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert judgment) เป็นการพิจารณาลงความเห็นโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นนักวิจัยหรือนักวางแผน โดยให้สมาชิกแต่ละคนเสนอค่าน้ำหนักของตัวแปร แล้วจึงพิจารณาหาข้อยุติด้วยการใช้ค่าเฉลี่ยหรือการอภิปรายลงความเห็น หรืออาจใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบคู่คำร้อยละผู้ตอบเห็นด้วยกับความสำคัญของตัวแปรนั้น นอกจากนี้ยังมีวิธีการที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น การใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi) เพื่อสำรวจความคิดเห็นจนได้คำตอบที่ชัดเจนแล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้หาค่าน้ำหนักของตัวแปร

4.2 วิธีวัดจากความพยายามของการได้มาของตัวแปร (Measure effort required) โดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้หรือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรถ้าตัวแปรใดมีการใช้เวลาหรือค่าใช้จ่ายสูง คือมีการใช้ความพยายามมากกว่าอีกตัวแปรหนึ่ง ตัวแปรนั้นควรมีน้ำหนักมากกว่า (หรือน้อยกว่า) อีกตัวแปรหนึ่ง ต้องขึ้นอยู่กับบริบทของสิ่งที่ต้องการศึกษา

4.3 วิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical data) เป็นการใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้น้ำหนักของแต่ละตัวแปร โดยอาจใช้หลักการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) หรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล (Canonical correlation analysis) เป็นต้น

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าวิธีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร ไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัว จะใช้วิธีการใดที่จะเหมาะสมมากที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบปลายประการ อาจจะใช้หลักการตามทฤษฎีและการวิเคราะห์ข้อมูลควบคู่กันไป

การพัฒนาตัวบ่งชี้ เป็นกระบวนการในการลดปริมาณและความซับซ้อนของข้อมูล เพื่อให้ได้สารสนเทศเชิงปริมาณ สำหรับบ่งชี้คุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษา หรือผลการดำเนินงานของระบบใดระบบหนึ่ง นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นตัวแปรคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษาในการนำไปใช้วิเคราะห์เพื่อศึกษาวิจัยในแง่มุมต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้

ถูกต้องและน่าเชื่อถือมากกว่าการใช้ตัวแปรเดี่ยวหรือตัวแปรย่อยแต่ละตัว ทั้งนี้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจะมีคุณภาพได้จะต้องมีขั้นตอนการสร้าง และขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพที่น่าเชื่อถือ (Johnstone, 1981) การพัฒนา ตัวบ่งชี้เป็นกระบวนการการสร้างสารสนเทศของสภาพการณ์ในระยะเวลาหนึ่ง Johnstone (1981) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้ว่ามี 4 ประเด็น ได้แก่

1. กำหนดวิธีการ
2. เลือกตัวแปรทั้งหมด
3. รวบรวมตัวแปรที่เหมาะสม
4. จัดน้ำหนักของตัวแปรในสาขา

Johnstone (1981) ได้อธิบายว่า การพัฒนาหรือการสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษานั้น มี 3 วิธีการ คือ 1) การนิยามตัวบ่งชี้เพื่อการใช้ประโยชน์ (Pragmatic definition) 2) การนิยามตัวบ่งชี้เชิงทฤษฎี (Theoretical definition) และ 3) การนิยามตัวบ่งชี้เชิงประจักษ์ (Empirical definition) การจัดน้ำหนักตัวแปรมี 3 วิธีการ ได้แก่ 1) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบตัวบ่งชี้ 2) การประเมินตัวบ่งชี้ และ 3) การเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเช่นการวิเคราะห์องค์ประกอบการวิเคราะห์จำแนกและการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคัล เป็นต้น

วิลาลัลย์ มาคুম (2549) ได้อธิบายถึงการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ไว้ว่ากระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย

1. การสร้างตัวบ่งชี้ มีวิธีการที่สำคัญ 3 วิธี ซึ่งแต่ละวิธีก็ให้ข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

- 1.1 วิธีที่ 1 การสร้างตัวบ่งชี้ความก้าวหน้า (Self-referenced indicator formation) เป็นการสร้างข้อมูลของระบบการศึกษาในช่วงเวลาต่างกัน เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการดำเนินงานจากช่วงเวลาหนึ่งถึงอีกช่วงเวลาหนึ่ง ตามปกติจะเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปี โดยกำหนดปีที่เริ่มต้นและปีที่สิ้นสุด เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าว มีการดำเนินการที่นักวางแผนหรือผู้บริหารมีความประสงค์จะทราบความก้าวหน้าที่เกิดขึ้น ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับตัวบ่งชี้ประเภทนี้คือ ข้อมูลระยะยาว โดยกำหนดข้อมูลในปีฐานเท่ากับ 100 แสดงว่า ระดับค่าของตัวบ่งชี้ในปีนั้นสูงกว่าในปีฐานของการอ้างอิง ค่าของความแตกต่างนี้ คือ ค่าร้อยละที่เปลี่ยนแปลงไปใช้ช่วงเวลาที่คิดจากปีฐาน

- 1.2 วิธีที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้แบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced indicator formation) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้จะต้องนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมักจะกำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาหรือแผนปฏิบัติการ โดยระบุไว้ว่าในช่วงระยะเวลาที่อยู่ในแผนจะพยายามปรับปรุง

การดำเนินงานในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลตามที่เป้าหมายวางไว้ เป้าหมายดังกล่าวประกอบด้วยระยะเวลาที่ระบุไว้ในแผนจึงเป็นเกณฑ์ที่จะชี้ว่าการดำเนินงานได้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้หรือไม่

1.3 วิธีที่ 3 การสร้างตัวบ่งชี้โดยอิงปทัสฐาน (Norm-referenced indicator formation)

ตัวบ่งชี้ประเภทนี้สร้างขึ้นเพื่อแสดงสถานภาพของระบบการศึกษาต่าง ๆ ว่าอยู่ในระดับใดโดยเปรียบเทียบกันระหว่างระบบการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน หรือเปรียบเทียบระบบการศึกษาย่อยที่อยู่ภายใต้ระบบการศึกษาใหญ่เดียวกัน วิธีการสร้างตัวบ่งชี้โดยอิงปทัสฐานจึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาระบบการศึกษา เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในด้านการจัดสรรทรัพยากรด้านการบริหาร การนิเทศและการเรียนการสอน ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายสูงสุดในการสร้างความเสมอภาคในด้านคุณภาพการศึกษา ซึ่งอาจวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นต้น

2. การพัฒนาตัวบ่งชี้ ตามแนวทางของ นางลักษณ วัชรชัย (2542) มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ (Statement of purpose)

ผู้ดำเนินการพัฒนาต้องกำหนดล่วงหน้าว่าจะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไร และอย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 การนิยามตัวบ่งชี้ (Definition) ขั้นตอนนี้จะเป็นตัวชี้นำวิธี การที่ต้องใช้ในขั้นตอนต่อไปของกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ เนื่องจากตัวบ่งชี้ หมายถึง องค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ๆ รวมกัน เพื่อแสดงสารสนเทศของสิ่งที่ต้องการชี้วัด ดังนั้น ในขั้นตอนนี้ นอกจากจะเป็นการกำหนดนิยามในลักษณะเดียวกันกับการนิยามตัวแปรในการวิจัยทั่วไปแล้ว ผู้พัฒนาต้องกำหนดด้วยว่า ตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ได้อย่างไร ในการนิยามตัวบ่งชี้ต้องแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก การกำหนดกรอบความคิด หรือการสร้างแนวคิด (Conceptualization) เป็นการให้ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการชี้วัด โดยการกำหนดรูปแบบหรือโมเดลแนวคิด (Conceptual model) ของสิ่งที่ต้องการชี้วัดว่ามี ส่วนประกอบแยกย่อยเป็นกี่มิติ (Dimension) และแต่ละมิติประกอบด้วยแนวคิดอะไรบ้าง และ ส่วนที่สอง คือ การพัฒนาตัวแปรส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Development of component measures) การสร้างและการกำหนดมาตรา (Construction and scaling) เป็นการกำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปรย่อยของโมเดลความคิด และการกำหนดการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ มีรายละเอียด 3 ประการ ดังนี้ 1) การกำหนดส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Component variables) ของตัวบ่งชี้ ผู้พัฒนาต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎีและประสบการณ์ ศึกษาตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ (Relate) และตรง (Relevant) กับตัวบ่งชี้ แล้วตัดสินใจเลือกตัวแปรย่อยเหล่านั้นว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าไร ใช้ตัวแปรประเภทใดในการพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยเลือกตัวแปรให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ที่กำหนด และไม่ควรมีตัวแปรมากเกินไป การลดตัวแปรอาจทำได้

โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าตัวแปรใดมีค่าความสัมพันธ์กันสูงก็คัดเลือกมาเพียงตัวเดียว 2) การกำหนดวิธีการรวม (Combination method) ตัวแปรย่อยผู้พัฒนาต้องศึกษาและตัดสินใจเลือกวิธีการรวมตัวแปรย่อยให้ได้ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีวิธีการทำได้ 2 แบบ คือ การรวมเชิงบวก (Additive) เป็นวิธีการที่มีแนวคิดว่าตัวแปรแต่ละตัวสามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ด้วยตัวแปรอีกตัวหนึ่ง ซึ่งทำให้ค่าตัวบ่งชี้รวมที่ได้ไม่เปลี่ยนแปลง วิธีการรวมตัวแปรองค์ประกอบด้วยการบวกนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการวัดตั้งแต่สองระบบขึ้นไปว่ามีความแตกต่างกันกี่หน่วยในเรื่องที่แสดง และนิยามเสนอค่าตัวบ่งชี้ที่ได้มาจากสมการต่าง ๆ ตาม วิธีการรวมตัวแปรอีกประการหนึ่ง คือ การรวมแบบพหุคูณ (Multiplying) เป็นการรวมค่าตัวแปรเข้าด้วยกัน โดยการคูณ มีข้อตกลงเบื้องต้น คือการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวแปรหนึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่ง ไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้ คือ ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีค่าสูงขึ้นได้ก็ต่อเมื่อตัวแปรองค์ประกอบทุกตัวมีค่าสูงทั้งหมดและตัวแปรองค์ประกอบแต่ละตัวต้องเสริมกันและกัน การรวมตัวแปรองค์ประกอบด้วยวิธีการรวมแบบพหุคูณนี้ ใช้เพื่อต้องการเปรียบเทียบระบบตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไปว่าระบบหนึ่งมีค่าดัชนีสูงกว่าอีกระบบหนึ่งอยู่ที่เท่า หรือคิดเป็นร้อยละเท่าไร และ 3) การกำหนดน้ำหนักของตัวแปร (Weight) ในการรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ ผู้พัฒนาต้องกำหนดแทนความสำคัญของตัวแปรย่อยแต่ละตัว ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี คือ การกำหนดตัวแปรแต่ละตัวให้มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน (Equal weight) และกำหนดตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักต่างกัน (Differential weight) ซึ่งทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. วิธีการพิจารณาตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert judgment) เป็นการพิจารณาลงความเห็นในหมู่ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการศึกษานั้น ๆ โดยให้สมาชิกแต่ละคนเสนอค่าน้ำหนักและตัวแปร พิจารณาหาข้อยุติโดยการใช้ค่าเฉลี่ยหรือการอภิปรายลงความเห็น หรืออาจใช้แบบสอบถามเพื่อหาค่าร้อยละที่ผู้ตอบเห็นด้วยกับน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปร หรืออาจใช้วิธีที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น การใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) เพื่อสำรวจหาฉันทมติจากผู้เชี่ยวชาญ โดยไม่ต้องเผชิญหน้ากัน แล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาหาค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปรต่อไป

2. วิธีวัดความสำคัญของตัวแปร (Measure effort required) โดยพิจารณาจากเวลา (Time taken) หรือค่าใช้จ่าย (Cost) ที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรนั้น และ
- 3) วิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical data) เป็นการใช่วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปร โดยอาจใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple analysis regression) การวิเคราะห์จำแนก (Discriminate analysis) หรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล (Canonical correlation analysis)

ดังนั้น จะเห็นว่า วิธีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร ไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัวว่า ควรใช้วิธีใดจึงจะมีความเหมาะสมที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ หลายประการที่ควรพิจารณา ถึงเช่น ธรรมชาติของตัวแปรที่นำมาใช้พัฒนาตัวบ่งชี้ รวมทั้งธรรมชาติของตัวบ่งชี้ที่ใช้พัฒนาขึ้น ตลอดจนการนำตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการพัฒนาขึ้นนั้น ไปใช้ประโยชน์ต่อไป ในทางปฏิบัติมักใช้หลักการ ทางทฤษฎีและหลักการวิเคราะห์ข้อมูลควบคู่กันไป กล่าวคือ ในขั้นการวางแผนรวบรวมข้อมูล เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ ใช้หลักการทางทฤษฎีในการระบุคุณลักษณะของสิ่งที่มุ่งศึกษา คัดเลือกตัวแปร ที่สามารถวัดแต่ละคุณลักษณะ เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วจึงอาศัยหลักการ ทางสถิติในการวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรในขั้นตอนการนิยามตัวบ่งชี้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะเป็นขั้นที่เป็นเหมือนแผนการดำเนินการขั้นต่อไป

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้สรุปว่าวิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยทั่วไปทำได้ 3 วิธี คือ

วิธีที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาโดยการนิยามเชิงปฏิบัติการ (Pragmatic definition) เป็นวิธีการนิยามที่ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ไว้ พร้อมแล้ว มีฐานข้อมูลหรือมีการสร้างตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อย ๆ หลาย ๆ ตัวไว้แล้ว ผู้พัฒนาเพียงพิจารณาคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ นำมาพัฒนาตัวบ่งชี้โดยกำหนดวิธีการ รวมตัวแปรย่อยและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อย วิธีการนิยามตัวบ่งชี้วิธีนี้อาศัย การตัดสินใจและประสบการณ์ของผู้พัฒนาตัวบ่งชี้เท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียง เพราะ ไม่มีการอ้างอิงทฤษฎีหรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่อย่างใด จึงเป็นการนิยามที่มี จุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับแบบอื่น และไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้ ถ้าจำเป็นต้องใช้ผู้พัฒนาควรพยายาม ปรับปรุงจุดอ่อน โดยใช้การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือการใช้กรอบทฤษฎี ประกอบกับพิจารณาในการเลือกตัวแปร

วิธีที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยการนิยามตามทฤษฎี (Theoretical definition) เป็นการใช้ ผู้พัฒนาใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจ ใช้พิจารณาญาณน้อยกว่า การนิยามแบบอื่น เป็นวิธี ที่ผู้พัฒนากำหนดตัวแปรและให้น้ำหนักของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้จากทฤษฎี แล้วใช้ วิธีการรวมตัวแปรที่เป็นตัวบ่งชี้ด้วยวิธีการรวมทางเลขคณิต ซึ่งการนิยามวิธีนี้อาจทำได้ 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมด ตั้งแต่การกำหนด ตัวแปรย่อยการกำหนดวิธีการรวมตัวแปร การกำหนดน้ำหนักตัวแปร ผู้พัฒนา ใช้โมเดลหรือ สูตรในการสร้างตัวบ่งชี้ตามที่ผู้พัฒนาไว้แล้วทั้งหมด

แบบที่ 2 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อย และการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรเท่านั้น ส่วนขั้นตอนในการกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัว

ผู้พัฒนาใช้ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ ซึ่งวิธีนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือตัวบ่งชี้ไว้ก่อน

วิธีที่ 3 การพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาโดยการนิยามตามข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical definition) เป็นลักษณะการนิยามที่ใกล้เคียงกับการนิยามตามทฤษฎี เพราะเป็นการนิยามที่ผู้พัฒนา กำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และกำหนดรูปแบบวิธีการรวบรวมตัวแปรให้ได้ตัวบ่งชี้ โดยใช้ทฤษฎีและเอกสารทางวิชาการหรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่การกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมกันในการพัฒนาตัวบ่งชี้ นั้น อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นวิธีการนิยามที่มีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับใช้กันเมื่อพิจารณาวิธีการนิยามตัวบ่งชี้การศึกษา ทั้ง 3 วิธีข้างต้น จะเห็นว่า John stone ให้ความสำคัญกับการนิยามระดับนามธรรมตามทฤษฎี หรือการนิยามโครงสร้างที่มีทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานในการนิยาม วิธีการนิยามตัวบ่งชี้การศึกษาทั้ง 3 วิธี โดยเฉพาะสองวิธีหลังล้วนต้องมีทฤษฎีเป็นหลักทั้งสิ้น จึงกล่าวได้ว่า การนิยามทุกวิธีในส่วนของ การกำหนดตัวแปรย่อยและการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยของ Johnstone เป็นการนิยามโครงสร้างตามทฤษฎี ส่วนการแบ่งประเภทวิธีการนั้น เป็นเพียงการแบ่งโดยใช้เกณฑ์ มากำหนดว่า การกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยใช้ทฤษฎีหรือข้อมูลเชิงประจักษ์เท่านั้น ดังคำอธิบายที่ว่า นิยาม เชิงประจักษ์มีลักษณะเทียบเคียงได้กับนิยามเชิงทฤษฎี ต่างกันที่การกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย ในวิธีแรกใช้แนวคิด ทฤษฎี ส่วนวิธีหลังใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล (Data collection) คือ การดำเนินการวัด ตัวแปรย่อย ได้แก่การสร้างเครื่องมือสำหรับการทดลองใช้ การปรับปรุงเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นตัวแปรย่อย ซึ่งนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างตัวบ่งชี้ (Construction) และการสร้างสเกลตัวบ่งชี้ (Scaling) ตามนิยามที่ได้กำหนดไว้ว่าประกอบด้วยตัวแปรอะไร รวมกันในลักษณะใด และมีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรในการรวมกันอย่างไร โดยการนำตัวแปรย่อยที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล มาวิเคราะห์ให้ได้ตัวบ่งชี้ ใช้วิธีการรวมตัวแปรที่มีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญตามที่ได้นิยามไว้แล้ว

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ (Quality check) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อย และตัวบ่งชี้ด้วย ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจะมีคุณภาพดีเพียงใดขึ้นอยู่กับลักษณะของตัวบ่งชี้ นั้นว่า มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ต่อไปนี้หรือไม่ ได้แก่ ความเที่ยง (Reliability) ความตรง (Validity) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (Appropriateness)

ความเชื่อถือได้ (Credibility) ความคงเส้นคงวา (Consistency) ความเป็นมาตรฐานที่เปรียบเทียบกัน
ได้ (Standardization)

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ตามบริบทที่ต้องการศึกษาและการนำเสนอรายงาน
(Contextualization and presentation) เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเช่นกัน เพราะเป็นการสื่อสาร
ระหว่างผู้พัฒนาตัวบ่งชี้ หลังจากได้สร้างและตรวจสอบตัวบ่งชี้แล้ว ผู้พัฒนาต้องวิเคราะห์ให้ได้ค่า
ของตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบท (Context) เช่น อาจวิเคราะห์แยกตามระดับเขตพื้นที่การศึกษา
อำเภอ โรงเรียน หรือแยกตามประเภทของบุคลากร หรืออาจวิเคราะห์ตีความในระดับมหภาค
แล้วจึงรายงานค่าของตัวบ่งชี้ให้ผู้บริ โภค ผู้บริหาร นักวางแผน นักวิจัย นักการศึกษา ได้ทราบ
และใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ได้อย่างถูกต้องต่อไป

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ เมื่อเปรียบเทียบตัวบ่งชี้ที่นักวิชาการ
ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้นจะมีการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่มีหลายหลากวิธีขึ้นอยู่กับผู้วิจัยว่ามีวัตถุประสงค์ของ
การสร้างตัวบ่งชี้ขึ้นมาเพื่ออะไร ในที่นี้ผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนาตัวบ่งชี้ของ จอนห์ส โตน มีการพัฒนา
ตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายลักษณะหรือสถานการณ์ของการศึกษาซึ่งมีปัจจัยและตัวแปรหลายตัว
เข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้รวม (Composite Indicators) สามารถสร้างความเชื่อถือ
ในการนำไปใช้ดีกว่าคนอื่นผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยการ 1) วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและ
ปัญหา 2) กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3) ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และเอกสารที่เป็น
ผลงานวิจัย 4.สร้างกรอบแนวความคิด 5) นิยามและร่างตัวบ่งชี้ 6) สร้างเครื่องมือ 7) ตรวจสอบ
คุณภาพของตัวบ่งชี้ 8) เก็บข้อมูล และวิเคราะห์ตามบริบทที่ต้องการศึกษาและการนำเสนอรายงาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้

มนัสวีร์ โนนห้าวรอ (2545, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการประเมินตัวบ่งชี้รวม
มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: การประยุกต์ใช้เทคนิค
การวิเคราะห์เชิงกระบวนการลำดับลดหลั่น กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหาร ครู จำนวน 867 คน
ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของมาตรฐานหลักพบว่า มาตรฐาน
ด้านผู้เรียนมีน้ำหนักสำคัญมากที่สุดมีค่าเป็น .400 รองลงมาคือมาตรฐานด้านกระบวนการมีค่า
น้ำหนักความสำคัญเป็น .332 อันดับสุดท้ายคือมาตรฐานด้านปัจจัย มีน้ำหนักความสำคัญเป็น .269
ผลการประเมินตัวบ่งชี้รวมรายด้านพบว่า ด้านผู้เรียนมีตัวบ่งชี้รวม 11 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้รวมทั้งหมด
มี 42 ตัวบ่งชี้ โดยน้ำหนักความสำคัญสูงสุดเป็น .060, .040 และ .040 ตามลำดับ ได้แก่

1) มีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรตามความต้องการของผู้เรียน ท้องถิ่นและ
การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ให้สามารถเชื่อมโยงแก้ปัญหาท้องถิ่นได้และนำไปปฏิบัติได้

จริง 2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมา 3) ไม่เสพติดและปลอดภัยจากสิ่งมอมเมาและไม่แสวงหาผลประโยชน์

เอี่ยมพร หลินเจริญ (2547, หน้า 214-216) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นมี 8 องค์ประกอบ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ย่อย 129 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบด้านสิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา 13 ตัวบ่งชี้ ด้านระบบการศึกษา 6 ตัวบ่งชี้ ด้านแนวการจัดการศึกษา 42 ตัวบ่งชี้ ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา 15 ตัวบ่งชี้ ด้านมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา 9 ตัวบ่งชี้ ด้านครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา 18 ตัวบ่งชี้ ด้านทรัพยากรและการลงทุนทางการศึกษา 14 ตัวบ่งชี้ และด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 12 ตัวบ่งชี้ เมื่อจำแนกตามระบบการศึกษาได้ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยนำเข้า 35 ตัวบ่งชี้ ด้านกระบวนการ 58 ตัวบ่งชี้ และด้านผลผลิต 36 ตัวบ่งชี้ ผลการตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า โมเดลตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีพิสัย 0.27-0.82 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงลำดับความสำคัญได้ดังนี้ องค์ประกอบด้านแนวการจัดการศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา ทรัพยากรและการลงทุนทางการศึกษา และระบบการศึกษาตามลำดับ และผลการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับตัวบ่งชี้และเกณฑ์ตัดสินความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ส่วนผลการจัดลำดับความสำคัญ พบว่า องค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นลำดับแรกคือด้านแนวการจัดการศึกษา รองลงมาคือด้านการบริหารและการจัดการศึกษา ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ทรัพยากรและการลงทุนทางการศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษาและระบบการศึกษาตามลำดับ

ปัญญาพร แสนภูวา (2548, หน้า 153) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า มีตัวบ่งชี้องค์ประกอบหลัก 10 องค์ประกอบ คือ หลักการกระจายอำนาจ หลักการบริหารตนเอง หลักการมีส่วนร่วม หลักการคืนอำนาจจัดการศึกษาให้ประชาชน หลักการตรวจสอบและถ่วงดุล ภาวะผู้นำ หลักธรรมาภิบาล ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนา การเสริมพลังอำนาจ และการพัฒนาวิชาชีพ

นิตยา สำเร็จผล (2547, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตประกอบด้วย 15 องค์ประกอบ 100 ตัวบ่งชี้ จำแนกตามการวิเคราะห์เชิงระบบ แบ่งเป็น

1) ด้านปัจจัยตัวป้อน 4 องค์ประกอบ เรียงลำดับตามน้ำหนักความสำคัญ ได้แก่ องค์ประกอบภูมิหลังผู้เรียน จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบนโยบายและกลไกการบริหารจำนวน 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการจัดหลักสูตรจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่สนับสนุนให้บริการการเรียนรู้แก่ผู้เรียนผู้สอนจำนวน 6 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านผลลัพธ์คือคุณลักษณะผู้เรียน เรียนรู้ตลอดชีวิต 4 องค์ประกอบ เรียงลำดับตามน้ำหนักสำคัญ ได้แก่ องค์ประกอบคุณลักษณะที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตจำนวน 11 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบเจตคติต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบทักษะและความสามารถที่เอื้อต่อการเรียนรู้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านการจัดโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบการจัดโอกาสและกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 11 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบคุณภาพของการจัดโอกาสการเรียนรู้จำนวน 9 ตัวบ่งชี้

อาทิตยา ดวงมณี (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาทางการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ทำการคัดเลือกและจัดอันดับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชาทางการศึกษาระดับปริญญาตรีโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชาทางการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 61 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านคุณภาพอาจารย์ ประกอบด้วย 16 ตัวบ่งชี้ 2) องค์ประกอบด้านการวิจัย/ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ 3) องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ 4) องค์ประกอบด้านคุณภาพนิสิต ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ 5) องค์ประกอบด้านหลักสูตร ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ 6) องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าภาควิชา ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ จำแนกตัวบ่งชี้ตามระบบการศึกษาได้ ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยนำเข้า 16 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยกระบวนการ 27 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยผลผลิต 18 ตัวบ่งชี้

จำริญรัตน์ เจือจันทร์ (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชน มีวิธีการสร้างและพัฒนาดัชนีโดยใช้เทคนิคเดลฟายสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน แล้วนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสังเคราะห์เอกสาร กำหนดประเด็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชนได้ 194 ดัชนี นำดัชนีที่ได้ไปหาค่าความสอดคล้องโดยใช้แบบสอบถาม ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงภายใน จากการสำรวจด้วยกลุ่มตัวอย่างอาจารย์คณะบริหารธุรกิจ 27 คน จากมหาวิทยาลัยเอกชน 16 แห่ง วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ทำเทคนิคเดลฟาย 3 รอบ เพื่อคัดเลือกดัชนีได้ดังนี้ 1) ดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย ด้านนักศึกษาที่มีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 20 ดัชนี ด้านอาจารย์มีดัชนีบ่งชี้คุณภาพ

จำนวน 27 คั้งนี้ ด้านหลักสูตรมีคั้งนี้บั้งคั้งคุณภาพ จำนวน 28 คั้งนี้ ด้านทรัพยากรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนมีคั้งนี้บั้งคั้งคุณภาพ จำนวน 13 คั้งนี้ ด้านอาคารสถานที่มีคั้งนี้บั้งคั้งคุณภาพ จำนวน 19 คั้งนี้ 2) คั้งนี้บั้งคั้งคุณภาพด้านกระบวนการผลิต ประกอบด้วย ด้านการเรียนการสอน มีคั้งนี้คุณภาพ จำนวน 20 คั้งนี้ ด้านการวิจัยมีคั้งนี้บั้งคั้งคุณภาพ จำนวน 9 คั้งนี้ ด้านการรักษามาตรฐานมีคั้งนี้บั้งคั้งคุณภาพจำนวน 21 คั้งนี้ ด้านการบริหารจัดการและการควบคุมคุณภาพมีคั้งนี้บั้งคั้งคุณภาพ จำนวน 13 คั้งนี้ 3) ด้านบั้งคั้งคุณภาพด้านผลผลิต ประกอบด้วย ด้านพุทธิพิสัยมีคั้งนี้บั้งคั้งคุณภาพ จำนวน 5 คั้งนี้ ด้านจิตพิสัยมีคั้งนี้บั้งคั้งคุณภาพ จำนวน 13 คั้งนี้ ด้านทักษะการปฏิบัติมีคั้งนี้บั้งคั้งคุณภาพ จำนวน 6 คั้งนี้

เกียรติสุดา ศรีสุข (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบั้งคั้งในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษา: การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น โดยมีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบั้งคั้งในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาตามหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษา 2) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในกระบวนการตรวจวัดของตัวบั้งคั้งที่พัฒนาได้ 3) เพื่อศึกษาความเหมาะสมของแบบจำลองการวัดในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ 4) เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองการวัดในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษา ระหว่างกลุ่มผู้สอนกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มคณบดีคณะศึกษาศาสตร์และผู้สอนในหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษา จำนวน 13 คน กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มผู้สอนในหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษาจากมหาวิทยาลัยของรัฐทั่วประเทศ 12 แห่ง จำนวน 336 คนและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกอีกจำนวน 252 คน และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มผู้สอนในหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษาจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ จำนวน 28 คน ผลการวิจัยพบว่า สามารถสร้างและพัฒนาตัวบั้งคั้งที่ดี มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการประเมิน และมีความเป็นไปได้ในกระบวนการตรวจวัดได้จำนวน 9 องค์ประกอบ 65 ตัวบั้งคั้ง คือ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ 8 ตัวบั้งคั้ง นักศึกษา/ มหาบัณฑิต 9 ตัวบั้งคั้ง หลักสูตร 4 ตัวบั้งคั้ง การบริหารหลักสูตร 9 ตัวบั้งคั้ง กระบวนการเรียนการสอน 8 ตัวบั้งคั้ง การวัดและประเมินผล 5 ตัวบั้งคั้ง ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนการสอน 10 ตัวบั้งคั้ง งบประมาณ 6 ตัวบั้งคั้ง และการวิจัย 6 ตัวบั้งคั้ง

ทวีศิลป์ ภูณภาดล (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบั้งคั้งการบริหารกิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารกิจการที่ดี โดยการวิเคราะห์เอกสารและจัดทำสารสนเทศ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความสอดคล้องของโมเดล โครงสร้างตัวบ่งชี้การบริหาร
กิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ
เชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ ผู้บริหารและกรรมการสภามหาวิทยาลัย
จำนวนรวม 819 คน ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้การบริหารกิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัย
ราชภัฏ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 95 ตัวบ่งชี้ คือ ความเป็นอิสระ 21 ตัวบ่งชี้ เสรีภาพทาง
วิชาการ 18 ตัวบ่งชี้ การมีส่วนร่วม 19 ตัวบ่งชี้ ความรับผิดชอบตรวจสอบได้ 16 ตัวบ่งชี้ และความ
โปร่งใสในการบริหารกิจการ 19 ตัวบ่งชี้

สุทธิชัย คนกาญจน์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของ
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ด้วยวิธีการวิจัยแบบเดลฟายในขั้นต้นและการวิเคราะห์องค์ประกอบ
เชิงยืนยัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการอุดมศึกษาการบริหาร
การศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้
คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมี 7 องค์ประกอบ 16 ตัวบ่งชี้ คือ องค์ประกอบด้านคุณภาพ
3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านความเสมอภาคในการเข้าสู่สถาบัน อุดมศึกษา 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบ
ด้านประสิทธิภาพการบริหารอุดมศึกษากลุ่มที่หนึ่ง 2 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านประสิทธิภาพ
การบริหารอุดมศึกษากลุ่มที่สอง 2 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการผลิตบัณฑิตตามความต้องการ
ของสังคม 1 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านความเป็นสากล 2 ตัวบ่งชี้และองค์ประกอบด้านการบริหาร
จัดการศึกษาร่วมกับภาคเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 ตัวบ่งชี้

สุดสวาสดี ประไพเพชร (2551) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหาร
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหาร
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 395 คน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่เป็น
องค์ประกอบหลักที่มีอิทธิพลต่อการบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ ด้านหลักการ ด้านองค์การ
ด้านคุณลักษณะ และด้านพฤติกรรม ซึ่งทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก จะต้องปฏิบัติผ่านตัวแปรที่เป็น
องค์ประกอบย่อยทั้งหมด 14 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การบริหารเชิงบูรณาการ 87 ตัว
ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ ด้านหลักการ 22 ตัวบ่งชี้ ด้านองค์การ 12 ตัวบ่งชี้ ด้านคุณลักษณะ 23 ตัวบ่งชี้
และด้านพฤติกรรม 30 ตัวบ่งชี้ และ ตัวบ่งชี้รวมการบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ที่เป็นองค์ประกอบหลักรวม 4 องค์ประกอบ
เรียงลำดับตามน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านพฤติกรรม (.98) ด้านคุณลักษณะ
(.95) ด้านองค์การ (.94) และด้านหลักการ (.86)

Roger (1988) ได้ทำการวิจัย เรื่อง องค์ประกอบความมีประสิทธิภาพการศึกษายาบาล ผลการวิจัย พบว่า ศึกษาองค์ประกอบความมีประสิทธิภาพการศึกษายาบาล ประกอบด้วย

- 1) ความสมบูรณ์แบบของสถาบัน
- 2) โครงสร้างของสถาบัน
- 3) ความมีคุณภาพของอาจารย์
- 4) ความเหมาะสมของรายวิชาศิลปะศาสตร์และรายวิชาวิทยาศาสตร์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 5) รายวิชาที่เป็นแกนของวิชาชีพพยาบาลและช่วยให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้ทางการพยาบาล
- 6) ห้องฝึกปฏิบัติการพยาบาล
- 7) การสอนให้ผู้เรียนนำความรู้ภาคทฤษฎีมาใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล
- 8) วัฒนธรรมการเรียนรู้ของนิสิต/ นักศึกษายาบาล

8) การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบต่อบทบาทวิชาชีพ

Joseph and Juseph (1997) ได้ทำการวิจัย เรื่อง องค์ประกอบที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา พบว่า มีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ เรียงลำดับความสำคัญจากมากที่สุด ได้ดังนี้

- 1) ด้านวิชาการ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 3 ดัชนี
- 2) ด้านโอกาสของอาชีพมี ตัวบ่งชี้คุณภาพ จำนวน 2 ดัชนี
- 3) ด้าน โปรแกรมการศึกษา มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 4 ดัชนี
- 4) ด้านค่าใช้จ่ายและเวลา มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 3 ดัชนี
- 5) ด้านลักษณะทางกายภาพ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 3 ดัชนี
- 6) ด้านที่ตั้งของสถาบัน มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 2 ดัชนี
- 7) ด้านอื่น ๆ ได้แก่ อิทธิพลของครอบครัว และกลุ่มเพื่อน อิทธิพลคำพูดที่มาจากคนทั่วไป

ผลจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยทั้งหมดข้างต้น สรุปได้ว่าในกระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยทั่วไป ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

การกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ 2 วิธี คือ

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยการวิจัยเชิงอนาคต โดยการนำข้อมูลที่ได้อาจจัดกลุ่มตัวแปรและกำหนดเป็นตัวบ่งชี้ ได้แก่ การใช้เทคนิคเดลฟายและเทคนิค EDFR (Ethnographic delphi future research) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ความคิดเห็นที่สอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (Expert consensus) ได้แก่ งานวิจัยของ อุไรพรรณ เจนวานิชยานนท์ (2537) อาทิตยา ดวงมณี (2540) จำเริญรัตน์ เจือจันทร์ (2543) และสุทธิรัช คนกาญจน์ (2547)

2. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) โดยการอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ นำมาวิเคราะห์แล้วจัดกลุ่มตัวแปร ซึ่งแยกได้ดังนี้

- 2.1 การใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและระบุงค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ โดยสร้างเป็นตัวแปรใหม่ในรูปขององค์ประกอบร่วม ได้แก่ งานวิจัยของ กฤษวรรณ โอปนพันธุ์ (2537) ลัดดา ด่านวิริยะกุล (2537) และชลันดา อินทร์เจริญ (2538)

2.2 การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบ เชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบทฤษฎี เพื่อสำรวจและระบุงค้ประกอบ และเพื่อเป็นเครื่องมือ ในการสร้างตัวแปรใหม่ ได้แก่ งานวิจัยของ อัญญวรรณ เมธีสถาพร (2544) นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545) เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์ (2545) เกียรติสุตา ศรีสุข (2545) ทวีศิลป์ กุลนภาค (2547) นิตยา สำเร็จผล (2547) สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์ (2547) ผกาพรรณ นันทวิชิต (2549) วิลาวัลย์ มากุ้ม (2549) และ สุดสวาสดี ประไพเพชร (2551)

2. การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ คุณภาพของตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยเกณฑ์ สำคัญ 3 ประการ คือ

3.1 ความเที่ยงตรง (Validity) ซึ่งประกอบด้วย ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความเที่ยงตรงเชิงเปรียบเทียบ (Convergent validity)

3.2 ความเชื่อมั่น (Reliability)

3.3 ความเหมาะสมในเชิงปฏิบัติ การนำไปใช้จริง

4. การคัดเลือกห้องค้ประกอบและตัวบ่งชี้ มักใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ในการคัดเลือก โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก ได้แก่ ความตรง ความเหมาะสม และการนำไปใช้ ได้จริง นอกจากนั้นอาจใช้การคัดเลือกจากการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรง และความเชื่อมั่น ของตัวบ่งชี้แต่ละตัว โดยการวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น จากค่าการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบ เป็นต้น

นอกจากนี้ การพัฒนาตัวบ่งชี้อาจทำได้หลายวิธี คือ 1) การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิง ปฏิบัติ โดยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยแล้วรวมตัวแปรและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของ ตัวแปร ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้ว 2) การพัฒนา ตัวบ่งชี้โดย การนิยามเชิงทฤษฎี โดยการกำหนดตัวแปรย่อย วิธีการรวมตัวแปรย่อยและกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตัดสิน 3) การพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ ซึ่งงานวิจัยใหม่ ๆ ที่พบจะนิยมใช้วิธีนี้มาก โดยวิธีนี้ใช้กำหนดตัวแปร โดยทฤษฎีเป็นพื้นฐาน การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อยแต่ละตัวใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทั้งหมด ข้างต้นนั้น ได้แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้จะเป็นมาตรวัดที่ใช้วัดอัตราส่วนหรือระดับของผล การปฏิบัติงานของสถานศึกษาหรือตัวบุคคลว่าอยู่ในระดับใดระดับหนึ่ง และสามารถแสดงระดับ ของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของหน่วยงานหรือตัวบุคคลได้อีกด้วย (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์, 2545) รวมทั้งยังใช้เพื่อตรวจสอบและประมวลผลย้อนกลับประสิทธิภาพในการบริหาร และการจัด การศึกษาได้เป็นอย่างดีอีกด้วย (Housel & Bell, 2001) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และมีการจัดตั้งสำนักงานปฏิรูปการศึกษา องค์กรมหาชนเฉพาะกิจและสำนักงาน

รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์กรมหาชน ได้มีการพัฒนาและจัดพิมพ์เอกสาร มาตรฐานและตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพองค์กรที่จัดตั้งใหม่ และสำหรับการประกัน คุณภาพการศึกษา ทำให้การพัฒนาตัวบ่งชี้เป็นเรื่องที่รู้จักและใช้กันทั่วไปในวงการศึกษาระดับปัจจุบัน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545)

ดังนั้น ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำแนวทางและวิธีการสร้างและพัฒนา ตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้ศึกษามาเป็นแนวทางในการดำเนินการ ซึ่งถือว่าผู้บริหารเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศในลำดับต่อไป และจากการศึกษารูปแบบวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ แล้ว ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อทำการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (เพชรณี วิริยะสืบพงศ์, 2545; ทวีศิลป์ กุลนาคดล, 2547; นิตยา สำเร็จผล, 2547; สุรพงศ์ เอื้อศิริพร ฤทธิ์, 2547; วิลาวัลย์ มากุ้ม, 2549; สุดสวาสดิ์ ประไพเพชร, 2551) ด้วยโปรแกรม M plus ซึ่งมี ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยจากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาตัวบ่งชี้โดย การ 1) วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหา 2) กำหนดวัตถุประสงค์ ของการวิจัย 3) ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และเอกสารที่เป็นผลงานวิจัย สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 4) สร้างกรอบแนวความคิด 5) นิยามและร่างตัวบ่งชี้ 6) สร้างเครื่องมือ 7) ตรวจสอบคุณภาพของ ตัวบ่งชี้ 8) เก็บข้อมูล และวิเคราะห์ตามบริบทที่ต้องการศึกษาและการนำเสนอรายงาน

หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นศูนย์รวมความหลากหลายของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อใช้ตรวจสอบความสัมพันธ์ภายในตัวแปรต่าง ๆ ที่สังเกตหรือวัดได้

ปิยะธิดา วรญาโนปกรณ์ (2546) ได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ จากนักวิชาการต่าง ๆ ไว้ ดังนี้

Daniel (1988) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ว่า “การวิเคราะห์องค์ประกอบ ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ตรวจสอบโครงสร้างของชุดตัวแปรในรูปของจำนวนที่น้อยที่สุดของตัวแปรแฝงที่สังเกตไม่ได้ซึ่งตัวแปรแฝงที่สังเกตไม่ได้เหล่านี้จะถูกเรียกว่าองค์ประกอบ”

Joreskog and Sorbom (2006)ว่า แนวคิดที่สำคัญภายใต้รูปแบบของการวิเคราะห์ องค์ประกอบ คือ มีตัวแปรบางตัวที่ไม่สามารถสังเกตหรือวัดได้โดยตรง หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นตัวแปรแฝงหรือองค์ประกอบ ตัวแปรที่ไม่สามารถสังเกตหรือวัดได้โดยตรงนั้นสามารถอ้างอิง ได้ทางอ้อมจากข้อมูลของตัวแปรที่สังเกตได้ การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นกระบวนการทางสถิติ

สำหรับเปิดเผย (Uncooering) ตัวแปรแฝงที่มีอยู่โดยศึกษาผ่านความแปรปรวนระหว่างชุดของตัวแปรที่สังเกตได้

กระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบถือกำเนิดขึ้นมาในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดย Spearman (1904) แต่การวิเคราะห์องค์ประกอบในสมัยนั้นยุ่งยาก ซับซ้อนและเสียเวลามาก ในการวิเคราะห์ ดังนั้น การวิเคราะห์องค์ประกอบจึงยังไม่เป็นที่แพร่หลายในหมู่นักวิจัยสมัยนั้น จนกระทั่งคอมพิวเตอร์ได้ถือกำเนิดขึ้นมาและตามมาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะช่วยเหลือในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังนั้นการวิเคราะห์องค์ประกอบจึงได้แพร่หลายออกไปอย่างกว้างขวาง

จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ มี 2 ประการ คือ

1. เพื่อสำรวจหรือค้นหาตัวแปรแฝงที่ซ่อนอยู่ภายใต้ตัวแปรที่สังเกตหรือวัดได้ เรียกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ
2. เพื่อพิสูจน์ ตรวจสอบหรือยืนยันทฤษฎีที่ผู้อื่นค้นพบ เรียกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ในที่นี้ผู้วิจัยขอเสนอในเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เป็นส่วนหนึ่งของเรื่องโมเดลสมการ โครงสร้างซึ่งกำลังเข้ามาแทนที่การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจกันมากขึ้น สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะ EFA มีวิธีการวิเคราะห์ที่หลากหลาย และได้ผลการวิเคราะห์ไม่สอดคล้องกัน นอกจากนี้ EFA มีข้อตกลงเบื้องต้นที่เข้มงวดและได้ไม่ตรงความเป็นจริง เช่น ข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวเป็นผลมาจากองค์ประกอบร่วมทุกตัว ส่วนที่เป็นความคลาดเคลื่อนของตัวแปรไม่สัมพันธ์กัน รวมทั้งข้อตกลงประกอบที่สร้างขึ้นแปลความหมายได้ยากเพราะในบางครั้งข้อตกลงประกอบเกิดจากการสุ่มตัวแปรที่ไม่น่าจะมีองค์ประกอบร่วมกัน

เทคนิค CFA เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีการปรับปรุงจุดอ่อนของ EFA ได้เกือบทั้งหมด ข้อตกลงเบื้องต้นของ CFA มีความสมเหตุสมผลตรงความเป็นจริงมากกว่าใน EFA นักวิจัยต้องมีทฤษฎีสนับสนุนในการกำหนดเงื่อนไขบังคับ (Constraints) ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักองค์ประกอบและเมื่อได้ผลการวิเคราะห์แล้วยังมีการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างโมเดลตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์อีกด้วย รวมทั้งยังมีการตรวจสอบโครงสร้างของโมเดลว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างหลาย ๆ กลุ่มหรือไม่

ในปัจจุบันนักวิจัยนิยมใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน แทนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เนื่องด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมีข้อจุดด้อยหลายประการ ดังนี้

1. วิธีการวิเคราะห์ที่มีหลากหลาย แต่ละวิธีได้ผลการวิเคราะห์ไม่สอดคล้องกัน
 2. เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมีข้อตกลงเบื้องต้นไม่ตรงตามความเป็นจริง เช่น ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวเป็นผลมาจากองค์ประกอบร่วมทุกตัว ส่วนที่เป็นความคลาดเคลื่อนของตัวแปรไม่สัมพันธ์กัน

3. สเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นแปลความหมายได้ยากเนื่องจากสเกลองค์ประกอบเกิดจากการสุ่มตัวแปรที่ไม่น่าจะมียุทธศาสตร์ประกอบร่วมกัน

นอกจากนี้ เทคนิค CFA ยังมีคุณสมบัติที่เหนือกว่า EFA ดังนี้

1. ข้อตกลงเบื้องต้นของเทคนิค CFA มีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากกว่าเทคนิค EFA ดังนี้

- 1.1 ตัวแปรสังเกตได้เป็นผลโดยตรงมาจากองค์ประกอบร่วม (Common factors)
- 1.2 ตัวแปรสังเกตได้เป็นผลโดยตรงมาจากองค์ประกอบเฉพาะ (Unique factors)
- 1.3 อาจมีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบร่วม
- 1.4 ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรมีความสัมพันธ์กันได้

2. เทคนิค CFA เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีพื้นฐานทฤษฎีรองรับ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค CFA แปลความหมายได้ง่ายกว่าเทคนิค EFA

4. เทคนิค CFA มีกระบวนการตรวจสอบความเที่ยงตรงที่ชัดเจน

5. ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค CFA ได้ค่าประมาณพารามิเตอร์และผลการทดสอบนัยสำคัญของพารามิเตอร์

จากข้อสรุปเบื้องต้นเห็นได้ว่า เทคนิค CFA เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ปรับปรุงข้อด้อยของเทคนิค EFA ได้เกือบทั้งหมด เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ดังนี้

1. เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

2. เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลภายใต้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี

3. เพื่อสร้างตัวแปรใหม่

แนวคิดในการนำ CFA ไปใช้วิเคราะห์

DeVellis (1991) ได้สรุปแนวคิดในการนำเทคนิควิธี CFA ไปใช้ ดังนี้

1. วิธี CFA สนับสนุนการใช้ทฤษฎีเป็นแนวทางในการศึกษาความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) (คุณสมบัติของเครื่องมือที่ให้ผลการวัดสอดคล้องกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด

ในทางทฤษฎี ผู้วิจัยสามารถตรวจสอบว่าคำถามแต่ละข้อในเครื่องมือใช้วัดได้ตรงตามองค์ประกอบของทฤษฎีที่คาดหวังไว้หรือไม่ ผู้วิจัยอาจกำหนดให้คำถามแต่ละข้อวัดได้มากกว่าหนึ่งองค์ประกอบ แล้วใช้สถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลตรวจสอบว่า โมเดลองค์ประกอบที่กำหนดไว้สอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้หรือไม่ หรืออาจกล่าวได้ว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้เป็นไปตามองค์ประกอบของโมเดลที่กำหนดไว้หรือไม่ คล้าย ๆ กับวิธีการตรวจสอบความตรงเชิงลู่เข้า (Convergent validity) และความตรงเชิงจำแนก (Divergent validity) แบบดั้งเดิม ซึ่งผู้วิจัยต้องสร้างข้อคำถามในแบบทดสอบตามคุณลักษณะ ของทฤษฎี แล้วตรวจสอบว่าข้อคำถามวัดตามทฤษฎีที่คาดหวังไว้หรือไม่ คุณลักษณะใดในทฤษฎีควรสัมพันธ์กันสูง และคุณลักษณะใดควรสัมพันธ์กันต่ำ เมื่อใช้วิธีวัดต่างชนิดกัน ในวิธี CFA มีสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลสำหรับเสนอแนะว่า โมเดลองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ในความเป็นจริงแล้ว ความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบตามทฤษฎีก็คือความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์ (ความแปรปรวนร่วมของข้อคำถาม) นั่นเอง นอกจากนี้ สถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลและค่าสถิติ อื่น ๆ ยังช่วยเสนอแนะว่า ข้อคำถามที่สร้างขึ้นวัดองค์ประกอบที่กำหนดไว้หรือไม่ องค์ประกอบต่าง ๆ ของทฤษฎีสัมพันธ์กันหรือไม่ มีขนาดความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด

2. วิธี CFA ใช้ในการประมาณค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือวัดทางจิต เช่น ความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน ความเที่ยงแบบสอบซ้ำ เป็นต้น การใช้วิธี CFA ประมาณค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายในแตกต่างไปจากวิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบดั้งเดิม ดังเช่นวิธีการของ คูเดอร์-ริชาร์ดสันหรือวิธีการของครอนบาค กล่าวคือ วิธี CFA จัดความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement error) ออกจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ผลการประมาณค่าความเที่ยงของเครื่องมือถูกต้องมากขึ้นส่วนการใช้วิธี CFA ประมาณค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำ เป็นการตรวจสอบความคงที่ของค่าน้ำหนักองค์ประกอบและค่าความคลาดเคลื่อนในการวัด เมื่อเก็บข้อมูลต่างเวลากันหรือเป็นช่วงเวลา

3. วิธี CFA ใช้เปรียบเทียบโครงสร้างองค์ประกอบของเครื่องมือระหว่างกลุ่มประชากรตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปพร้อม ๆ กันได้ เป็นการตรวจสอบว่าโครงสร้างองค์ประกอบของเครื่องมือคงที่หรือไม่ เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน เพื่อยืนยันว่าโครงสร้างองค์ประกอบหรือคุณลักษณะที่วัดในแต่ละกลุ่มประชากรเป็นองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ (Bollen, 1989) เช่น ถ้าต้องการรู้ว่ากลุ่มประชากรต่างเพศกัน จะทำให้โครงสร้างองค์ประกอบของเครื่องมือแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยสามารถใช้วิธี CFA ตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงหรือความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ของโครงสร้างองค์ประกอบระหว่างกลุ่มประชากรต่างเพศ ในกรณีที่ว่าแปรทุกตัวในโมเดลและโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลทั้งสองเป็นแบบเดียวกัน กล่าวคือ

เมทริกซ์พารามิเตอร์ของโมเดลทั้งสองเหมือนกัน มีขนาดเท่ากันและสถานะของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ (กำหนดหรืออิสระ) เหมือนกัน โดยไม่จำเป็นต้องมีค่าพารามิเตอร์เท่ากัน (Bollen, 1989) แสดงว่าโครงสร้างองค์ประกอบของเครื่องมือในกลุ่มประชากรทั้งสองเหมือนกัน เครื่องมือนั้นเหมาะที่จะนำไปใช้กับกลุ่มประชากรทั้งสอง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการสร้างปกติวิสัยของแบบทดสอบหรือแบบวัดมาตรฐาน

คำศัพท์ที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ก่อนที่จะกล่าวถึงลักษณะข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์และข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ จำเป็นต้องกล่าวถึงคำศัพท์บางคำที่ใช้ในวิธี CFA คำศัพท์เหล่านี้เป็นคำที่ใช้อยู่แล้วในโมเดลสมการโครงสร้าง แต่ในที่นี้ต้องการเน้นความหมายในบริบทของวิธี CFA (Long, 1983)

1. ตัวแปรแฝง (Latent variables)

วิธี CFA นิยมเรียกองค์ประกอบ (Factors) เป็นตัวแปรวัดค่าโดยตรงไม่ได้ (Unmeasured variables) หรือตัวแปรแฝง (Latent variables) เพราะที่ผู้วิจัยไม่สามารถวัดหรือสังเกตค่าได้โดยตรง ในความเป็นจริงแล้ว ตัวแปรแฝงก็คือปริมาณของภาวะสันนิษฐานทางทฤษฎีที่ผู้วิจัยคาดการณ์ว่าเป็นสาเหตุของข้อความหรือกลุ่มข้อความที่มีค่าแน่นอน (Certain value) (DeVellis, 1991)

2. ตัวแปรสังเกตได้ (Observed variables)

วิธี CFA ใช้คำว่า ตัวแปรสังเกตได้ (Observed variables) เมื่อกล่าวถึงข้อความในเครื่องมือ เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถวัดหรือสังเกตอิทธิพลของตัวแปรแฝง (องค์ประกอบ) ได้โดยตรง ต้องวัดหรือสังเกตอิทธิพลของตัวแปรแฝงจากพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคล เช่น คะแนนที่ได้จากแบบวัดหรือแบบสอบถาม เป็นต้น ในวิธี CFA นิยมเรียกตัวแปรสังเกตได้ว่า ตัวบ่งชี้ (Indicators) เพราะที่สามารถชี้บ่งถึงความมีอยู่จริงของตัวแปรแฝงได้

3. เศษเหลือ (Residuals)

ทฤษฎีการสอบแบบดั้งเดิม (Classical test theory) กล่าวถึงคะแนนสังเกตได้ (Observed score) ซึ่งเป็นคะแนนที่ได้จากข้อสอบหรือข้อความที่ใช้แทนคะแนนจริง (True score) หรือปริมาณของตัวแปรแฝงรวมกับความคลาดเคลื่อนในการวัด ในการวิเคราะห์สมการถดถอย คะแนนเศษเหลือ (Residual score) ก็คือ ความคลาดเคลื่อนในการวัดซึ่งใช้แทนสิ่งที่ทำให้ผลการวัดไม่ถูกต้องวิธี CFA ใช้คำว่า เศษเหลือ เมื่อกล่าวถึงคะแนนเศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อนในการวัด ในแผนผัง CFA เขียนแทนเศษเหลือด้วยตัวอักษรกรีกพิมพ์เล็ก δ (Delta) ตามหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเศษเหลือ หมายถึง องค์ประกอบเฉพาะ (Unique factors) (Long, 1983) เพราะในกระบวนการวัดผู้วิจัยทำให้เศษเหลือเป็นค่าเดียวและไม่สัมพันธ์กับตัวแปรแฝง

วิธี CFA สามารถประมาณค่าเศษเหลือได้ ซึ่งผู้วิจัยตีความหมายเป็นการชี้บ่งความเที่ยง (Reliability) ของตัวแปรสังเกตได้หรือข้อคำถาม

4. พารามิเตอร์ (Parameters)

วิธี CFA สามารถประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างพารามิเตอร์หรือตัวแปรต่าง ๆ ในโมเดลและค่าเศษเหลือได้ทุกค่า ผู้วิจัยอาจคาดการณ์ว่า ตามทฤษฎีแล้วตัวแปรแฝง (องค์ประกอบ) สัมพันธ์กัน หรือความคลาดเคลื่อนในการวัดสัมพันธ์กันได้ นอกจากนี้ยังอาจตั้งสมมติฐานว่าตัวแปรสังเกตได้ตัวใดเป็นตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบใด ก็ได้ความสัมพันธ์เหล่านี้จะเชื่อมโยงกันเป็นโครงสร้างเชิงเส้นตรง (เส้นทาง) ในโมเดล

พารามิเตอร์จำแนกเป็น 2 สถานะ (Mode) ได้แก่ กำหนด (Fixed) กับ อิสระ (Free) พารามิเตอร์กำหนดไม่ต้องประมาณค่า ผู้วิจัยกำหนดให้เป็นค่าเฉพาะค่าใดค่าหนึ่ง อาจกำหนดให้พารามิเตอร์มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน เช่น ผู้วิจัยกำหนดให้พารามิเตอร์ λ (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ) เท่ากับ 0 ในกรณีที่พารามิเตอร์ตัวนั้นแทนความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบและคำถามข้อนั้นไม่มีค่าน้ำหนักบนองค์ประกอบ ในทางปฏิบัติ ผู้วิจัยจะกำหนดให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) ของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงตัวหนึ่งมีค่าเท่ากับ 1.00 จึงทำให้ตัวแปรสังเกตได้ (ตัวบ่งชี้) ตัวนั้นมีฐานะเป็นตัวแปรอ้างอิง (Reference variable) เพราะว่าตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝงมีมาตรเดียวกัน (Same scale) ดังนั้น ถ้าข้อคำถามของตัวแปรอ้างอิงมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนน ตัวแปรแฝงจะมี ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนน ด้วยการประมาณค่าพารามิเตอร์อิสระในโมเดลองค์ประกอบต้องประมาณค่าทุกตัว โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของตัวบ่งชี้และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติค่าพารามิเตอร์เหล่านั้น

ลักษณะข้อมูลที่วิเคราะห์

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต้องการข้อมูลที่มีลักษณะ ดังนี้

1. ข้อมูลควรวัดเป็นค่าต่อเนื่อง (Continuous) และมีลักษณะการแจกแจงเป็นแบบปกติ
2. ควรใช้ข้อมูลจำนวนมาก วิธี CFA ต้องการข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่

เนื่องจากผู้วิจัยส่วนมากใช้วิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum likelihood: ML) โดยปกติวิธี ML มีข้อแนะนำว่า ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างต่ำ 100-200 หน่วยตัวอย่าง หรือกรณีที่ผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบคุณสมบัติของเครื่องมือระหว่างกลุ่มตัวอย่างต่างกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มควรมี 100-200 หน่วยตัวอย่าง Fan and Wang (1998) ได้ศึกษาขนาดกลุ่มตัวอย่างในโมเดล 3 องค์ประกอบโดยใช้สถานการณ์จำลอง พบว่า การใช้กลุ่มตัวอย่างขนาด 100-200 หน่วยตัวอย่างอาจได้คำตอบไม่เหมาะสมหรือได้ค่าสถิติที่เป็นไปไม่ได้ เช่น ค่าความแปรปรวนติดลบ

เป็นต้น แต่ถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 500 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป กลับไม่พบค่าที่ไม่เหมาะสมในเรื่องขนาดกลุ่มตัวอย่างยังไม่มีกฎเกณฑ์ที่ตายตัว Bollen (1989) ได้เสนอแนะไว้กว้าง ๆ ว่า การประมาณค่าพารามิเตอร์อิสระ 1 ตัว ต้องใช้หลายหน่วยตัวอย่าง Lindeman, Merenda and Gold (1980) เสนอแนะหลักทั่ว ๆ ไปว่า อัตราส่วนระหว่างจำนวนหน่วยตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรเป็น 20: 1 Hu and Bentler (1999) เสนอหลักปฏิบัติในเรื่องนี้ว่า ควรมีจำนวนหน่วยตัวอย่างมากกว่า 15 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์อิสระ ถ้าลักษณะการแจกแจงข้อมูลเป็นแบบปกติ พหุนามและความตรง/ ความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ดี ส่วน West, Finch and Curran (1995) แนะนำว่า ผู้วิจัยควรตรวจสอบความเบ้และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว ถ้ามีค่าความเบ้มากกว่า 2.00 และมีค่าความโด่งมากกว่า 7.00 แสดงว่าลักษณะการแจกแจงข้อมูลไม่เป็นแบบปกติ ควรใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้นแต่ในกรณีที่ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่มาก (มากกว่า 1,000 คน) ไม่ต้องห่วงเรื่องลักษณะการแจกแจงข้อมูลไม่เป็นแบบปกติ (Amemiya & Anderson, 1990 cited in Hu & Bentler, 1999) นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังต้องพิจารณาว่า ถ้าโมเดลองค์ประกอบที่ศึกษามีความซับซ้อน (ประมาณค่าพารามิเตอร์หลายตัว) ก็ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีข้อตกลงเบื้องต้นใหญ่ ๆ 2 ประการดังต่อไปนี้

1. ข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ

วิธี CFA มีข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติทั่ว ๆ ไป 3 ประการดังนี้

1.1 ข้อมูลควรมีลักษณะการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normal distributions)

มีความเป็นเอกพันธ์ของการกระจาย (Homoscedasticity) และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่เป็นแบบเส้นตรง (Linear relationships) เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นการแก้สมการถดถอยหลาย ๆ สมการ นั่นเอง

1.2 โมเดล CFA มีเทอมความคลาดเคลื่อน (Error terms) ที่เรียกว่า เศษเหลือ

ข้อตกลงเบื้องต้นทั่ว ๆ ไปในเรื่องเทอมความคลาดเคลื่อนมีว่า 1) ต้องไม่สัมพันธ์กับตัวแปรแฝงใด ๆ ในโมเดล 2) เป็นอิสระจากเทอมความคลาดเคลื่อนตัวอื่น ๆ 3) มีลักษณะการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Fox, 1984) แต่ปัจจุบันเรื่องข้อมูลมีลักษณะแจกแจงเป็นแบบปกติพหุนาม (Multivariate normal) ฝ่าฝืนได้ กรณีที่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (Chou & Bentler, 1995) และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลกรณีเทอมความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้

1.3 กลุ่มตัวอย่างควรมีการแจกแจงแบบเชิงเส้นกำกับ (Asymptotic) กลุ่มตัวอย่างยิ่งมีขนาดใหญ่ยิ่งเข้าใกล้ค่าอนันต์ (Bollen, 1989) กล่าวคือ ค่าสถิติไค-สแควร์มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง ทำให้ค่าสถิติไค-สแควร์มีโอกาสให้ค่านัยสำคัญ ($p \leq .05$) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งชี้ว่า

โมเดลองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (น้อยกว่า 100 หน่วยตัวอย่าง) มีความน่าจะเป็นที่จะปฏิเสธ โมเดลที่ถูกต้อง (True model) มากขึ้น (West et al., 1995) หรืออาจกล่าวได้ว่า การใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กมีความเสี่ยงในการเกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ II (Type II error) เพิ่มขึ้นการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเหล่านี้ อาจทำให้โมเดลองค์ประกอบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และอาจทำให้ดัชนีวัดความสอดคล้องให้ค่าไม่คืนกร รวมทั้งผู้วิจัยอาจสรุปโครงสร้างองค์ประกอบไม่ถูกต้อง ทั้ง ๆ ที่ในความเป็นจริงแล้ว โครงสร้างองค์ประกอบนั้นถูกต้อง

2. ข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องวิธีประมาณค่าพารามิเตอร์

ในวิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum likelihood: ML) นั้นเป็นวิธีที่มีความแข็งแกร่งต่อการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นมากกว่าวิธีประมาณค่าพารามิเตอร์แบบอื่น ๆ (Bollen, 1989; West et al., 1995) วิธี ML มีข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

2.1 ไม่มีข้อคำถามเดี่ยว ๆ หรือข้อคำถามกลุ่มใด อธิบายข้อคำถามอื่นในกลุ่มข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ (Bollen, 1989)

2.2 คะแนนจากข้อคำถามต้องมีลักษณะการแจกแจงแบบปกติพหุนาม (West et al., 1995) ข้อตกลงเบื้องต้นข้อแรกแสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามในเครื่องมือต้องไม่ซ้ำซ้อนกัน (มีความสัมพันธ์ กันสูง) วิธี ML ไม่มีความแข็งแกร่งต่อการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องนี้ ดังนั้น ผู้วิจัยไม่ควรใช้ข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กันตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไปประมาณค่าพารามิเตอร์ (Aroian & Norris, 2001) ส่วนข้อตกลงเบื้องต้นข้อสองเป็นเรื่องที่ปฏิบัติยาก แต่วิธี ML มีความแข็งแกร่งต่อการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องนี้ (Chou & Bentler, 1995) เว้นแต่กรณีใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก และโมเดลมีความซับซ้อน ดังนั้น ผู้วิจัยควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 100-200 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป หรือ ในกรณีตรวจสอบเครื่องมือที่มีตั้งแต่ 3 องค์ประกอบ ขึ้นไป ควรใช้กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 500 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป (Aroian & Norris, 2001)

หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมี 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Model specification)

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) และ Mueller (1996) กล่าวว่า การกำหนดความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ในโมเดลองค์ประกอบ ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญในแผนผังโมเดลองค์ประกอบแสดงด้วยเส้นทางระหว่างตัวแปรซึ่งใช้แทนสิ่งที่ผู้วิจัยคาดการณ์ไว้ ในทางปฏิบัติผู้วิจัยอาจต้องการศึกษาโมเดลองค์ประกอบหลายโมเดลที่แตกต่างกันไปตามหลักฐานที่นำมาสนับสนุน ได้เสนอแนะว่า ผู้วิจัยควรสร้างโมเดลทางเลือก (Alternative models) ไว้หลาย ๆ โมเดล

ก่อนลงมือวิเคราะห์ข้อมูล ดีกว่าวิเคราะห์จากโมเดล 2. การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Model identification) การระบุว่าโมเดลองค์ประกอบนั้นสามารถนำมาประมาณค่าพารามิเตอร์ได้ เป็นค่าเดียวหรือไม่ ในวิธี CFA ผู้วิจัยต้องการทดสอบโมเดลระบุเกินพอดี (Overidentified model) ที่มีจำนวนพารามิเตอร์ที่ทราบค่า ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของข้อคำถามมากกว่า จำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า เช่น น้ำหนักองค์ประกอบ ความคลาดเคลื่อนในการวัด เป็นต้น ส่วนกรณีจำนวนพารามิเตอร์ที่ทราบค่าน้อยกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าเรียกว่า โมเดลระบุไม่พอดี (Underidentified model) แต่ถ้าจำนวนพารามิเตอร์ที่ทราบค่าเท่ากับจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าเรียกว่า โมเดลระบุพอดี (Just identified model)

Kenny and McCoach (2003) และ Marsh, Hau, Balla and Grayson (1998) กล่าวว่า หลักทั่วไปในการกำหนดความเป็นไปได้ค่าเดียวของ โมเดล ผู้วิจัยควรมีตัวแปรสังเกตได้อย่างน้อย 3 ตัวต่อตัวแปรแฝง 1 ตัว ที่เรียกว่า กฎสามตัวบ่งชี้ (Three indicator rule) แล้วกำหนดให้ตัวบ่งชี้ 1 ตัว เป็นตัวแปรอ้างอิงหรือการทำให้ตัวแปรแฝงเป็นค่ามาตรฐาน โดยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอ้างอิงเท่ากับ 1.00 การใช้ตัวบ่งชี้หลายตัววัดตัวแปรแฝงหนึ่งตัว ทำให้สามารถวัดลักษณะของตัวแปรแฝงได้หลายแง่มุม โมเดลที่มีข้อคำถามหลายข้อต่อตัวแปรแฝงหนึ่งตัว ทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้องมากขึ้น ค่าพารามิเตอร์แม่นยำขึ้นและค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้เพิ่มขึ้น ดังนั้น โมเดลที่มีจำนวนตัวแปรสังเกตได้มากกว่ามีแนวโน้มที่จะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ดีกว่าโมเดลที่มีจำนวนตัวแปรสังเกตได้น้อยกว่า การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลค่อนข้างซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับค่าสถิติหลายตัวในบางครั้ง โมเดลในแผนผังเป็น โมเดลระบุเกินพอดี แต่ระหว่างการประมาณค่าพารามิเตอร์ อาจพบว่า เป็นโมเดลระบุไม่พอดี ก็ได้ เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้มีค่าสูงและลักษณะการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ไม่เป็นแบบปกติ ในกรณีเช่นนี้ผู้วิจัยต้องกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลให้เหมาะสม (อาจกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดสัมพันธ์กัน) หรือตัดตัวแปรสังเกตได้บางตัวออกจากการวิเคราะห์ข้อมูล

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Estimating the parameter)

การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดลเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการแก้สมการ โครงสร้างเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ซึ่งเป็นตัวไม่ทราบค่าในสมการ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เป็นการดำเนินการโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ การประมาณค่าพารามิเตอร์ได้จากการใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้หรือข้อคำถาม) ประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากร เช่น ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ (ϕ) ค่าเศษเหลือ (δ) เป็นต้น

Long (1983) กล่าวว่า กระบวนการประมาณค่าพารามิเตอร์มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง 2 เรื่อง ดังนี้ 1) เรื่องความลำเอียง หรือค่าที่ประมาณได้เท่ากับค่าพารามิเตอร์จริง ๆ หรือไม่ ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบนัยสำคัญของค่าพารามิเตอร์ ค่าสถิติทดสอบนัยสำคัญเหล่านี้ชี้ว่าค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้มีโอกาสผิดพลาดเท่าใดและค่าสถิติที่ตามลำดับ ค่าสหสัมพันธ์ส่วนใหญ่มีค่าสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) เรื่องประสิทธิภาพในการประมาณค่าพารามิเตอร์ วิธีที่ใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์มีประสิทธิภาพมากที่สุดแล้วหรือยัง หรืออาจกล่าวว่า โมเดลองค์ประกอบนี้สอดคล้องกับข้อมูลดีแล้วหรือยัง มีโมเดลทางเลือกอื่นที่สอดคล้องกับข้อมูลมากกว่าหรือไม่ ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล

4. การประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Evaluating the data-model fit)

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) และ Mueller (1996) กล่าวว่า ในการประเมินความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบ โดยการพิจารณาค่าสถิติต่าง ๆ ในผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติเหล่านี้ใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีหรือไม่ หรือแนะนำว่าโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลอย่างไร ซึ่งในกรณีโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลต้องปฏิเสธโมเดลองค์ประกอบตามสมมติฐาน หรืออาจใช้ค่าสถิติที่ให้มากับผลการวิเคราะห์ประกอบ การตัดสินใจกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลหรือปรับ โมเดลใหม่ขึ้นแรกในการประเมินความสอดคล้อง ของโมเดล ผู้วิจัยต้องตรวจสอบว่าค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เป็นไปตามทฤษฎีที่คาดหวังไว้หรือไม่ แต่ถ้าพบกรณีต่อไปนี้อาจเกิดจากกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลองค์ประกอบไม่ถูกต้อง

4.1 ค่าพารามิเตอร์มีค่ากลับกัน (เช่น ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก ทั้ง ๆ ที่ ในตามทฤษฎีต้องมีค่าเป็นลบ เป็นต้น)

4.2 ค่าพารามิเตอร์น้อยเกินไป มากเกินไป หรือไม่เหมาะสม (เช่น ค่าความแปรปรวนขององค์ประกอบมีค่าติดลบ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบมีค่ามากกว่า 1.00 เป็นต้น)

4.3 ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐานมากกว่าปกติ (มีค่าเกินกว่า 2.00)

4.4 ค่าประมาณความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้เป็นลบ หรือใกล้ ๆ 0 หรือ มากกว่า 1.00 ผู้วิจัยต้องตรวจสอบค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลหลายตัว เพราะโมเดลองค์ประกอบที่มีค่าพารามิเตอร์สมเหตุสมผล อาจสอดคล้องกับข้อมูลไม่ดี ก็ได้ ปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนว่าค่าสถิติตัวใดดีที่สุด ผู้วิจัยพิจารณาเลือกใช้ค่าสถิติเองในยุคแรก ๆ วารสาร วิชาการรายงานค่าสถิติวัดความสอดคล้อง ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square goodness of fit statistic) ค่าสถิติไค-สแควร์ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความถดถอยมีค่าเป็นศูนย์หรือโมเดล

องค์ประกอบตามทฤษฎีที่เป็นสมมติฐานวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าสถิติไค-สแควร์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) เป็นสิ่งชี้ว่าโมเดลองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพราะที่ผู้วิจัยต้องการยืนยันสมมติฐานศูนย์ (Null hypothesis) ค่าสถิติไค-สแควร์ขึ้นอยู่กับขนาดกลุ่มตัวอย่างและการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงปกติพหุนาม ในกรณีที่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (มากกว่า 500 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป) สถิติไค-สแควร์ อาจเสนอแนะว่า ให้ปฏิเสธโมเดลองค์ประกอบที่มีความเป็นไปได้ในทางทฤษฎี (Plausible model) เนื่องจากเมื่อกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ความแตกต่างระหว่างโมเดลองค์ประกอบกับโมเดลข้อมูลเชิงประจักษ์มีเพียงเล็กน้อย ก็ทำให้ค่าสถิติไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ (Wang et al., 1995) จึงไม่ควรใช้สถิติไค-สแควร์เพียงค่าเดียวในการสรุปความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Bollen & Long, 1993) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square) เป็นอัตราส่วนระหว่างค่าสถิติไค-สแควร์กับจำนวนองศาอิสระ (χ^2/df) โดยหลักทั่วไป ถ้าค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 3.00 ถือว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Mueller, 1996) ค่าไค-สแควร์สอดแทรก (Nested chi-square) หรือการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าสถิติไค-สแควร์ ซึ่งใช้สำหรับเปรียบเทียบโมเดลคู่แข่ง (Competing models) ว่าโมเดลใดสอดคล้องกับข้อมูลมากกว่ากัน การคำนวณใช้วิธีนำค่าสถิติไค-สแควร์และองศาอิสระของโมเดลหนึ่งตั้งลบด้วยค่าสถิติไค-สแควร์และองศาอิสระของอีกโมเดลหนึ่ง ถ้าค่าไค-สแควร์สอดแทรกมีนัยสำคัญทางสถิติโมเดลที่มีค่าไค-สแควร์น้อยกว่าสอดคล้องกับข้อมูลมากกว่าโมเดลที่มีค่าไค-สแควร์มากกว่า

ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนตัวอื่น ๆ ที่ใช้กันมาก ได้แก่ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit index: AGFI) และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative fit index: CFI) ดัชนีทั้งสามมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 Diamantopoulos and Siguaw (2000) เสนอแนะว่า ถ้าดัชนี GFI และดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ Hu and Bentler (1999) เสนอแนะว่า ถ้าดัชนี CFI มีค่ามากกว่า 0.95 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ยังมีค่าบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดลเช่น ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized root mean square residual: standardized RMR) ค่า Standardized RMR อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.08 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี (Hu & Bentler, 1999) และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root mean square error of approximation: RMSEA) ค่า RMSEA อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี (Hu & Bentler, 1999)

เสรี ชัดเข้ม และสุชาติา กรเพชรปानी (2546) กล่าวว่า โดยหลักการทั่วไป การตรวจสอบความตรงของโมเดลองค์ประกอบที่เป็นสมมติฐานวิจัยหรือการประเมินผลความถูกต้องของโมเดลองค์ประกอบหรือการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์และดัชนี GFI, AGFI, CFI, Standardized RMR, RMSEA ดังนี้

1. ค่าสถิติไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญ ($p > .05$) ดัชนี GFI และดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนี CFI มีค่ามากกว่า 0.95 ค่า Standardized RMR มีค่าต่ำกว่า 0.08 และค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่าโมเดลองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. ค่าสถิติไค-สแควร์มีนัยสำคัญ ($p \leq .05$) แต่ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 3.00 ดัชนี GFI และดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนี CFI มีค่ามากกว่า 0.95 ค่า Standardized RMR มีค่าต่ำกว่า 0.08 และค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.06 ถือว่าโมเดลองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แม้ว่าผู้วิจัยยอมรับค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลแล้ว ก็ยังไม่สามารถสรุปยืนยันได้ว่าโมเดลองค์ประกอบตามสมมติฐานถูกต้องหรือไม่ ถ้าข้อมูลชุดนั้นยังสอดคล้องกับโมเดลทางเลือกอื่น ๆ อีก หรืออาจกล่าวได้ว่า ในกรณีที่ข้อมูลไม่สอดคล้องกับโมเดล ผู้วิจัยสามารถปฏิเสธโมเดลองค์ประกอบตามสมมติฐานได้ แต่ไม่สามารถยืนยันได้ว่าโมเดลตามสมมติฐานเป็นโมเดลที่ถูกต้องเพียงโมเดลเดียวเนื่องจากผู้วิจัยยังสามารถกำหนดโมเดลองค์ประกอบอื่น ๆ จากข้อมูลชุดนี้ได้

5. การดัดแปรโมเดล (Model modification)

ในกรณีที่ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลชี้ว่าโมเดลองค์ประกอบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการกำหนดความสัมพันธ์ (เส้นทาง) ต่าง ๆ ในโมเดลไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง เช่น ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า คำถามบางข้อมีน้ำหนักบนองค์ประกอบ 1 ตัว แต่คำถามข้อนั้นควรมีน้ำหนักบนองค์ประกอบมากกว่า 1 ตัว หรือตามทฤษฎีแล้วองค์ประกอบต่าง ๆ สัมพันธ์กันแต่ในสภาพความเป็นจริงแล้วไม่สัมพันธ์กัน ผู้วิจัยสามารถปรับพารามิเตอร์ในโมเดลสมมติฐานแล้วทดสอบผลการปรับโมเดลได้ โปรแกรมให้ค่าดัชนีดัดแปรโมเดล (Modification indices: MI) ดัชนี MIจะเสนอแนะว่า ควรเพิ่มหรือตัดพารามิเตอร์ตัวใดออกจากโมเดลเพื่อให้โมเดลสอดคล้องกับข้อมูล ส่วนการตัดสินใจปรับพารามิเตอร์ตัวใดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ ผู้วิจัยต้องปรับพารามิเตอร์อย่างมีความหมายในเชิงเนื้อหาและสามารถตีความหมายค่าพารามิเตอร์นั้น ๆ ได้ชัดเจน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) นอกจากนี้ ผู้วิจัยควรพิจารณาค่าเศษเหลือของตัวแปรสังเกตได้แต่ละค่าด้วย เศษเหลือที่อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่ามาก (เกินกว่า 2.00) เศษเหลือมีค่ามากอาจชี้ว่ามีปัญหาเกี่ยวกับการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับ

ตัวแปรแฝงหลังจากปรับโมเดลแล้ว โมเดลองค์ประกอบที่ปรับใหม่ต้องสมเหตุสมผลและ
 เป็นไปตามทฤษฎีที่คาดการณ์ไว้ ผู้วิจัยต้องวิเคราะห์โมเดลที่ปรับใหม่ด้วยข้อมูลชุดเดิม หรือ
 อาจกล่าวได้ว่าโมเดลที่ปรับใหม่ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับข้อมูลมากกว่าโมเดลเดิมเสมอไป
 เพราะว่าโมเดลที่ปรับใหม่ดีกว่าอยู่แล้ว ปัญหาหนึ่งในการปรับโมเดลหลัง ๆ อีก คือ การตรวจสอบ
 โมเดลองค์ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างใหม่ ดังนั้น ถ้าผู้วิจัยมีข้อมูลมากพอ อาจแบ่งข้อมูลเป็น 2 ชุด
 ใช้ชุดหนึ่งสำหรับพัฒนาโมเดล ส่วนอีกชุดหนึ่งสำหรับตรวจสอบโมเดล เช่น งานวิจัยของ
 Aroian et al. (1998 cited in Aroian & Norris, 2001) ศึกษาโครงสร้างของโมเดลองค์ประกอบของ
 มาตรฐานความต้องการอพยพเข้าสู่สหรัฐอเมริกา ใช้กลุ่มตัวอย่างสำหรับพัฒนาข้อมูลจำเพาะของ
 โมเดลจำนวน 792 คน และใช้กลุ่มตัวอย่างสำหรับตรวจสอบเพื่อยืนยันโมเดลที่พัฒนาแล้วจำนวน
 857 คน

แนวทางการนำวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันไปใช้

1. ความคงที่ภายใน (Internal consistency)
2. ความเที่ยงแบบสอบซ้ำ (Test-retest reliability)

กรณีผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกันมากกว่า 1 ครั้ง ผู้วิจัย
 สามารถใช้วิธี CFA ประมาณค่าความเที่ยงแบบทดสอบซ้ำได้ วิธีนี้มีจุดเน้นเรื่องความไม่แปรเปลี่ยน
 ของการวัดในแต่ละครั้ง วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบทดสอบซ้ำแบบดั้งเดิม ผู้วิจัยต้องทดสอบ
 กับผู้สอบกลุ่มเดิมตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป แล้วคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่าง
 คะแนนที่ได้ในแต่ละครั้ง วิธีคำนวณแบบเดิมมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า ความคลาดเคลื่อนในการวัดของ
 การสอบซ้ำแต่ละครั้งมีค่าแบบสุ่มอย่างแท้จริง (Truly random) แต่ในทางปฏิบัติเป็นไปได้ที่เทอม
 ความคลาดเคลื่อนของผู้ตอบแต่ละคนเป็นค่าเดียวและมีค่าคงที่ เพราะว่าการสอบซ้ำแต่ละครั้ง
 วัดตัวแปรสังเกตได้ตัวเดียวกันของผู้สอบคนเดียวกัน (Strommel, Wang, Given and Given, 1992)
 เทอมความคลาดเคลื่อนของผู้สอบแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะตัว ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่าง
 ผู้สอบกับตัวแปรสังเกตได้ หรืออาจกล่าวได้ว่า เทอมความคลาดเคลื่อนกับตัวแปรสังเกตได้มี
 ความสัมพันธ์กัน (Autocorrelation) ในวิธี CFA ความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่เป็นแบบสุ่ม ผู้วิจัย
 สามารถกำหนดและประมาณค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดแบบสัมพันธ์กันได้ โดยพิจารณา
 ความคงที่ของความคลาดเคลื่อนในการวัดและโครงสร้างองค์ประกอบ (น้ำหนักองค์ประกอบ
 สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ) ของการสอบซ้ำแต่ละครั้งวิธีประมาณค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำ
 มีประโยชน์ต่อนักวัดทางจิตมาก ในกรณีที่ต้องการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรสอดแทรกที่มีต่อ
 ความเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างองค์ประกอบ ซึ่งเกิดจากความไม่คงเส้นคงวาของผลการวัด

การศึกษาเรื่องแบบทดสอบไม่แปรเปลี่ยนไปตามแต่ละช่วงเวลาของการเก็บข้อมูลเป็นประโยชน์ในการวัดการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริง (Real change)

3. ความคงที่ของโครงสร้างองค์ประกอบในกลุ่มย่อยของประชากร

การศึกษาแบบทดสอบไม่แปรเปลี่ยนไปตามกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม เป็นเรื่องที่สำคัญในกรณีที่ผู้วิจัยสนใจจะใช้แบบทดสอบประเมินอิทธิพลของตัวแปรสอดแทรกที่มีอยู่ในกลุ่มประชากรต่างกันหรือต้องการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่วัดด้วยแบบทดสอบเดียวกันหรือวิธีวัดเดียวกันก่อนมีวิธี CFA ผู้วิจัยไม่สามารถศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของการวัดในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มในคราวเดียวกันได้ เนื่องจากวิธี EFA ไม่สามารถกำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มตัวอย่างได้วิธี CFA ใช้แนวคิดเรื่องโมเดลสอดแทรก (Nested model) (การทดสอบสมมติฐานของโมเดลในแต่ละชั้น สอดแทรกอยู่ภายในสมมติฐานที่มีมาก่อน) สำหรับทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความไม่แปรเปลี่ยนของการวัด อาจกล่าวได้ว่า โมเดลที่กำหนดอาจสอดแทรกอยู่ภายในโมเดลจำกัด (Restricted model) ถ้าโมเดลที่กำหนดเป็นกรณีเฉพาะของโมเดลที่สอง การวัดความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มตัวอย่างมีเงื่อนไขที่เข้มงวด 3 ประการ ดังนี้ 1) ตัวแปรแฝงแต่ละตัวของกลุ่มประชากรที่นำมาเปรียบเทียบกันต้องวัดด้วยตัวแปรสังเกตได้ตัวเดียวกัน 2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนดิบต้องเหมือนกัน 3) ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงต้องเหมือนกัน (Schaie & Hertzog, 1985) จากเงื่อนไขเหล่านี้สามารถกำหนดเป็น โมเดลสอดแทรกได้สามโมเดล กล่าวคือ โมเดล 3 สอดแทรกอยู่ภายในโมเดล 2 และโมเดล 2 สอดแทรกอยู่ภายในโมเดล 1 แล้วใช้ค่าไค-สแควร์สอดแทรกประเมินโมเดลคู่แข่งทั้ง 3 ว่าโมเดลใดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่ากัน

4. ความตรงเชิงกลุ่มเข้าและความตรงเชิงจำแนก

วิธี CFA เหมาะกับการนำไปวิเคราะห์วิธีหลากหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-multimethod approach: MTMM) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ วิธีนี้สามารถบอกได้ทั้งเรื่องความตรงเชิงกลุ่มเข้า (ผลการวัดคุณลักษณะเดียวกันด้วยวิธีวัดเดียวกันหรือต่างกัน ควรมีความสัมพันธ์กันสูงและสอดคล้องกัน) และความตรงเชิงจำแนก (ผลการวัดคุณลักษณะต่างกันด้วยวิธีวัดเดียวกันหรือต่างกัน ควรมีความสัมพันธ์กันต่ำ) วิธีหลากหลายลักษณะหลายวิธี เป็นการขยายวิธีการวัดความตรงเชิงกลุ่มเข้าและความตรงเชิงจำแนกแบบเดิมออกไป ทำให้การศึกษาเรื่องความตรงเชิงโครงสร้างละเอียดมากขึ้น โดยผู้วิจัยต้องวัดโครงสร้างหลายคุณลักษณะและในขณะเดียวกันก็ใช้การวัดหลายวิธี เช่น สัมภาษณ์ สังเกต และมาตรฐานค่า เป็นต้น ทำให้ความแปรปรวนระหว่างวิธีวัดกับความแปรปรวนระหว่างคุณลักษณะสามารถแยกออกจากกันได้ ผู้วิจัยจึงสามารถ

ตั้งสมมติฐานเรื่องคะแนนจากการวัดคุณลักษณะเดียวกันสัมพันธ์กันอย่างไร และคะแนนจากการวัดคุณลักษณะต่างกัน ไม่สัมพันธ์กันอย่างไร การใช้วิธี CFA ตรวจสอบความตรงเชิงกลุ่มเข้าและความตรงเชิงจำแนกให้สารสนเทศได้มากกว่าวิธี EFA และสามารถประมาณค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดได้ รวมทั้งมีดัชนีวัดความสอดคล้องทดสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานที่มาจากทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่วนวิธีการแบบเดิมใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความตรง (สหสัมพันธ์เพียร์สัน) ประมาณค่าความตรงเชิงกลุ่มเข้า โดยมีข้อดกลงเบื้องต้นเรื่องการวัดเกณฑ์ (การเปรียบเทียบการวัดคุณลักษณะเดียวกัน โดยใช้วิธีวัดต่างกัน) โดยไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด ในทางปฏิบัติแล้วค่าสัมประสิทธิ์ความตรงก็คือการเปรียบเทียบฟังก์ชันของความคลาดเคลื่อนในการวัดคุณลักษณะกับความคลาดเคลื่อนในการวัดเกณฑ์วิธี CFA ประมาณค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการวัดคุณลักษณะกับความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการวัดเกณฑ์ได้พร้อม ๆ กัน

สรุปได้ว่าวิธี CFA ช่วยให้ผู้วิจัยมีเครื่องมือทางสถิติสำหรับตรวจสอบโครงสร้างของโมเดลองค์ประกอบตามสมมติฐานได้แม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับนักพัฒนาแบบทดสอบนำไปใช้ตรวจสอบองค์ประกอบของแบบทดสอบเพื่อยืนยันองค์ประกอบตามทฤษฎี ส่วนผู้วิจัยที่คุ้นเคยกับวิธีนี้ EFA มาก่อนคงมีทางเลือกเพิ่มขึ้นในการนำวิธี CFA ไปใช้พัฒนางานวิจัยให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น แต่ผู้วิจัยพึงระลึกไว้เสมอว่าวิธีการ CFA มีความเสี่ยงที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ II ได้เช่นกัน

หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างกลุ่มพหุ (Multi groups) และหลักการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล (Invariance) รวมทั้งขั้นตอนของการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างกลุ่มพหุ เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่ม โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผังรายละเอียด ต่อไปนี้

การวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้างกลุ่มพหุ

โมเดลสมการ โครงสร้างกลุ่มพหุ (Multiple group structure equation model) เป็น โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นหรือโมเดลลิสเรล (Linear structural relationship or LISREL) ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับประชากรหลายกลุ่ม (วรรณี แกมเกต, นางลักษณ์ วิรัชชัย และสมหวัง พิริยานุวัฒน์, 2540, หน้า 23)

การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (Multi-group analysis) เป็นการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่ม เช่น เพศ พื้นที่ เป็นต้น เป็นวิธีการทดสอบความเที่ยงตรงอีกวิธีหนึ่งที่ได้รับการนิยามอย่างแพร่หลาย (Brown, 2006; Koh & Zumbo, 2002) ซึ่งการศึกษาดังกล่าวมีวัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบว่าค่าพารามิเตอร์ของโมเดลของประชากรกลุ่ม A จะเหมือนกับประชากรกลุ่ม B หรือไม่นั้น สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะมีลักษณะเป็นการทดสอบคือ

1. การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล (Invariance) ของรูปแบบ (Form) เป็นการทดสอบว่าโมเดลตามทฤษฎีที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical data) ของกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มนั้นประกอบด้วยจำนวนตัวแปรในโมเดลลักษณะโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นแบบเดียวกันหมดทุกกลุ่มเมตริกซ์พารามิเตอร์ใน โมเดลการวัด (Measurement model) มีขนาดเท่ากัน มีรูปแบบเมตริกซ์ (Matrix form) และสถานะเมตริกซ์ (Matrix mode) เป็นแบบเดียวกันทุกกลุ่ม (Cheung & Rensvold, 2002)

2. การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ใน โมเดลเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมตริกซ์พารามิเตอร์ซึ่งจะกระทำหลังการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบของโมเดลโดยหลักการจะทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมตริกซ์พารามิเตอร์ที่มีความเข้มงวดน้อยที่สุด (Least restriction) ไปจนถึงการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมตริกซ์พารามิเตอร์ที่มีความเข้มงวดมากที่สุด (Most restriction) ดังนี้ (Brown, 2006)

2.1 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมตริกซ์สัมประสิทธิ์องค์ประกอบ (Factor loading) เป็นการทดสอบว่าในภาพรวมแล้วลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง (Latent variable) ของตัวแปรสังเกต (Observe variable) นั้นเหมือนกันระหว่างกลุ่ม

2.2 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมตริกซ์จุดตัดแกน (Intercept) เป็นการเปรียบเทียบจุดตัดแกนของสองกลุ่ม

2.3 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมตริกซ์ความคลาดเคลื่อนในการวัด (Indicator error variable) เป็นการทดสอบตัวแปรสังเกตว่ามีความสอดคล้องภายในเหมือนกันระหว่างกลุ่มหรือกล่าวได้ว่าในทุกกลุ่มตัวแปรสังเกตมีคุณภาพที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้ในตัวแปรแฝงนั้นได้เหมือนกัน

การประเมินโมเดลในการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนในโมเดลการวัดนั้น ใช้ Likelihood ratio test (LRT) หรือที่เรียกว่าการทดสอบความแตกต่างของค่าไคสแควร์ทีละสมมติฐานโดยการประเมินความกลมกลืนพิจารณาค่านัยสำคัญของค่าความแตกต่างขององศาอิสระ หากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหมายความว่าโมเดลมีความกลมกลืนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง (Bollen, 1989; Cheung & Rensvold, 2002)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mixed methodology) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของ โมเดล ความสัมพันธ์โครงสร้างสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลเชิงทฤษฎี กับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ของโมเดลโดยรวมและ จำแนกตามเพศของผู้บริหาร ขนาดและประเภทของสถานศึกษาซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่างและแหล่งข้อมูล
2. ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล
6. การแปลความหมายของคะแนน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ดำเนินการศึกษาในเรื่องประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่โรงเรียนเปิดการสอนในระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2556 จำนวน 29,295 คน โดยสามารถจำแนกตามขนาดโรงเรียนตามเกณฑ์การบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้ โรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก (มีนักเรียนไม่เกิน 120 คน) มีจำนวน 13,909 คน ขนาดกลาง (มีนักเรียน 121-300 คน) มีจำนวน 10,238 คน และขนาดใหญ่ (มีนักเรียน 301 คนขึ้นไป) มีจำนวน 5,148 คน (ศูนย์ปฏิบัติการสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่โรงเรียนเปิดการสอนในระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2556 จำนวน 500 คน จำแนกเป็น โรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือก เป็นโรงเรียนที่มีประสิทธิผล จำนวน 129 คน โรงเรียนที่ไม่ได้รับการคัดเลือก จำนวน 371 คน ซึ่งจำแนกเป็น โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 238 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 170 คน และ โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 92 คน กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลาย ขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยมีขั้นตอนการกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่ม กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 พิจารณาลักษณะข้อมูลการวิจัย ซึ่งต้องใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูง คือ การวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน จึงจำเป็นต้องกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับการใช้สถิติ แต่ละประเภทตามเหตุผลดังต่อไปนี้

2.1.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ซึ่งใช้วิธีการวิเคราะห์ตัวแปรแฝงในแบบจำลองสมการ โครงสร้างเชิงเส้น จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาดใหญ่พอสมควร ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม M plus มีการตั้งข้อกำหนดว่า (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 54) การประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง ควรกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 20 หน่วยของจำนวนพารามิเตอร์อิสระ ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์อิสระ จำนวน 23 พารามิเตอร์ การประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ผลลัพธ์ เท่ากับ 460 กลุ่มตัวอย่าง แต่เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของ กลุ่มตัวอย่าง จำนวนรวมทั้งสิ้น 500 คน

2.1.2 จากการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้ 500 คน ผู้วิจัยจึงได้ทำการเลือก กลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักการทางสถิติ (Statistical sampling methods) โดยวิธีการสุ่มแบบหลาย ขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์การคำนวณร้อยละ 30 ของ จำนวนประชากรในกรณีที่จำนวนประชากรไม่เกินหลักร้อย (Wiersma, 1995) ผู้วิจัยกำหนดขนาด กลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณ ร้อยละ 30 ของจำนวนจังหวัดในแต่ละภาคของประเทศไทยได้จังหวัด ในภาคเหนือ 3 จังหวัด จากทั้งหมด 9 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 จังหวัด จากทั้งหมด 19 จังหวัด ภาคกลาง 7 จังหวัด จากทั้งหมด 22 จังหวัด ภาคตะวันออก 2 จังหวัด จากทั้งหมด 7 จังหวัด ภาคตะวันตก 1 จังหวัด จากทั้งหมด 5 จังหวัด และ ภาคใต้ 4 จังหวัด จากทั้งหมด 14 จังหวัด รวมทั้งสิ้น 23 จังหวัด จากทั้งหมด 76 จังหวัด

2.1.2.2 สุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่กลับคืน (Without replacement) ด้วยวิธีจับสลาก เพื่อให้ได้จังหวัดแต่ละภาคตามจำนวนที่กำหนดไว้และสุ่มเลือกสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มาจังหวัดละ 1 เขต ดังแสดงในตารางที่ 39

ตารางที่ 39 จำนวนผู้บริหารโดยใช้เกณฑ์การคำนวณร้อยละ 30 ของจำนวนประชากร

ภาค	จังหวัด	สังกัด สพป. เขต	จำนวนผู้บริหารโรงเรียน						รวม
			โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ			โรงเรียนปกติ			
			ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	
เหนือ	พิจิตรโลก	3	5	20	15	102	20	4	166
	พะเยา	1	7	17	10	74	19	12	139
	ลำพูน	2	6	9	7	61	13	2	98
	นครราชสีมา	7	15	21	18	75	70	28	227
ตะวันออกเฉียงเหนือ	สุรินทร์	1	21	33	23	62	130	69	338
	บุรีรัมย์	4	14	18	10	87	53	12	194
กลาง	ร้อยเอ็ด	2	18	34	20	136	117	38	363
	ขอนแก่น	5	18	24	10	149	55	5	261
	อุดรธานี	4	4	12	10	90	31	9	156
	นนทบุรี	2	6	6	2	18	22	13	67
	ลพบุรี	2	21	19	12	80	23	7	162
	สิงห์บุรี	1	14	20	12	60	14	4	124
	ชัยนาท	1	16	37	13	84	34	4	188
	สมุทรปราการ	2	9	10	5	24	10	12	70
	สมุทรสงคราม	1	8	12	13	32	7	3	75
	สมุทรสาคร	1	3	21	9	23	23	25	104
ตะวันออก	จันทบุรี	1	9	14	10	22	21	23	99
	ตราด	1	12	24	13	47	13	3	112
ตะวันตก	ประจวบคีรีขันธ์	2	7	7	6	64	7	4	95
	นครศรีธรรมราช	1	6	12	11	53	33	24	139
ใต้	ยะลา	3	1	6	2	23	1	1	34
	นราธิวาส	3	7	6	2	25	24	11	75
	ปัตตานี	3	11	7	2	45	4	0	69
จาก 76 จังหวัด		23	238	389	235	1,436	744	313	3,355

จากตารางที่ 39 แสดงจำนวนผู้บริหารที่ได้จากการคำนวณไม่เกินร้อยละ 30 ของประชากร ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 23 เขตพื้นที่ ผู้บริหารจำนวน 3,355 คน

2.1.2.3 ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) แบ่งชั้นตามขนาดโรงเรียน โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม แล้วทำการสุ่มโรงเรียนแต่ละขนาดตามสัดส่วนกับกลุ่มตัวอย่าง 500 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน ดังแสดงในตารางที่ 40

ตารางที่ 40 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามขนาดโรงเรียน

ภาค	จังหวัด	สังกัด สพป. เขต	จำนวนผู้บริหารโรงเรียน						รวม
			โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ			โรงเรียนปกติ			
			ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	
เหนือ	พิจิตร	3	1	3	2	15	3	1	25
	พะเยา	1	0	2	3	11	3	2	21
	ลำพูน	2	1	1	1	9	2	0	14
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	7	2	4	2	11	10	4	33
กลาง	สุรินทร์	3	2	5	5	9	9	10	50
	บุรีรัมย์	4	1	3	2	13	8	2	29
	ร้อยเอ็ด	2	3	5	3	20	17	6	54
กลาง	ขอนแก่น	5	2	3	3	22	8	1	39
	อุดรธานี	4	1	2	1	13	5	1	23
	นนทบุรี	2	0	1	1	3	3	2	10
กลาง	ลพบุรี	2	1	5	2	12	3	1	24
	สิงห์บุรี	1	1	4	2	9	2	1	19
	ชัยนาท	1	2	5	3	13	5	1	29
	สมุทรปราการ	2	1	2	1	4	1	2	11
	สมุทรสงคราม	1	1	3	1	5	1	0	11
กลาง	สมุทรสาคร	1	1	2	2	3	3	4	15

ตารางที่ 40 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	สังกัด สพป. เขต	จำนวนผู้บริหารโรงเรียน						รวม
			โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ			โรงเรียนปกติ			
			ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	
ตะวันออก	จันทบุรี	2	1	2	2	3	3	3	14
	ตราด	1	1	3	3	7	2	0	16
ตะวันตก ใต้	ประจวบคีรีขันธ์	2	0	2	1	10	1	1	15
	นครศรีธรรมราช	3	1	2	1	8	5	4	21
	ยะลา	3	0	0	1	3	0	0	4
	นราธิวาส	3	0	1	1	4	4	2	12
	ปัตตานี	3	1	1	1	7	1	0	11
จาก 76 จังหวัด		23	24	61	44	214	109	48	500

จากตารางที่ 40 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามขนาดโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างจาก โรงเรียนขนาดเล็ก 238 คน โรงเรียนขนาดกลาง 170 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ 92 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 500 คน

3. แหล่งข้อมูล

ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญซึ่งได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 10 คน จาก 4 กลุ่ม คือ

3.1 ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานที่มีหน้าที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล มีตำแหน่งไม่ต่ำกว่าผู้อำนวยการกอง ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 คน

3.2 ผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 3 คน

3.3 ผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกจากอาจารย์มหาวิทยาลัยที่สอนเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา หรือมีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารมหาวิทยาลัย และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 3 คน

3.4 ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 2 คน

2. ขั้นตอนการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 การตรวจสอบโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

2.3 การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ตามเพศของผู้บริหาร ประเภทของสถานศึกษา และขนาดของสถานศึกษา ของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. นิยามปัญหาการวิจัย โดยการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา แนวคิด ทฤษฎี หลักการ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ ตลอดจนสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวคิดในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการวิจัย

2. การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงในภาครัฐ (2553) สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2553) โมเดลสมรรถนะสำหรับข้าราชการพลเรือนไทย (2548) สมรรถนะของสำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2549) สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2549) สมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2551) สมรรถนะของผู้บริหารของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2548) สมรรถนะตามแนวคิดของเกริกเกียรติ ศรีเสริม โภค (2546) สมรรถนะตามแนวคิดของ อารักษ์ ภูวิทย์พันธ์ (2548) รูปแบบสมรรถนะของ Heller and Porter (1990) รูปแบบสมรรถนะของ Boam and Sparrow (1992) รูปแบบสมรรถนะของ Goleman, Boyatzis and Mckee (2003) รูปแบบสมรรถนะของ Boyatzis (2006) รูปแบบสมรรถนะของ Spencer and Spencer (1993) รูปแบบสมรรถนะของ Davies and Ellison (1997) รูปแบบสมรรถนะของ Marsh (2000) รูปแบบสมรรถนะของ Slocum, Jackson and Hellriegel (2008) รูปแบบสมรรถนะของ Boston School Leadership Institute (2010) รูปแบบสมรรถนะของ Florida Principle Competencies (2013) รูปแบบสมรรถนะของ Effective School Leaders in New York State (2013) แล้วสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน นำตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหาร

สถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีไปตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน สรุปกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

3. สร้างโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบและ ตัวบ่งชี้ 23 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1. องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ 2) ตัวบ่งชี้ ด้านทักษะ 3) ตัวบ่งชี้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการวิเคราะห์องค์การ 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน 3. องค์ประกอบด้านการสื่อสาร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการพูด 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการเขียน 3) ตัวบ่งชี้ ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร 4. องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการเป็นผู้นำทีม 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการประสานความร่วมมือในทีม 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม 5. องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการหาความต้องการพัฒนา 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการวางแผนการพัฒนา 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการดำเนินการ และประเมินผลการพัฒนา 6. องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการออกแบบทางเลือก 4) ตัวบ่งชี้ ด้านการประเมินทางเลือก 5) ตัวบ่งชี้ ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม 7. องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการคิดสร้างสรรค์

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

1. การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จากองค์ประกอบตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ที่ได้ในขั้นตอนที่ 1.3 ผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม สำหรับสอบถามผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน

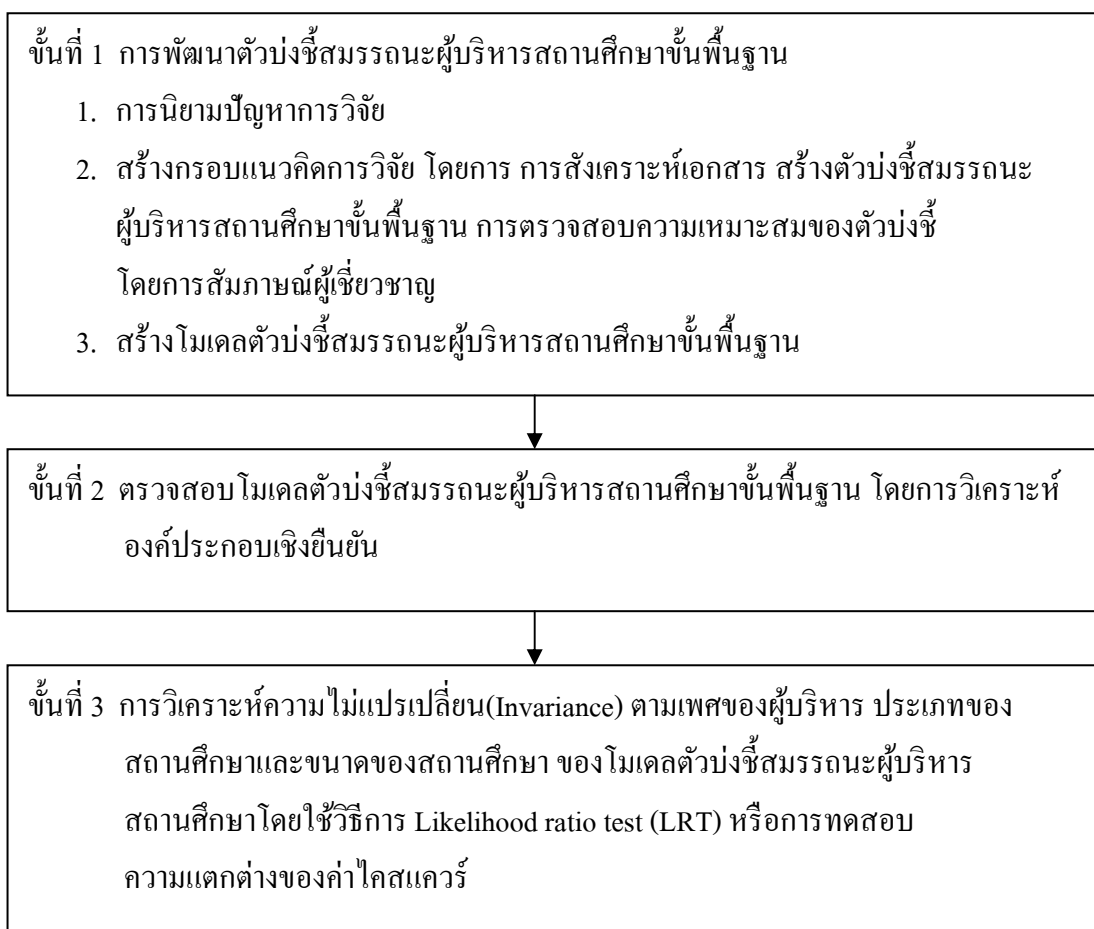
2. การหาคุณภาพของเครื่องมือการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย เป็นการตรวจสอบแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน ให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความสอดคล้อง และความเหมาะสม ของข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงข้อคำถาม จากนั้น ดำเนินการ คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of item-objective congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าเท่ากับ 0.98 เมื่อได้แบบสอบถามที่มีการปรับปรุงแก้ไขผ่านการปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว นำแบบสอบถามไปทดสอบ โดยการทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์

หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเป็นรายข้อได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.24-0.77 โดยวิธีการหาความสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (Item-total correlation) และหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.87

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการ โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพส่งให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 คน

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สร้างสเกลองค์ประกอบเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและเพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) โมเดลการวัดความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาความตรงของโมเดลเป็นภาพรวมทั้งโมเดล จากค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit measures) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 53-55; Bollen, 1989, pp. 256-338; Joreskog & Sorbom, 1993, pp. 120-131; Long, 1983, pp. 61-64) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และ โปรแกรม M plus

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล ใช้วิธีการ Likelihood ratio test (LRT) หรือที่เรียกว่าการทดสอบความแตกต่างของค่าไคสแควร์ที่ละสมมติฐาน โดยการประเมินความกลมกลืนพิจารณาค่านัยสำคัญของค่าความแตกต่างขององศาอิสระหากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหมายความว่าโมเดลมีความกลมกลืนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง (Bollen, 1989; Cheung & Rensvold, 2002) ซึ่งสามารถแสดงขั้นตอนการวิจัยได้ดังภาพที่ 40



ภาพที่ 40 ขั้นตอนการวิจัย

จากภาพที่ 40 แสดงขั้นตอนการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ขั้นที่ 2 ขั้นตอนตรวจสอบโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ตามเพศของผู้บริหาร ประเภทของสถานศึกษา และขนาดของสถานศึกษา ของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์เป็นผู้บริหารขนาด และประเภทของโรงเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล เป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงระดับเดียว โดยครอบคลุมสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 7 องค์ประกอบ 23 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1. องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านความรู้ 2) ตัวบ่งชี้ด้านทักษะ 3) ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์องค์กร 2) ตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร 3) ตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน 3. องค์ประกอบด้านการสื่อสาร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านการพูด 2) ตัวบ่งชี้ด้านการเขียน 3) ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร 4. องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านการเป็นผู้นำทีม 2) ตัวบ่งชี้ด้านการประสานความร่วมมือในทีม 3) ตัวบ่งชี้ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม 5. องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านการหาความต้องการพัฒนา 2) ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการพัฒนา 3) ตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการพัฒนา 6. องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา 3) ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก 4) ตัวบ่งชี้ด้านการประเมินทางเลือก 5) ตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม 7. องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน 2) ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง 3) ตัวบ่งชี้ด้านการคิดสร้างสรรค์

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

รายละเอียดการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร รายงานการวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดตัวแปรในการวิจัย กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร และกรอบการวัดตัวแปร
2. สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม (Specification table) โดยนำนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นมากำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับประเด็นพฤติกรรมที่ต้องการวัด จำนวน ข้อคำถาม เขียนข้อคำถามที่จะพัฒนาเป็นแบบสอบถาม
3. นำตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม และข้อคำถาม ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัดและให้คำแนะนำ เพื่อปรับปรุงข้อคำถามให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น
4. คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถาม จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและการประเมินผล โดยกำหนดเกณฑ์

การพิจารณาคูณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ดังนี้ 1. ทำงานด้านการศึกษา และ/ หรือ 2. มีประสบการณ์ในการทำงานในด้านที่เชี่ยวชาญอย่างน้อย 5 ปี และ/ หรือ 3. มีเอกสารหรือผลงานวิจัยเกี่ยวกับด้านที่เชี่ยวชาญ อย่างน้อย 1 เรื่องผลการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ได้ผู้เชี่ยวชาญ 6 คน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยดำเนินการ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง และความเหมาะสมของข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงข้อคำถาม จากนั้น ดำเนินการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of item-objective congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าเท่ากับ 0.98 ซึ่งถือว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องเหมาะสมกับนิยามเชิงปฏิบัติการ หลังจากนั้นจะปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไป

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารในโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1-7 จำนวน 30 โรงเรียน แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

2.1 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเป็นรายข้อได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.24-0.77 แล้วความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงค่อนข้างสูง มีความสอดคล้องภายใน (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 79)

2.2 วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) การดำเนินการในขั้นตอนนี้จะดำเนินการหลังจากที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงจากข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อตรวจสอบความตรงของตัวแปรแฝงในโมเดล (สุภมาส อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชณี กุลภิญญาวัฒน์, 2551)

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขอหนังสือความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจาก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์

จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อแจ้งให้โรงเรียน
กลุ่มตัวอย่างทราบและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามถึงโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ และ
ขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 2 สัปดาห์โดยทางไปรษณีย์
3. ดำเนินการติดตามเก็บแบบสอบถามคืน และนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน
มาตรวจสอบจำนวนแบบสอบถาม และความถูกต้องสมบูรณ์ของคำตอบ สำหรับโรงเรียนที่ผู้วิจัย
ยังไม่ได้รับคืน ผู้วิจัยจะประสานทางโทรศัพท์เพื่อขอเก็บข้อมูลเพิ่มเติม
4. ตรวจสอบแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูล
ในขั้นตอนต่อไปและหาก พบว่า โรงเรียนใดยังไม่ส่งแบบสอบถามคืนตามกำหนดผู้วิจัยจะเดินทางไป
เก็บข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่มีคำตอบสมบูรณ์ทุกฉบับมาให้คะแนนตามน้ำหนักที่กำหนดไว้
3. นำข้อมูลตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์น้ำหนักที่กำหนดไว้มาวิเคราะห์โดยวิธีการทาง
สถิติ
4. นำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมายการวิจัยต่อไป

การแปลความหมายของค่าคะแนน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์ โดยมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้ค่าสถิติ
ต่าง ๆ ดังนี้

นำข้อมูลที่ผ่านการตรวจและกำหนดน้ำหนักคะแนนของแบบสอบถามแล้วมาคำนวณหา
ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ของคะแนน โดยแปล
ความหมาย ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับมาก
2.51-3.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมี ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) เพื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามทฤษฎีเชิงสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Goodness-of fit measures) เพื่อศึกษาภาพรวมของโมเดลว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบ ดังนี้ (Joreskog & Sorbom, 1993) (เสรี ชัดแจ้ง และสุชาดา กรเพชรปราณี, 2546, หน้า 1-23)

3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความสอดคล้องมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าสถิติไค-สแควร์ มีค่าต่ำมาก หรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไรแสดงว่าข้อมูลโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness-of-fit index: GFI) ซึ่งเป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความสอดคล้องจากโมเดลก่อน และหลังปรับ โมเดลกับฟังก์ชันความสอดคล้องก่อนปรับโมเดล ค่า GFI หากมีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.3 ใช้ดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjusted goodness-of-fit index: AGFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้และคำนึงถึงขนาดของตัวแปรและกลุ่มตัวอย่าง ค่านี้ใช้เช่นเดียวกับ GFI และ AGFI ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.4 ค่า RMSEA (Root mean square error of approximation) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรซึ่ง Browne and Cudeck (1993) ได้อธิบายว่า ค่า RMSEA ที่น้อยกว่า .05 แสดงว่ามีความสอดคล้องสนิท (Close fit) แต่อย่างไรก็ตาม ค่าที่ใช้ได้และถือว่าโมเดลที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับโมเดลไม่ควรจะเกิน .08

3.5 ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (Critical N: CN) ซึ่งเป็นค่าขนาดของตัวอย่างที่ใช้ค่าไค-สแควร์ทดสอบข้อมูลค่า CN ที่สูงกว่าหรือเท่ากับ 200 ของกลุ่มตัวอย่างจะมีแนวโน้มที่ค่าไค-สแควร์ที่ไม่มีนัยสำคัญนั้น คือ ข้อมูลโมเดลที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Bollen, 1989. p. 263)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลเชิงสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ตามตารางที่ 41

ตารางที่ 41 สรุปเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้อง

ดัชนี	ระดับการยอมรับ
1. ค่าไค-สแควร์ (χ^2)	χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า P-value สูงกว่า .05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง
2. ค่า GFI	มีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง
3. ค่า AGFI, CFI	มีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง
4. ค่า Standardized RMR, RMSEA	น้อยกว่า .08 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง
5. ค่า CN	≥ 200 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง

จากตารางที่ 41 แสดงเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จำนวน 5 เกณฑ์ คือ เกณฑ์ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เมื่อค่า χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า P-value สูงกว่า .05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง เกณฑ์ค่า GFI เมื่อค่า GFI มีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง เกณฑ์ค่า AGFI, CFI มีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง เกณฑ์ค่า Standardized RMR, RMSEA เมื่อค่า Standardized RMR, RMSEA น้อยกว่า .08 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง และเกณฑ์ ค่า CN เมื่อ ค่า CN ≥ 200 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง

2. การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล ใช้วิธีการ Likelihood ratio test (LRT) หรือที่เรียกว่าการทดสอบความแตกต่างของค่าไคสแควร์ที่ละสมมติฐาน โดยการประเมินความกลมกลืนพิจารณาค่านัยสำคัญของค่าความแตกต่างขององศาอิสระหากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหมายความว่าโมเดลมีความกลมกลืนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง (Bollen, 1989; Cheung & Rensvold, 2002)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาตัวบ่งชี้ การตรวจสอบโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการเปรียบเทียบความไม่แปรเปลี่ยน
(Invariance) ระหว่าง เพศ ของผู้บริหาร ประเภทของสถานศึกษาและขนาดของสถานศึกษา
ของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูล
ตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยตามหัวข้อที่กำหนดมีความสะดวก
ยิ่งขึ้นและมีการทำความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์
และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติ และค่าตัวแปรต่าง ๆ ในการนำเสนอ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนองค์ประกอบระดับต่าง ๆ ประกอบด้วย

F	แทน	สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ
F1	แทน	องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ
Y1	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านความรู้
Y2	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านทักษะ
Y3	แทน	ตัวบ่งชี้ด้าน คุณธรรมจริยธรรม
F2	แทน	องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์
Y4	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์สภาพองค์การ
Y5	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์การ
Y6	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน
F3	แทน	องค์ประกอบด้านการสื่อสาร
Y7	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการพูด
Y8	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการเขียน
Y9	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
F4	แทน	องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม
Y10	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการเป็นผู้นำทีม

Y11	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการประสานความร่วมมือในทีม
Y12	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม
F5	แทน	องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร
Y13	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนพัฒนา
Y14	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการพัฒนา
Y15	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการประเมินผลการพัฒนา
F6	แทน	องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ
Y16	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล
Y17	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา
Y18	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก
Y19	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการประเมินทางเลือก
Y20	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม
F7	แทน	องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์
Y21	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน
Y22	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง
Y23	แทน	ตัวบ่งชี้ด้านการคิดสร้างสรรค์
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Sk	แทน	ความเบ้
Kur	แทน	ความโค้ง

ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นประกอบด้วยจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 การตรวจสอบโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ระหว่าง เพศ ของผู้บริหาร
ประเภทของสถานศึกษาและขนาดของสถานศึกษา ของ โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหาร
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นประกอบด้วยจำนวนและร้อยละ
ของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์
การบริหาร ประเภทของสถานศึกษา และขนาดของสถานศึกษา

ตารางที่ 42 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของผู้บริหารโรงเรียน	จำนวน (n = 500)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	356	71.20
1.2 หญิง	144	28.80
2. วุฒิการศึกษา		
2.1ปริญญาตรี	109	21.80
2.2ปริญญาโท	377	74.50
2.3ปริญญาเอก	14	2.80
3. ประสบการณ์ในการบริหาร		
3.1 ต่ำกว่า 10 ปี	101	20.20
3.2 10-20 ปี	129	25.80
3.3 21-30 ปี	136	27.20
3.4 มากกว่า 30 ปีขึ้นไป	134	26.80
4. อายุ		
4.1 น้อยกว่า 30 ปี	21	4.20
4.2 31-40 ปี	44	8.80
4.3 41-50 ปี	123	24.60
4.4 มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	312	62.41

ตารางที่ 42 (ต่อ)

สถานภาพของผู้บริหารโรงเรียน	จำนวน (n = 500)	ร้อยละ
5. ประเภทของโรงเรียน		
5.1 โรงเรียนทั่วไป	371	74.20
5.2 โรงเรียนที่มีประสิทธิผล	129	25.80
6. ขนาดของโรงเรียน		
6.1 ขนาดเล็ก	238	47.60
6.2 ขนาดกลาง	170	34.00
6.3 ขนาดใหญ่	92	18.40

จากตารางที่ 42 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 356 คน ร้อยละ 71.20 และเพศหญิง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 28.80 จำแนกตามวุฒิการศึกษา ส่วนใหญ่มีวุฒิกการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 377 คน คิดเป็นร้อยละ 75.40 รองลงมา มีวุฒิกการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 109 คน (ร้อยละ 21.80) และวุฒิกการศึกษาปริญญาเอก มีจำนวนน้อยที่สุด 14 คน คิดเป็นร้อยละ 2.80 จำแนกตามประสบการณ์ในการบริหารส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการบริหาร 21-30 ปี จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 27.20 รองลงมา มีประสบการณ์ในการบริหาร มากกว่า 30 ปีขึ้นไป จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 26.80 มีประสบการณ์ในการบริหาร 10-20 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 และมีค่าต่ำที่สุด มีประสบการณ์ในการบริหาร น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 101 คน คิดเป็น ร้อยละ 20.20 จำแนกตามอายุ ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 62.40 รองลงมา มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 24.60 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 8.80 และมีค่าต่ำสุด คือ มีอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 4.20 จำแนกตามประเภทโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารโรงเรียนทั่วไป จำนวน 371 คน คิดเป็นร้อยละ 74.20 และผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิผล จำนวน 129 คน คิดเป็น ร้อยละ 25.80 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 238 คน คิดเป็น ร้อยละ 47.60 รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 170 คน คิดเป็น ร้อยละ 34.00 และมีค่าต่ำสุด คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 92 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.40

ตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการสังเคราะห์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งองค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบและ ตัวบ่งชี้ 23 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1. องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ 2) ตัวบ่งชี้ ด้านทักษะ 3) ตัวบ่งชี้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการวิเคราะห์องค์การ 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดวางทิศทางองค์การ 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน 3. องค์ประกอบด้านการสื่อสาร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการพูด 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการเขียน 3) ตัวบ่งชี้ ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร 4. องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการเป็นผู้นำทีม 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการประสานความร่วมมือในทีม 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม 5. องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการหาความต้องการพัฒนา 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการวางแผนการพัฒนา 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา 6. องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการออกแบบทางเลือก 4) ตัวบ่งชี้ ด้านการประเมินทางเลือก 5) ตัวบ่งชี้ ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม 7. องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบหลักทั้ง 7 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้จำนวน 23 ตัวบ่งชี้ ไปสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน เพื่อทราบถึงระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักและตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ในตารางที่ 43

ตารางที่ 43 ระดับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้เชี่ยวชาญ

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่										ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสม	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	ด้านความรู้	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
2	ด้านทักษะ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3	ด้านคุณธรรมจริยธรรม	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
4	ด้านการวิเคราะห์องค์การ	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4.9	0.3	มากที่สุด
5	ด้านการจัดวางทิศทางองค์การ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6	ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
7	ด้านการพูด	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
8	ด้านการเขียน	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4.9	0.3	มากที่สุด
9	ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4.7	0.5	มากที่สุด

ตารางที่ 43 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้	ผู้ช่วยชาวนาที่										ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสม	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
10	ด้านการเป็นผู้นำทีม	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
11	ด้านการประสานความร่วมมือในทีม	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
12	ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4.8	0.4	มากที่สุด
13	ด้านการหาความต้องการพัฒนา	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
14	ด้านการวางแผนการพัฒนา	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
15	ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
16	ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
17	ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	0	มากที่สุด
18	ด้านการออกแบบทางเลือก	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด

ตารางที่ 43 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่										ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสม	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
19	ด้านการประเมินทางเลือก	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
20	ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
21	ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
22	ด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด
23	ด้านการคิดสร้างสรรค์	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	มากที่สุด

จากตารางที่ 43 พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 23 ตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมตามทัศนะของผู้เชี่ยวชาญในระดับมากที่สุด ทั้ง 23 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านด้านความรู้, ด้านทักษะ, ด้านคุณธรรมจริยธรรม, ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร, ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน, ด้านการพูด, ด้านเทคโนโลยีการสื่อสารด้านการเป็นผู้นำทีม, ด้านการประสานความร่วมมือในทีม, ด้านการหาความต้องการพัฒนา, ด้านการวางแผนการพัฒนา, ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา, ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล, ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา, ด้านการออกแบบทางเลือก, ด้านการประเมินทางเลือก, ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม, ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน, ด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง, และด้านการคิดสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้การวิเคราะห์องค์กรและตัวบ่งชี้ด้านการเขียน มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม เท่ากับ 4.9 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.7 ให้เห็นว่า ซึ่งแสดงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่างค์ประกอบหลัก ตัวบ่งชี้มีความเหมาะสม สอดคล้อง และนำไปปฏิบัติจริงและสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

จากโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งได้องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบ องค์ประกอบย่อย 23 องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ 107 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแบบเชิงทฤษฎีมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อวัดความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และนำมาเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ ประกอบด้วยผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของการปฏิบัติตามตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติตามตัวบ่งชี้ ซึ่งสามารถนำมาแสดงรายละเอียดได้ในตารางที่ 44

ตารางที่ 44 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และระดับการปฏิบัติตามตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวแปร	\bar{X}	SD	Sk	Kur	ระดับ
F8	4.48	.521	-0.533	-0.225	มาก
F1	4.46	.452	-0.652	-0.521	มาก
Y1	4.42	.587	-0.603	-0.147	มาก

ตารางที่ 44 (ต่อ)

ตัวแปร	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>Sk</i>	<i>Kur</i>	ระดับ
Y2	4.52	.511	-0.495	0.168	มากที่สุด
Y3	4.61	.542	-0.986	-0.159	มากที่สุด
F2	4.47	.513	-0.539	-0.024	มาก
Y4	4.34	.266	-0.460	0.265	มาก
Y5	4.52	.621	-0.938	0.257	มากที่สุด
Y6	4.55	.353	0.058	-0.936	มากที่สุด
F3	4.43	.510	-0.422	-0.333	มาก
Y7	4.30	.542	-0.520	-0.320	มาก
Y8	4.56	.334	-0.356	-0.583	มากที่สุด
Y9	4.45	.362	-0.266	-0.352	มาก
F4	4.66	.512	-0.231	-0.329	มากที่สุด
Y10	4.61	.510	-0.902	0.604	มากที่สุด
Y11	4.64	.503	-0.785	0.278	มากที่สุด
Y12	4.73	.421	-0.981	0.911	มากที่สุด
F5	4.44	.463	-0.323	0.625	มาก
Y13	4.39	.510	0.053	-0.866	มาก
Y14	4.37	.136	-0.689	0.172	มาก
Y15	4.55	.510	-0.406	-0.543	มากที่สุด
F 6	4.35	.402	0.122	-0.531	มาก
Y16	4.53	.342	-0.169	-0.120	มากที่สุด
Y17	4.54	.321	-0.263	0.156	มากที่สุด
Y18	4.44	.321	-0.184	-0.648	มาก
Y19	4.05	.362	-0.209	-1.157	มาก
Y20	4.42	.342	-0.224	-0.914	มาก
F7	4.42	.523	0.651	-0.524	มาก
Y21	4.41	.509	-0.214	-0.698	มาก
Y22	4.41	.403	-0.347	-0.813	มาก
Y23	4.45	.411	-0.369	-0.985	มาก

จากตารางที่ 44 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา มีการปฏิบัติตามตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ทุกตัวบ่งชี้อยู่ในระดับมากขึ้นไปและทำให้องค์ประกอบหลักของสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับมากขึ้นไป เช่นเดียวกัน โดยองค์ประกอบหลักด้านการเป็นผู้นำ มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 3 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีระดับการปฏิบัติในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ตัวบ่งชี้ เหมาะสมในระดับมาก จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.61 และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านความรู้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 องค์ประกอบหลักด้านการวางแผนกลยุทธ์ มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 3 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด 2 ตัวบ่งชี้ ระดับมาก 1 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.55 และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 องค์ประกอบหลักด้านการสื่อสาร มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 3 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ตัวบ่งชี้ เหมาะสมในระดับมากจำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการเขียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.66 และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการพูด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 องค์ประกอบหลักด้านการทำงานเป็นทีม มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 3 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุดทั้ง 7 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.73 และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการเป็นผู้นำทีม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 องค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาบุคลากร มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 3 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุดมาก 1 ตัวบ่งชี้ มีการปฏิบัติในระดับมาก 2 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.55 และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการวางแผนการพัฒนาค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 องค์ประกอบหลักด้านการตัดสินใจ มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 5 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด 2 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีการปฏิบัติในระดับมาก 3 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.54 และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการประเมินทางเลือก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.05 องค์ประกอบหลักด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 3 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการคิดสร้างสรรค์มี ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.485 และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง และด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41

ตอนที่ 3 การตรวจสอบ โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

จากการศึกษาผู้วิจัยได้สร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบและ ตัวบ่งชี้ 23 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้นำตัวค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบมาพิจารณา ค่าสถิติ

Bartlett เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin เพื่อพิจารณาความเพียงพอของข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้สำหรับการพิจารณาความเหมาะสมของแมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน สามารถแสดงรายละเอียดได้ในตารางที่ 45

ตารางที่ 45 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Y21	Y23	Y22	
Y1	1.00																							
Y2	0.68	1.00																						
Y3	0.58	0.46	1.00																					
Y4	0.52	0.49	0.40	1.00																				
Y5	0.49	0.41	0.36	0.53	1.00																			
Y6	0.51	0.49	0.33	0.59	0.51	1.00																		
Y7	0.58	0.49	0.50	0.50	0.54	0.51	1.00																	
Y8	0.51	0.40	0.41	0.34	0.33	0.40	0.61	1.00																
Y9	0.59	0.50	0.53	0.41	0.50	0.43	0.58	0.65	1.00															
Y10	0.57	0.42	0.59	0.49	0.40	0.38	0.58	0.52	0.67	1.00														
Y11	0.57	0.47	0.56	0.49	0.45	0.45	0.63	0.49	0.62	0.79	1.00													
Y12	0.54	0.38	0.49	0.53	0.52	0.51	0.72	0.47	0.52	0.70	0.73	1.00												
Y13	0.40	0.47	0.30	0.38	0.42	0.46	0.53	0.50	0.55	0.53	0.57	0.57	1.00											
Y14	0.43	0.37	0.35	0.50	0.51	0.53	0.60	0.43	0.57	0.57	0.61	0.60	0.64	1.00										
Y15	0.46	0.34	0.32	0.44	0.49	0.47	0.56	0.52	0.53	0.49	0.54	0.56	0.61	0.74	1.00									
Y16	0.45	0.44	0.27	0.42	0.43	0.56	0.49	0.46	0.47	0.38	0.51	0.49	0.66	0.66	0.72	1.00								
Y17	0.40	0.44	0.25	0.44	0.41	0.55	0.49	0.48	0.59	0.41	0.45	0.45	0.68	0.65	0.68	0.74	1.00							
Y18	0.39	0.44	0.31	0.35	0.44	0.49	0.50	0.47	0.60	0.41	0.44	0.42	0.63	0.66	0.69	0.68	0.86	1.00						
Y19	0.49	0.36	0.34	0.38	0.45	0.48	0.52	0.41	0.51	0.40	0.48	0.47	0.50	0.62	0.65	0.59	0.69	0.71	1.00					
Y20	0.44	0.36	0.30	0.47	0.43	0.53	0.56	0.37	0.48	0.47	0.57	0.58	0.63	0.72	0.59	0.63	0.65	0.61	0.58	1.00				
Y21	0.47	0.40	0.34	0.36	0.41	0.50	0.55	0.55	0.58	0.44	0.47	0.47	0.61	0.69	0.64	0.64	0.67	0.68	0.57	0.63	1.00			
Y23	0.47	0.36	0.32	0.37	0.43	0.46	0.52	0.39	0.55	0.44	0.50	0.53	0.48	0.70	0.66	0.60	0.56	0.60	0.60	0.60	0.72	1.00		
Y22	0.46	0.40	0.32	0.45	0.40	0.49	0.55	0.47	0.51	0.51	0.54	0.54	0.59	0.72	0.65	0.59	0.56	0.57	0.53	0.65	0.76	0.73	1.00	

หมายเหตุ N = 500 ค่าวิกฤตที่ระดับ .05 = .088 ที่ระดับ .01 = .115 และ ที่ระดับ .001 = .147

จากตารางที่ 45 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ (Inter correlation) พบว่า จากจำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมดจำนวน 23 ตัว เมื่อนำมาจับคู่ความสัมพันธ์ (Pair-wise) จะได้คู่ความสัมพันธ์ทั้งหมด 253 คู่ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ พบว่า ทุกคู่มีความสัมพันธ์กัน โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ภายในองค์ประกอบเดียวกันมีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบอื่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา (Y17) กับด้านการการออกแบบทางเลือก (Y18) มีค่าเท่ากับ 0.86 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าต่ำสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม (Y3) กับตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา (Y17) มีค่าเท่ากับ 0.25 ค่าและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบเป็นดังนี้ คือ

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการเป็นผู้นำ พบว่า ทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ($r = .46-.68$) และทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกคู่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวนี้ สามารถใช้เป็นดัชนีวัดตัวแปรองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้ดี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านทักษะ (Y1) กับด้านความรู้ (Y2) มีค่าเท่ากับ 0.68 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าต่ำสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านทักษะ (Y1) กับด้านคุณธรรม (Y3) มีค่าเท่ากับ 0.46

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการวางแผนกลยุทธ์ พบว่า ทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ($r = .51-.59$) และทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกคู่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวนี้ สามารถใช้เป็นดัชนีวัดตัวแปรองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ได้ดี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์สภาพองค์กร (Y4) กับด้านการนำแผนสู่การปฏิบัติ (Y6) มีค่าเท่ากับ 0.59 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าต่ำสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร (Y5) กับด้านการนำแผนสู่การปฏิบัติ (Y6) มีค่าเท่ากับ 0.51

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการสื่อสาร พบว่า ทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ($r = .58-.65$) และทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกคู่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวนี้ สามารถใช้เป็นดัชนีวัดตัวแปรองค์ประกอบด้านการสื่อสารได้ดี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการเขียน (Y8) กับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Y9) มีค่าเท่ากับ 0.65 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าต่ำสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการพูด (Y7) กับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Y9) มีค่าเท่ากับ 0.58

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการทำงานเป็นทีม พบว่า ทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันก่อนข้างสูง ($r = .70-.79$) และทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกคู่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวนี้ สามารถใช้เป็นดัชนีวัดตัวแปรองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมได้ดีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการเป็นผู้นำทีม (Y10) กับด้านการประสานความร่วมมือในทีม (Y11) มีค่าเท่ากับ 0.79 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าต่ำสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการเป็นผู้นำทีม (Y10) กับด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม (Y12) มีค่าเท่ากับ 0.70

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการพัฒนาบุคลากร พบว่า ทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันก่อนข้างสูง ($r = .61-.74$) และทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกคู่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวนี้ สามารถใช้เป็นดัชนีวัดตัวแปรองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรได้ดี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการพัฒนา (Y14) กับด้านการประเมินผลการพัฒนา (Y15) มีค่าเท่ากับ 0.74 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าต่ำสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการพัฒนา (Y13) กับด้านการประเมินผลการพัฒนา (Y15) มีค่าเท่ากับ 0.61

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการตัดสินใจ พบว่า ทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันก่อนข้างสูง ($r = .58-.86$) และทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกคู่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 5 ตัวนี้ สามารถใช้เป็นดัชนีวัดตัวแปรองค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้ดี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา (Y17) กับด้านการออกแบบทางเลือก (Y18) มีค่าเท่ากับ 0.86 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าต่ำสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล (Y16) กับด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม (Y20) มีค่าเท่ากับ 0.58

องค์ประกอบที่ 7 ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ พบว่า ทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันก่อนข้างสูง ($r = .72-.76$) และทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกคู่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวนี้ สามารถใช้เป็นดัชนีวัดตัวแปรองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้ดี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการผลสัมฤทธิ์ของงาน (Y21) กับด้านความคิดสร้างสรรค์ (Y23) มีค่าเท่ากับ 0.76 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่มีค่าต่ำสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน (Y21) กับด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง (Y22) มีค่าเท่ากับ 0.72

การทดสอบความเหมาะสมของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ สำหรับการทดสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยการทดสอบ Bartlett test และดัชนี KMO โดยใช้เกณฑ์การทดสอบ Bartlett test จะต้องมี

นัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนี KMO ซึ่งมีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 Kaiser (1974) แนะนำว่าไม่ควรน้อยกว่า .5 ถ้าได้ค่า .50-.70 ถือว่าปานกลาง และถ้า .70 ขึ้นไปถือว่า ดีมาก

ตารางที่ 46 การทดสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้

การทดสอบ	สถิติ	ค่า
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.944
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	9615.460
	df	253.000
	Sig.	0.000

จากตารางที่ 46 พบว่า Bartlett test มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) ดัชนี KMO มีค่าเท่ากับ 0.944 ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าข้อมูลในเมตริกซ์สหสัมพันธ์เป็นข้อมูลที่มีความเหมาะสมในการที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ดีมาก

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงปกติพหุ (Multivariate normality) ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างที่มีตัวแปรแฝง (SEM) นั้น มีข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ที่สำคัญที่ผู้วิจัยจำเป็นต้องทำการตรวจสอบก่อนว่าข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์นั้นเป็นไปตามเงื่อนไขข้อตกลงหรือไม่ คือ ข้อตกลงที่ว่าข้อมูลตัวบ่งชี้จะต้องมีการแจกแจงเป็นแบบปกติพหุ (Multivariate normality) Byrne (2012, p. 102) กล่าวว่า มีความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบเงื่อนไขข้อตกลงนี้ทุกครั้งที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลสมการโครงสร้างที่มีตัวแปรแฝง (SEM) การละเมิดข้อตกลงนี้จะก่อให้เกิดปัญหาในการประมาณค่าแบบความเป็นไปได้สูง (Maximum likelihood: ML) ซึ่งเป็นวิธีประมาณค่าตามปกติในการวิเคราะห์ SEM (Byrne, 2012, p. 105) ซึ่งจะทำให้การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ผิดเพี้ยนไปได้ จนทำให้ผลการแปลความหมายขาดความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ การแจกแจงข้อมูลตัวบ่งชี้ที่เป็นแบบ non-normality ยังส่งผลให้สถิติทดสอบโมเดล χ^2 มีค่าสูงเกินจริงซึ่งจะส่งผลให้โมเดลมีแนวโน้มจะไม่พิตกับข้อมูลเชิงประจักษ์ Brown (2006, p. 379) ได้กล่าวถึงผลกระทบของการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงปกติพหุของตัวบ่งชี้ได้ในโมเดล CFA ไว้ว่ามี 3 ประการ คือ 1) ทำให้ค่า χ^2 ในการประเมินโมเดลสูงเกินจริง ทำให้แนวโน้มที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติสูงขึ้นและปฏิเสธสมมติฐานความพิตของโมเดล (Inflated Model χ^2 value) 2) ทำให้การประมาณค่าดัชนีประเมินโมเดลต่ำกว่าความเป็นจริง (Under estimated) และ 3) ทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

(Standard error) ของพารามิเตอร์ในโมเดล เช่น ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มีค่าประมาณต่ำเกินจริง (Under estimated) ซึ่งส่งผลให้ความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 (Type 1 error) สูงเกินจริง และทำให้การทดสอบพารามิเตอร์แตกต่างจากศูนย์ ทั้ง ๆ ที่ในความเป็นจริงไม่ได้มีความแตกต่าง ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ทำการตรวจสอบการแจกแจงปกติ ทั้งที่เป็นรายตัว (Univariate) และพร้อมกันทั้งหมด (Multivariate) รายละเอียดดังในตารางที่ 14

ตารางที่ 47 การวิเคราะห์ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง และค่าสัมประสิทธิ์

Mardia

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าความเบ้	c.r.	ค่าความโด่ง	c.r.
Y1	3.000	5.000	-0.603	-5.507	-0.147	-0.671
Y2	2.333	5.000	-0.495	-4.519	0.168	0.767
Y3	3.000	5.000	-0.986	-9.001	-0.159	-0.727
Y4	2.000	5.000	-0.460	-4.200	-0.024	-0.108
Y5	3.000	5.000	-0.938	-8.564	0.275	1.254
Y6	3.000	5.000	0.058	0.533	-0.936	-4.272
Y7	2.857	5.000	-0.520	-4.749	-0.320	-1.459
Y8	2.600	5.000	-0.356	-3.254	-0.583	-2.661
Y9	2.500	5.000	-0.266	-2.427	-0.352	-1.605
Y10	2.556	5.000	-0.902	-8.233	0.604	2.759
Y11	3.000	5.000	-0.785	-7.166	0.278	1.269
Y12	2.375	5.000	-0.981	-8.956	0.911	4.158
Y13	3.000	5.000	0.053	0.486	-0.866	-3.950
Y14	2.667	5.000	-0.689	-6.291	0.172	0.786
Y15	3.000	5.000	-0.406	-3.706	-0.543	-2.480
Y16	2.400	5.000	-0.169	-1.541	-0.120	-0.549
Y17	2.000	5.000	-0.263	-2.402	0.156	0.714

ตารางที่ 47 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าความเบ้	c.r.	ค่าความโด่ง	c.r.
Y18	3.000	5.000	-0.184	-1.679	-0.648	-2.957
Y19	3.000	5.000	-0.209	-1.911	-1.157	-5.280
Y20	3.000	5.000	-0.224	-2.049	-0.914	-4.172
Y21	2.667	5.000	-0.214	-1.953	-0.698	-3.188
Y22	3.000	5.000	-0.347	-3.164	-0.813	-3.710
Y23	3.000	5.000	-0.369	-3.370	-0.985	-4.495
Mardia's coefficient					154.219	50.845

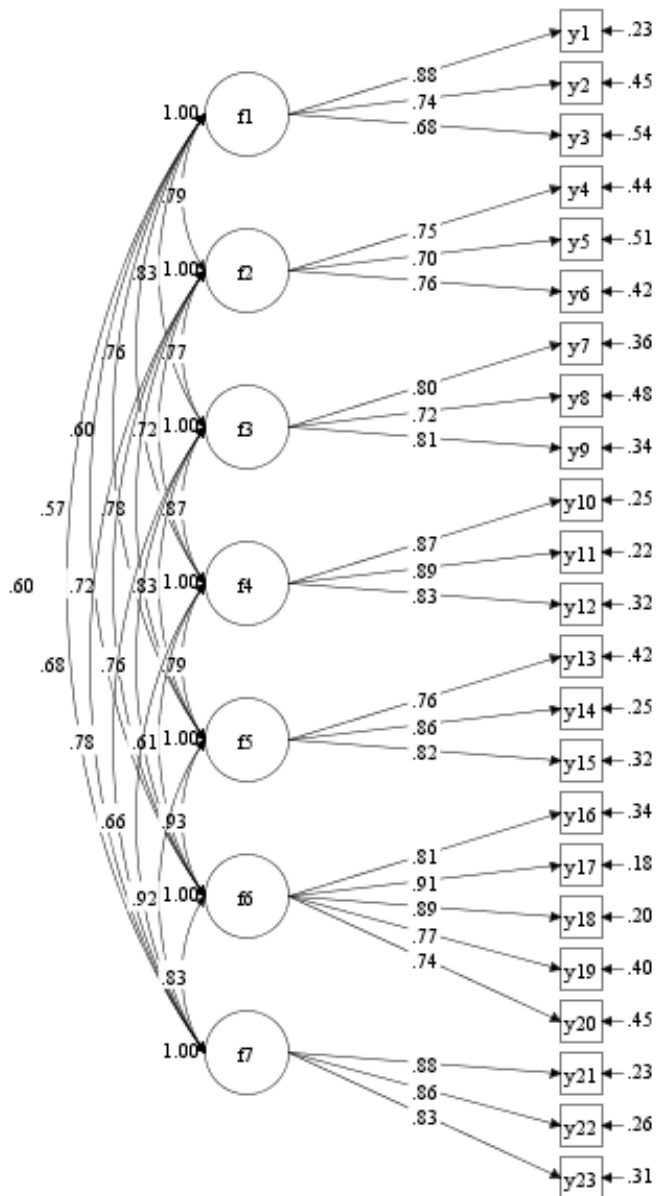
จากตารางที่ 47 พบว่า ค่า c.r (c-test) ในการทดสอบ Mardia's coefficient มีค่าเท่ากับ 154.219 แสดงว่าการกระจายของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ

ในการทดสอบการแจกแจงปกติพหุครั้งนี้จะดำเนินการทดสอบทีละตัวบ่งชี้ที่ละตัวอย่าง (Univariate normality) โดยพิจารณาจากค่า c.r (c-test) ต้องมีค่าไม่เกิน 5 ซึ่งถ้าค่า c.r เกิน 5 แสดงว่าละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น ข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ และการทดสอบในภาพรวม (Multivariate normality) ค่า Mardia's coefficient ต้องไม่เกิน 5 ซึ่งถ้าค่า Mardia's coefficient เกิน 5 แสดงว่าละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น ข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ผลการทดสอบ พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงไม่ปกติทั้งในรายตัวแปรและในภาพรวม อันเป็นการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น ทำให้ไม่สามารถประมาณค่าแบบความน่าจะเป็นไปได้สูง (Maximum likelihood: ML) ได้ จึงต้องประมาณค่าแบบ (Robust maximum likelihood: MLR) ซึ่งวิธีการนี้จะปรับค่า χ^2 ที่สูงเกินไปลง

โมเดลการวัดลำดับที่ 1 (1st order)

เมื่อกำหนดโมเดลการวัด f1 คือ องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มีโครงสร้างตัวบ่งชี้ คือ y1-y3 f2 คือ องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มีโครงสร้างตัวบ่งชี้ คือ y4-y6, f3 คือ องค์ประกอบด้านการสื่อสาร มีโครงสร้างตัวบ่งชี้ คือ y7-y9, f4 คือ องค์ประกอบด้านการทำงาน เป็นทีมมีโครงสร้างตัวบ่งชี้ คือ y10-y12, f5 คือ องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรมีโครงสร้างตัวบ่งชี้ คือ y13-y15, f6 คือ องค์ประกอบด้านการตัดสินใจมีโครงสร้างตัวบ่งชี้ คือ y16-y20, f7 คือ

องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์มีโครงสร้างตัวบ่งชี้ คือ y21-y22 รายละเอียดการวัด
ดังในภาพที่ 41



ภาพที่ 41 ผลการวิเคราะห์โมเดล CFA ลำดับที่ 1

จากภาพที่ 41 พบว่า ในองค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านความรู้ (y1) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้ร้อยละ 88 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านทักษะ (y2) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้ร้อยละ 74 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรมวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้น้อยที่สุด ร้อยละ 68

องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุดคือ ตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน (y6) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้ร้อยละ 76 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์องค์กร (y4) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้ร้อยละ 75 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กรวัดองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้น้อยที่สุด ร้อยละ 70

องค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบด้านการสื่อสาร ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุดคือ ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร (y9) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการสื่อสารได้ร้อยละ 81 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการพูด (y7) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการสื่อสารได้ร้อยละ 80 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการเขียน (y8) วัดองค์ประกอบด้านการสื่อสาร ได้น้อยที่สุด ร้อยละ 70

องค์ประกอบที่ 4 องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุดคือ ตัวบ่งชี้ด้านการประสานความร่วมมือในทีม (y11) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ได้ร้อยละ 89 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการเป็นผู้นำทีม (y10) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมได้ร้อยละ 87 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม (y13) วัดองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ได้น้อยที่สุด ร้อยละ 83

องค์ประกอบที่ 5 องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุดคือ ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการพัฒนา (y14) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรได้ร้อยละ 86 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา (y15) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ได้ร้อยละ 82 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการหาความต้องการพัฒนา (y13) วัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ได้น้อยที่สุด ร้อยละ 76

องค์ประกอบที่ 6 องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุดคือ ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา (y17) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ได้ร้อยละ 91 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก (y18) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ได้ร้อยละ 89 ตัวบ่งชี้ด้านการรวบรวมข้อมูล (y16) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้ร้อยละ 81 ตัวบ่งชี้ด้านการประเมินทางเลือก (y19) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้ร้อยละ 77 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม (y20) วัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้น้อยที่สุด ร้อยละ 74

องค์ประกอบที่ 7 องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุดคือ ตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน (y21) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้ร้อยละ 88 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง (y22)

สามารถวัดองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้ร้อยละ 86 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการคิดสร้างสรรค์ (y23) วัดองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้น้อยที่สุด ร้อยละ 83

ตารางที่ 48 ผลการประเมินโมเดล CFA ลำดับที่ 1

สถิติ	ค่า	เกณฑ์
χ^2	1011.956*	-
Degrees of freedom	209	-
P-Value	0.000	no sig
χ^2/df	4.84	≤ 5
Scaling correction factor for MLR	1.2796	-
RMSEA	0.08	≤ 0.08
CFI	0.90	≥ 0.9
SRMR	0.05	≤ 0.08

จากตารางที่ 48 พบว่า การประเมินโมเดล พบว่า ค่าสถิติทดสอบ χ^2 มีค่าเท่ากับ 1011.956 ที่องศาอิสระ 209 ซึ่ง พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินแล้วไม่ผ่าน แต่ค่า χ^2/df มีค่าเท่ากับ 4.84 เมื่อเปรียบเทียบกับ เกณฑ์ที่ค่า χ^2/df ต้องมีค่า ≤ 5 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ CFI มีค่าเท่ากับ 0.889 เมื่อเปรียบเทียบกับ เกณฑ์การประเมินที่ค่า CFI ต้องมีค่า ≥ 0.90 , ค่ารากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.08 เมื่อเปรียบเทียบกับ เกณฑ์การประเมินที่ค่า RMSEA ต้องมีค่า ≤ 0.08 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) 0.05 เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินที่ค่า SRMR ต้องมีค่า ≤ 0.08 เมื่อเปรียบเทียบกับ เกณฑ์การประเมินแล้วโมเดลจึงผ่านการประเมิน

ตารางที่ 49 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของโมเดล CFA ลำดับที่ 1

ตัวแปร	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	SE.	z	P-value	
F1	BY				
	Y1	0.878	0.026	33.505	0.000
	Y2	0.743	0.027	28.030	0.000
	Y3	0.680	0.031	22.073	0.000
F2	BY				
	Y4	0.750	0.027	27.582	0.000
	Y5	0.700	0.028	24.890	0.000
	Y6	0.760	0.024	31.768	0.000
F3	BY				
	Y7	0.797	0.023	34.491	0.000
	Y8	0.721	0.028	25.652	0.000
	Y9	0.831	0.020	41.511	0.000
F4	BY				
	Y10	0.868	0.016	55.667	0.000
	Y11	0.886	0.016	55.897	0.000
	Y12	0.827	0.022	37.991	0.000
F5	BY				
	Y13	0.764	0.021	35.669	0.000
	Y14	0.685	0.015	56.689	0.000
	Y15	0.825	0.021	39.605	0.000
F6	BY				
	Y16	0.813	0.019	41.957	0.000
	Y17	0.906	0.012	74.412	0.000
	Y18	0.893	0.013	67.241	0.000
	Y19	0.774	0.021	37.775	0.000
	Y20	0.744	0.027	27.156	0.000
F7	BY				
	Y21	0.876	0.016	54.178	0.000
	Y22	0.863	0.016	54.664	0.000
	Y23	0.833	0.019	44.456	0.000

จากตารางที่ 49 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ทุกตัวแสดงว่าองค์ประกอบทุกตัวมีความสัมพันธ์ใช้วัดตัวบ่งชี้ได้โดยในแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียด ดังนี้

ในองค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ (y1) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้ร้อยละ 88 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านทักษะ (y2) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้ร้อยละ 74 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรมวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้น้อยที่สุด ร้อยละ 68

องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน (y6) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้ร้อยละ 76 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์องค์กร (y4) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้ร้อยละ 75 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร วัดองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้น้อยที่สุด ร้อยละ 70

องค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบด้านการสื่อสาร ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร (y9) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการสื่อสาร ได้ร้อยละ 81 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการพูด (y7) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการสื่อสาร ได้ร้อยละ 80 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการเขียน (y8) วัดองค์ประกอบด้านการสื่อสารได้น้อยที่สุด ร้อยละ 70

องค์ประกอบที่ 4 องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ด้านการประสานความร่วมมือในทีม (y11) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ได้ร้อยละ 89 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการเป็นผู้นำทีม (y10) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ได้ร้อยละ 87 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม (y13) วัดองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมได้น้อยที่สุด ร้อยละ 83

องค์ประกอบที่ 5 องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ด้านการวางแผนการพัฒนา (y14) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรได้ร้อยละ 86 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา (y15) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ได้ร้อยละ 82 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการหาความต้องการพัฒนา (y13) วัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ได้น้อยที่สุด ร้อยละ 76

องค์ประกอบที่ 6 องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา (y17) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ได้ร้อยละ 91 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก (y18) สามารถวัด

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ได้ร้อยละ 89 ตัวบ่งชี้ด้านการรวบรวมข้อมูล (y16) สามารถวัด
องค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้ร้อยละ 81 ตัวบ่งชี้ด้านการประเมินทางเลือก (y19) สามารถวัด
องค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้ร้อยละ 77 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม (y20)
วัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้น้อยที่สุด ร้อยละ 74

องค์ประกอบที่ 7 องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบ
นี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน (y21) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการมุ่ง
ผลสัมฤทธิ์ได้ร้อยละ 88 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (y22) สามารถ
วัดองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้ร้อยละ 86 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการคิดสร้างสรรค์ (y23)
วัดองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้น้อยที่สุด ร้อยละ 83

ตารางที่ 50 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของโมเดล CFA ลำดับที่ 1

ตัวแปร องค์ประกอบ	สปส. สหสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบ	SE.	z	P-value
F2-F1	0.788	0.035	22.211	0.000
F3-F1	0.834	0.034	24.846	0.000
F3-F2	0.771	0.038	20.364	0.000
F4-F1	0.758	0.037	20.702	0.000
F4-F2	0.725	0.038	19.179	0.000
F4-F3	0.870	0.020	44.356	0.000
F5-F1	0.596	0.044	13.457	0.000
F5-F2	0.776	0.041	18.919	0.000
F5-F3	0.829	0.030	27.665	0.000
F5-F4	0.786	0.030	26.127	0.000
F6-F1	0.573	0.045	12.791	0.000
F6-F2	0.573	0.041	17.558	0.000
F6-F3	0.759	0.030	24.924	0.000
F6-F4	0.609	0.038	16.173	0.000
F6-F5	0.929	0.019	50.159	0.000
F7-F1	0.605	0.043	13.951	0.000

ตารางที่ 50 (ต่อ)

ตัวแปร	สพส. สหสัมพันธ์	SE.	z	P-value
องค์ประกอบ	ระหว่างองค์ประกอบ			
F7-F2	0.680	0.046	14.784	0.000
F7-F3	0.782	0.034	23.209	0.000
F7-F4	0.661	0.036	18.478	0.000
F7-F5	0.918	0.019	49.389	0.000
F7-F6	0.826	0.023	36.596	0.000

จากตารางที่ 50 พบว่า ค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ทุกตัวแสดงว่าองค์ประกอบทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน โดยความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.573-0.929 โดยองค์ประกอบคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ (F6) และองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ (F1) และองค์ประกอบด้านการตัดสินใจ (F6) และองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ (F2) มีค่าระดับความสัมพันธ์เท่ากับ 0.573 ส่วนองค์ประกอบคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ (F6) กับองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร (F5) มีค่าระดับความสัมพันธ์เท่ากับ 0.929

ตารางที่ 51 ผลการวิเคราะห์ค่า AVE ค่าความเชื่อมั่นองค์ประกอบ และค่าความเชื่อมั่นแอลฟา

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	ค่า น้ำหนัก องค์ประกอบ (λ)	λ^2	ความคลาด			
			ในการวัด	AVE	CR	Alpha
			($1-\lambda^2$)			
F1						
y1	0.878	0.771	0.229			
y2	0.743	0.552	0.448			
y3	0.680	0.462	0.538			
รวม	2.301	1.785	1.215	0.595	0.813	0.800

ตารางที่ 51 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	ค่า น้ำหนัก องค์ประกอบ (λ)	λ^2	ความคลาด ในการวัด ($1-\lambda^2$)	AVE	CR	Alpha
F2						
y4	0.750	0.563	0.438			
y5	0.700	0.490	0.510			
y6	0.760	0.578	0.422			
รวม	2.210	1.630	1.370	0.543	0.781	0.779
F3						
y7	0.797	0.635	0.365			
y8	0.721	0.520	0.480			
y9	0.813	0.661	0.339			
รวม	2.331	1.816	1.184	0.605	0.821	0.826
F4						
y10	0.868	0.753	0.247			
y11	0.886	0.785	0.215			
y12	0.827	0.684	0.316			
รวม	2.581	2.222	0.778	0.741	0.895	0.893
F5						
y13	0.764	0.584	0.416			
y14	0.865	0.748	0.252			
y15	0.825	0.681	0.319			
รวม	2.454	2.013	0.987	0.671	0.859	0.855

ตารางที่ 51 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	ค่า น้ำหนัก องค์ประกอบ (λ)	ความคลาด		AVE	CR	Alpha
		λ^2	ในการวัด ($1-\lambda^2$)			
F6						
y16	0.813	0.661	0.339			
y17	0.906	0.821	0.179			
y18	0.893	0.797	0.2.3			
y19	0.774	0.599	0.401			
y20	0.774	0.554	0.446			
รวม	4.130	3.432	1.568	0.686	0.916	0.912
F7						
y21	0.876	0.767	0.233			
y22	0.863	0.745	0.255			
y23	0.833	0.694	0.306			
รวม	2.572	2.206	0.794	0.735	0.893	0.892

จากตารางที่ 51 พบว่า ค่าความเที่ยงตรงภายใน (Convergent Validity) ซึ่งพิจารณาได้จากค่า Average variance extracted evaluation (AVE) ของแต่ละองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.543-0.741 ค่าความเชื่อมั่น (Composite reliability: CR) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.781-0.916 และค่า Cronbach's alpha มีค่าอยู่ระหว่าง 0.779-0.912 โดยองค์ประกอบที่มีค่า AVE สูงสุด คือ องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม (F4) มีค่า AVE เท่ากับ 0.741 รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ (F7) มีค่า AVE เท่ากับ 0.735 ส่วนองค์ประกอบที่มีค่า AVE ต่ำสุด คือ องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ (F2) มีค่า AVE เท่ากับ 0.543 องค์ประกอบที่มีค่า CR สูงสุด คือ องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ (F6) มีค่า CR เท่ากับ 0.916 รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม (F4) มีค่า CR เท่ากับ 0.895 ส่วนองค์ประกอบที่มีค่า CR ต่ำสุด คือ องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ (F2) มีค่า CR เท่ากับ 0.781 องค์ประกอบที่มีค่า Cronbach's alpha สูงสุด คือ องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ (F6) มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.912 รองลงมา คือ องค์ประกอบด้าน

การทำงานเป็นทีม (F4) มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.893 ส่วนองค์ประกอบที่มีค่า Cronbach's alpha ต่ำสุด คือ องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.779

การประเมินความเที่ยงตรงเชิงจำแนก

ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก หมายถึง โมเดลการวัดที่มีหลายองค์ประกอบ (Multiple factor model) องค์ประกอบที่อยู่ใน โมเดลจะต้องมีคุณสมบัติสัมพันธ์กันน้อยหรือไม่สัมพันธ์กัน การหาความเที่ยงตรงเชิงจำแนกสามารถหาได้หลายวิธี แต่ในการศึกษาครั้งนี้จะหาความเที่ยงตรงเชิงจำแนก โดยวิธีการของ Fornell and Larcker (1981) ซึ่งพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงจำแนกได้จากการนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบไปเทียบกับค่ารากที่ 2 ของ AVE ขององค์ประกอบทั้ง 2 ถ้าพบว่า ค่ารากที่ 2 ของ AVE มีค่ามากกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบก็จะถือว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นั้นมีค่าไม่มาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกครั้งนี้ แสดงได้ดังตารางที่ 49

ตารางที่ 52 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงจำแนกโดยวิธี Fornell and Larcker

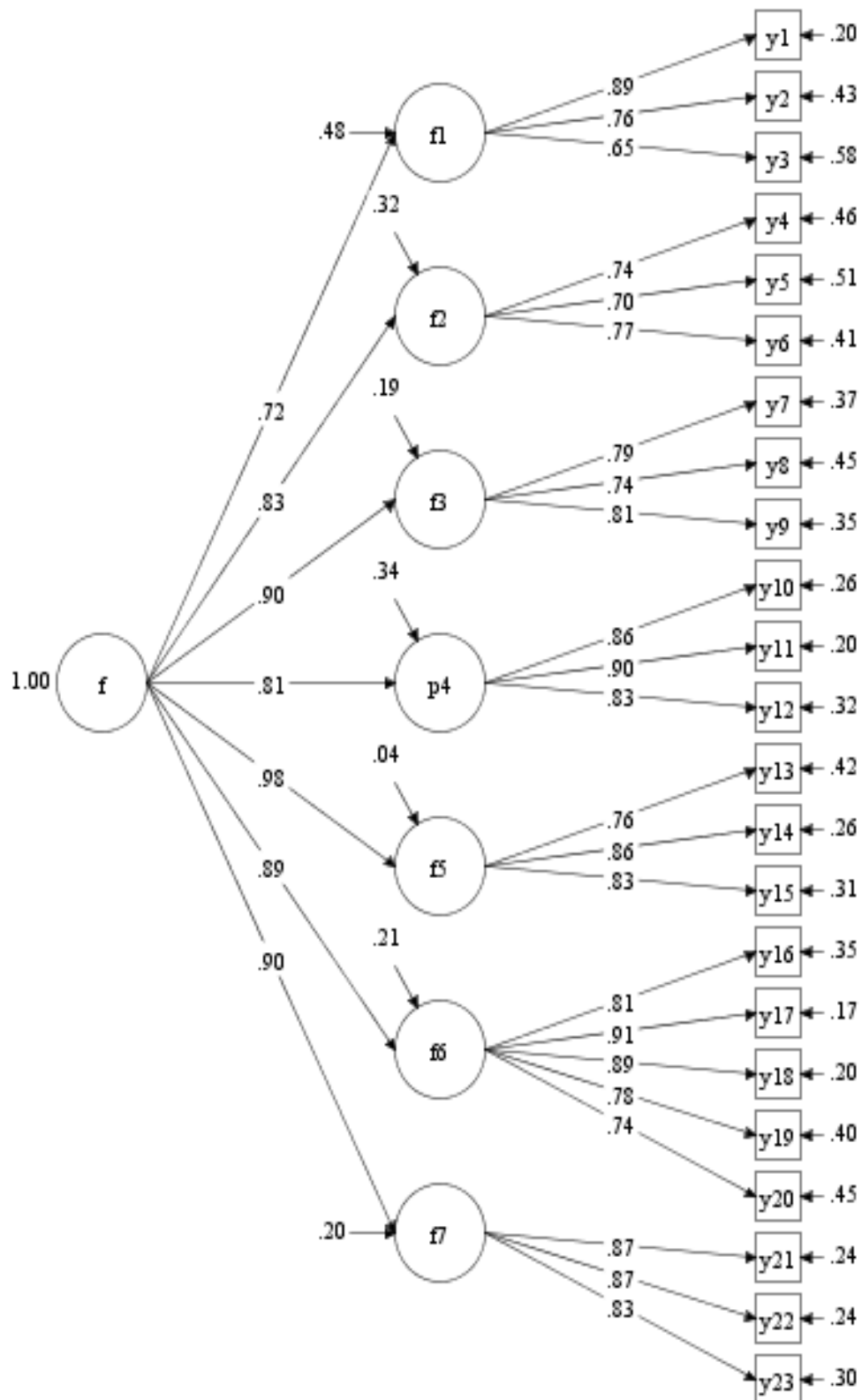
องค์ประกอบ	AVE	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
F1	0.595	0.771						
F2	0.543	0.788	0.737					
F3	0.303	0.834	0.771	0.550				
F4	0.741	0.758	0.725	0.870	0.861			
F5	0.671	0.598	0.776	0.829	0.786	0.819		
F6	0.686	0.573	0.721	0.759	0.609	0.929	0.828	
F7	0.735	0.605	0.680	0.782	0.661	0.918	0.826	0.857

จากตารางที่ 52 ตัวเลขทึบในแนวทแยง คือ ค่ารากที่ 2 ของ AVE ของแต่ละองค์ประกอบ ตัวเลขนอกแนวทแยง คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ค่ารากที่ 2 ของ AVE ขององค์ประกอบทุกตัวมีค่าน้อยกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรองค์ประกอบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลการวัดขาดความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Lack of discriminant validity) ซึ่งหมายความว่าตัวแปรองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงจนไม่สามารถจำแนกกันได้

ผลการประเมินโมเดลการวัดลำดับที่ 2 (2nd Order)

การที่พบว่า โมเดลการวัดที่มีหลายองค์ประกอบ (Multiple factor model) ที่มีองค์ประกอบสัมพันธ์กันสูงแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบเหล่านั้นมีการแบ่งปันความแปรปรวนกันสูงด้วย ซึ่งส่งผลให้เกิดโครงสร้างใหม่ซ้อนขึ้นมาในลักษณะลดหลั่นกัน (Hierarchical) ทำให้เกิดโมเดลลำดับที่ 2 ขึ้น แต่การที่จะสร้างโมเดลลำดับที่ 2 ขึ้นมาได้นั้นนอกจากตัวแปรองค์ประกอบในลำดับที่ 1 จะต้องสัมพันธ์กันสูงอย่างชัดเจนแล้ว การรวมเป็นโครงสร้างองค์ประกอบในลำดับที่ 2 ซึ่งมีตัวแปรองค์ประกอบในลำดับที่ 1 เป็นดัชนีวัดตัวแปรองค์ประกอบในลำดับที่ 2 ยังจะต้องมีทฤษฎีรองรับด้วย (Wang & Wang, 2009, p. 78)

ในการพัฒนาโมเดลการวัดครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดโมเดลสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ว่าประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 ด้านด้วยกัน คือ 1) องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ 2) องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ 3) องค์ประกอบด้านการสื่อสาร 4) องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม 5) องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร 6) องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ และ 7) องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ซึ่งจะเห็นว่าโครงสร้างทฤษฎีมีลักษณะเป็นองค์ประกอบลำดับที่ 2 อยู่แล้ว ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบลำดับที่ 2 ได้ผลดังภาพที่ 42 และตารางที่ 52



ภาพที่ 42 ผลการวิเคราะห์โมเดล CFA ลำดับที่ 2

จากภาพที่ 42 พบว่า องค์ประกอบที่สามารถวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐานได้ดีที่สุด คือ องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร สามารถวัดสมรรถนะของผู้บริหาร
สถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 98 รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านการสื่อสารและองค์ประกอบ
ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ สามารถวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 89
องค์ประกอบที่สามารถวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาได้ต่ำสุด คือ องค์ประกอบ
ด้านการสื่อสาร สามารถวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาได้ร้อยละ 72

ตารางที่ 53 ผลการประเมินโมเดล CFA ลำดับที่ 2

สถิติ	ค่า	เกณฑ์
χ^2	1298.92	-
Degrees of freedom	223.00	-
P-Value	0.00	no sig
χ^2/df	5.82	≤ 5
Scaling correction factor for MLR	1.28	-
RMSEA	0.07	≤ 0.08
CFI	0.95	≥ 0.9
SRMR	0.07	$\leq .08$

จากตารางที่ 53 การประเมินโมเดล พบว่า ค่า χ^2/df มีค่าเท่ากับ 5.82 เมื่อเปรียบเทียบกับ
เกณฑ์ที่ค่า χ^2/df ต้องมีค่า ≤ 5 , ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ CFI มีค่าเท่ากับ 0.95
เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินที่ค่า CFI ต้องมีค่า ≥ 0.9 , ค่ารากที่สองของ
ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.07 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีค่าเป็นไป
ตามเกณฑ์การประเมินที่ค่า RMSEA ต้องมีค่า ≤ 0.08 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความ
คลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) 0.07 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินที่ค่า
SRMR ต้องมีค่า ≤ 0.08 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินแล้ว โมเดลจึงผ่านการประเมิน
และแสดงให้เห็นว่าโมเดลการวัดลำดับที่ 2 สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี หรือ
โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความถูกต้อง

ตารางที่ 54 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของโมเดล CFA ลำดับที่ 2 ระหว่างตัวบ่งชี้
กับองค์ประกอบลำดับที่ 1

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	SE.	z	P-value	
F1	BY				
	Y1	0.893	0.028	32.316	0.000
	Y2	0.755	0.026	28.623	0.000
	Y3	0.646	0.032	20.234	0.000
F2	BY				
	Y4	0.735	0.028	26.412	0.000
	Y5	0.703	0.028	24.868	0.000
	Y6	0.770	0.025	30.524	0.000
F3	BY				
	Y7	0.791	0.025	31.881	0.000
	Y8	0.743	0.027	27.082	0.000
	Y9	0.807	0.021	38.064	0.000
F4	BY				
	Y10	0.857	0.017	49.372	0.000
	Y11	0.897	0.016	57.398	0.000
	Y12	0.826	0.021	39.084	0.000
F5	BY				
	Y13	0.762	0.022	33.944	0.000
	Y14	0.862	0.015	55.990	0.000
	Y15	0.830	0.021	38.721	0.000
F6	BY				
	Y16	0.807	0.020	40.674	0.000
	Y17	0.909	0.012	76.617	0.000
	Y18	0.898	0.013	67.860	0.000
	Y19	0.778	0.020	38.159	0.000
	Y20	0.744	0.027	27.304	0.000

ตารางที่ 54 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	SE.	z	P-value	
F7	BY				
	Y21	0.870	0.016	52.946	0.000
	Y22	0.869	0.015	57.402	0.000
	Y23	0.834	0.019	44.411	0.000

จากตารางที่ 54 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ทุกตัวแสดงว่าองค์ประกอบทุกตัวมีความสัมพันธ์ใช้วัดตัวบ่งชี้ได้ โดยในแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียด ดังนี้

ในองค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ (y1) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้ร้อยละ 89 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านทักษะ (y2) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้ร้อยละ 75 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรมวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้น้อยที่สุด ร้อยละ 64

องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน (y6) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้ร้อยละ 77 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์องค์กร (y4) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้ร้อยละ 73 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กรวัดองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้น้อยที่สุด ร้อยละ 70

องค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบด้านการสื่อสาร ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร (y9) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการสื่อสารได้ร้อยละ 81 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการพูด (y7) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการสื่อสารได้ร้อยละ 79 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการเขียน (y8) วัดองค์ประกอบด้านการสื่อสารได้น้อยที่สุด ร้อยละ 74

องค์ประกอบที่ 4 องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ด้านการประสานความร่วมมือในทีม (y11) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ได้ร้อยละ 90 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการเป็นผู้นำทีม (y10) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ได้ร้อยละ 86 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม (y13) วัดองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมได้น้อยที่สุด ร้อยละ 83

องค์ประกอบที่ 5 องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการพัฒนา (y14) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรได้ร้อยละ 86 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา (y15) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ได้ร้อยละ 83 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการหาความต้องการพัฒนา (y13) วัดองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ได้น้อยที่สุด ร้อยละ 76

องค์ประกอบที่ 6 องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา (y17) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ได้ร้อยละ 91 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก (y18) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ได้ร้อยละ 90 ตัวบ่งชี้ด้านการรวบรวมข้อมูล (y16) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้ร้อยละ 81 ตัวบ่งชี้ด้านการประเมินทางเลือก (y19) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้ร้อยละ 78 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม (y20) วัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้น้อยที่สุด ร้อยละ 74

องค์ประกอบที่ 7 องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ตัวบ่งชี้ที่สามารถวัดองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน (y21) และตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง (y22) สามารถวัดองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้ร้อยละ 87 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการคิดสร้างสรรค์ (y23) วัดองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้น้อยที่สุด ร้อยละ 83

ตารางที่ 55 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของโมเดล CFA ลำดับที่ 2 ระหว่างตัวแปรองค์ประกอบลำดับที่ 1 กับองค์ประกอบลำดับที่ 2

ตัวแปร	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	SE.	z	P-value	
F	BY				
	F1	0.724	0.041	17.764	0.000
	F2	0.828	0.035	23.392	0.000
	F3	0.900	0.024	37.294	0.000
	F4	0.811	0.026	30.654	0.000
	F5	0.978	0.014	68.741	0.000
	F6	0.886	0.018	50.156	0.000
	F7	0.895	0.018	48.739	0.000

จากตารางที่ 55 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของโมเดล CFA ลำดับที่ 2 ระหว่างตัวแปรองค์ประกอบลำดับที่ 1 กับตัวแปรองค์ประกอบลำดับที่ 2 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ทุกตัวแสดงว่ามีความสัมพันธ์กัน โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ตัวแปรองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร (F5) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.987 รองลงมา คือ ตัวแปรองค์ประกอบด้านการสื่อสาร (F3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.900 ตัวแปรองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ (F7) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.895 องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ (F6) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.886 องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ (F2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.828 องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม (F4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.811 ส่วนตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ (F1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.724

ตารางที่ 56 ผลการจำแนกความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายได้โดยตัวแปรองค์ประกอบในลำดับที่ 1 และตัวแปรองค์ประกอบในลำดับที่ 2 ตามวิธีของ Schmid and Leiman

	A	A	B	C	D	E	F	G	H
	item	1st order	2st order	Total	item var.	qrt explained	residual	item var.	item var.
		loading	loading	Variance	explained	of 1st order	1st order	explained	not explained
				(A²)	by 2nd order	$\sqrt{(1 - B^2)}$	Loading	by 1st order	by factor
					(A*B)²		(A*E)	F²	[1-(D+G)]
F1									
	Y1	0.89	0.72	0.80	0.42	0.69	0.62	0.38	0.20
	Y2	0.76	0.72	0.57	0.30	0.69	0.52	0.27	0.43
	Y3	0.65	0.72	0.42	0.22	0.69	0.45	0.20	0.58
F2									
	Y4	0.74	0.83	0.54	0.37	0.56	0.41	0.17	0.46
	Y5	0.70	0.83	0.49	0.34	0.56	0.39	0.16	0.51
	Y6	0.77	0.83	0.59	0.41	0.56	0.43	0.19	0.41
F3									
	Y7	0.79	0.90	0.63	0.51	0.44	0.34	0.12	0.37
	Y8	0.74	0.90	0.55	0.45	0.44	0.32	0.10	0.45
	Y9	0.81	0.90	0.62	0.53	0.44	0.35	0.12	0.35

ตารางที่ 56 (ต่อ)

	A	A	B	C	D	E	F	G	H
	item	1st order loading	2st order loading	Total Variance (A²)	item var. explained by 2nd order (A*B)²	qrt explained of 1st order $\sqrt{(1 - B^2)}$	residual 1st order Loading (A*E)	item var. explained by 1st order F²	item var. not explained by factor [1-(D+G)]
F4	Y10	0.86	0.81	0.73	0.48	0.59	0.50	0.25	0.27
	Y11	0.90	0.81	0.80	0.53	0.59	0.52	0.28	0.20
	Y12	0.83	0.81	0.68	0.45	0.59	0.48	0.23	0.32
F5									
	Y13	0.76	0.98	0.58	0.56	0.21	0.16	0.03	0.42
	Y14	0.86	0.98	0.74	0.71	0.21	0.18	0.03	0.26
	Y15	0.83	0.98	0.69	0.66	0.21	0.17	0.03	0.31
F6									
	Y16	0.81	0.89	0.65	0.51	0.46	0.37	0.14	0.35
	Y17	0.91	0.89	0.83	0.65	0.46	0.42	0.18	0.17
	Y18	0.89	0.89	0.80	0.63	0.46	0.41	0.17	0.20
	Y19	0.78	0.89	0.61	0.48	0.46	0.36	0.13	0.39
	Y20	0.74	0.89	0.55	0.43	0.46	0.34	0.12	0.45

ตารางที่ 56 (ต่อ)

A	A	B	C	D	E	F	G	H
item	1st order loading	2st order loading	Total Variance (A²)	item var. explained by 2nd order (A*B)²	qrt explained of 1st order $\sqrt{(1 - B^2)}$	residual 1st order Loading (A*E)	item var. explained by 1st order F²	item var. not explained by factor [1-(D+G)]
F7								
Y21	0.87	0.90	0.76	0.61	0.45	0.39	0.15	0.24
Y22	0.87	0.90	0.76	0.60	0.45	0.39	0.15	0.24
Y23	0.83	0.90	0.70	0.56	0.45	0.37	0.14	0.30

จากตารางที่ 56 พบว่า ผลการจำแนกส่วนความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายได้โดยตัวแปรองค์ประกอบในลำดับที่ 1 และตัวแปรองค์ประกอบในลำดับที่ 2 ตามวิธีของ Schmid and Leiman ได้ผลดังนี้

การวัดองค์ประกอบลำดับที่ 1

1. องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ (F1) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวขององค์ประกอบนี้สามารถอธิบายขององค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ ได้ระหว่างร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 38 โดยตัวแปรด้านความรู้ (y1) สามารถอธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 38 ส่วนตัวแปรด้านคุณธรรม (y3) สามารถอธิบายได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 20

2. องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ (F2) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวขององค์ประกอบนี้สามารถอธิบาย องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้ระหว่างร้อยละ 16 ถึงร้อยละ 19 โดยตัวแปรด้านการมีแนวทางการปฏิบัติได้ชัดเจน (y6) อธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 19 ส่วนตัวแปรด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร (y5) สามารถอธิบายได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 16

3. องค์ประกอบด้านการสื่อสาร (F3) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวขององค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายขององค์ประกอบด้านการสื่อสาร ได้ระหว่างร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 12 โดยตัวแปรด้านการพูด (y7) และด้านความสามารถด้านเทคโนโลยี (y9) อธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 12 ส่วนตัวแปรด้านการเขียน (y8) สามารถอธิบายได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 10

4. องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม (F4) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวขององค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายขององค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ได้ระหว่างร้อยละ 23 ถึงร้อยละ 28 โดยตัวแปรด้านการประสานความร่วมมือในทีม (y11) อธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 28 ส่วนตัวแปรด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม (y12) สามารถอธิบายได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 23

5. องค์ประกอบด้านการพัฒนานุเคราะห์ (F5) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวขององค์ประกอบนี้สามารถอธิบายขององค์ประกอบด้านการพัฒนานุเคราะห์ ได้ระหว่างร้อยละ 3 เท่ากันทั้งตัวแปรด้านการหาความต้องการพัฒนา (y13) การวางแผนการพัฒนา (y14) และการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา (15)

6. องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ (F6) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 5 ตัวขององค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายขององค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ได้ระหว่างร้อยละ 12 ถึงร้อยละ 18 โดยตัวแปรด้านการมีแนวทางการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา (y17) อธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ

ร้อยละ 18 ส่วนตัวแปรด้านการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม (y20) อธิบายได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 12

7. องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ (F7) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวของ องค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายขององค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ได้ระหว่างร้อยละ 14 ถึงร้อยละ 15 โดยตัวแปรด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน (y21) และด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง (y22) อธิบายได้ ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 15 ส่วนตัวแปรด้านการคิดสร้างสรรค์ (y23) สามารถอธิบายได้ระดับ ต่ำสุด คือ ร้อยละ 16

การวัดองค์ประกอบในลำดับที่ 2

ตัวแปรองค์ประกอบในลำดับที่ 2 คือ สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการพัฒนา (y14) สามารถอธิบายได้ร้อยละ 71 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ด้านการนำแผนการพัฒนาไปใช้ (y15) และตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา (y17) สามารถอธิบายได้ร้อยละ 66 และ 65 ตามลำดับ ส่วนตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายสมรรถนะของ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ต่ำสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม (y3) สามารถอธิบายได้ร้อยละ 22 ในภาพรวมตัวบ่งชี้ทั้ง 23 ตัวสามารถใช้เป็นดัชนีวัดองค์ประกอบสมรรถนะของผู้บริหาร สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ (F1) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวของ องค์ประกอบนี้สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ระหว่างร้อยละ 22 ถึงร้อยละ 42 โดยตัวบ่งชี้ด้านความรู้ (y1) สามารถอธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 42 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม (y3) สามารถอธิบายได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 22

2. องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ (F2) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัว ขององค์ประกอบนี้สามารถอธิบาย สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ระหว่าง ร้อยละ 34 ถึงร้อยละ 41 โดยตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวทางการปฏิบัติได้ชัดเจน (y6) อธิบายได้ในระดับ สูงสุด คือ ร้อยละ 41 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร (y5) สามารถอธิบายได้ระดับ ต่ำสุด คือ ร้อยละ 34

3. องค์ประกอบด้านการสื่อสาร (F3) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวของ องค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ระหว่างร้อยละ 45ถึงร้อยละ 53 โดยตัวบ่งชี้ด้านความสามารถด้านเทคโนโลยี (y9) อธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 53 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการเขียน (y8) สามารถอธิบายได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 45

4. องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม (F4) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวขององค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ระหว่างร้อยละ 45 ถึงร้อยละ 53 โดยตัวบ่งชี้ด้านการประสานความร่วมมือในทีม (y11) อธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 53 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม (y12) สามารถอธิบายได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 45

5. องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร (F5) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวขององค์ประกอบนี้สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ระหว่างร้อยละ 56 ถึงร้อยละ 71 โดยตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการพัฒนา (y14) อธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 71 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการหาความต้องการพัฒนา (y 13) อธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 56

6. องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ (F6) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 5 ตัวขององค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ระหว่างร้อยละ 43 ถึงร้อยละ 66 โดยตัวบ่งชี้ด้านกรมีแนวทางการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา (y17) อธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 66 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม (y20) อธิบายได้ในระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 43

7. องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ (F7) ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวขององค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ระหว่างร้อยละ 56 ถึงร้อยละ 61 โดยตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน (y21) อธิบายได้ในระดับสูงสุด คือ ร้อยละ 61 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการคิดสร้างสรรค์ (y23) สามารถอธิบายได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 56

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ของโมเดลการวัดระหว่างเพศของผู้บริหารสถานศึกษา ประเภทของสถานศึกษาและขนาดของสถานศึกษา ของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

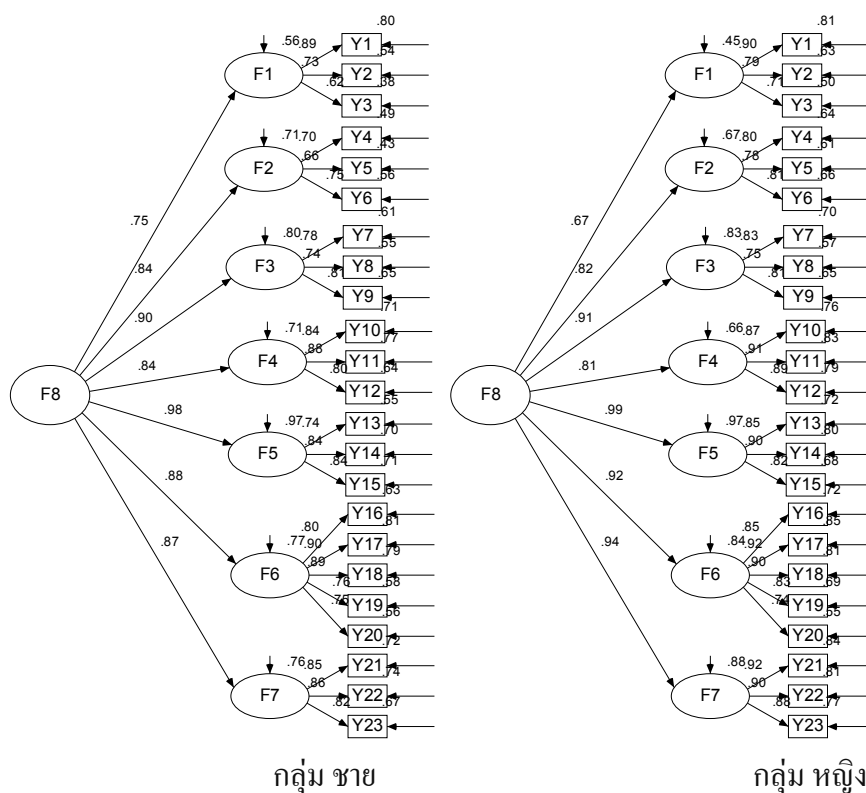
การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ของโมเดลการวัดระหว่างกลุ่ม

1. จำแนกตามเพศ

ตารางที่ 57 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการวัดระหว่างกลุ่ม เพศชายและ
กลุ่มเพศหญิง

โมเดล	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF	CFI	NFI	RMSEA
อิสระ	106	2434.947	446	0.000	5.460	0.804	0.772	0.095
บังคับ	90	2479.751	462	0.000	5.367	0.802	0.768	0.094
Δ	-16	44.804	16	0.000	-0.093	-0.002	-0.004	-0.001

จากตารางที่ 57 พบว่า การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการวัดระหว่าง
กลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง พบว่า ค่าสถิติ CMIN/DF มีค่า 5.460 แสดงว่าโมเดล
มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าสถิติ CFI และ NFI มีค่าเข้าใกล้ 1 ซึ่งแสดงว่ารูปแบบ
โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลมีความไม่แปรเปลี่ยน
ระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง



ภาพที่ 42 เปรียบเทียบโมเดลการวัดระหว่างกลุ่ม เพศชายและกลุ่มเพศหญิง

ตารางที่ 58 การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่างกลุ่มเพศชาย และเพศหญิง

พารามิเตอร์	กลุ่มเพศชาย		กลุ่มเพศหญิง		t-test
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	
F1 <--- F8	1.000	0.750	1.000	0.674	na
F2 <--- F8	1.191	0.842	1.116	0.824	-0.379
F3 <--- F8	1.042	0.894	1.176	0.924	0.778
F4 <--- F8	0.895	0.845	1.239	0.814	1.883
F5 <--- F8	1.041	0.980	1.332	0.984	1.584
F6 <--- F8	1.304	0.870	1.400	0.920	0.467
F7 <--- F8	1.334	0.873	1.406	0.935	0.358
Y1 <--- F1	1.000	0.888	1.000	0.902	na
Y2 <--- F1	0.878	0.727	0.902	0.803	0.223
Y3 <--- F1	0.782	0.645	0.658	0.668	-1.251
Y4 <--- F2	1.000	0.720	1.000	0.772	na
Y5 <--- F2	0.947	0.685	0.911	0.742	-0.27
Y6 <--- F2	0.858	0.717	1.172	0.865	2.337*
Y7 <--- F3	1.000	0.757	1.000	0.880	na
Y8 <--- F3	1.178	0.760	0.815	0.692	-3.033**
Y9 <--- F3	1.154	0.817	0.882	0.773	-2.493*
Y10 <--- F4	1.000	0.832	1.000	0.887	na
Y11 <--- F4	1.141	0.878	1.043	0.909	-1.107
Y12 <--- F4	1.103	0.810	0.965	0.878	-1.521
Y13 <--- F5	1.000	0.701	1.000	0.879	na
Y14 <--- F5	1.313	0.846	1.026	0.892	-2.618**
Y15 <--- F5	1.358	0.856	0.966	0.795	-3.304**
Y16 <--- F6	1.000	0.780	1.000	0.870	na
Y17 <--- F6	1.196	0.909	1.005	0.912	-2.162*
Y18 <--- F6	1.157	0.896	0.981	0.889	-1.977*

ตารางที่ 58 (ต่อ)

พารามิเตอร์	กลุ่มเพศชาย		กลุ่มเพศหญิง		t-test
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	
Y19 <--- F6	1.000	0.845	1.000	0.916	0.784
Y20 <--- F6	0.948	0.850	1.007	0.909	-1.329
Y21 <--- F7	1.004	0.833	0.900	0.863	na
Y22 <--- F7	1.001	0.758	0.919	0.840	-0.863
Y23 <--- F7	0.901	0.735	0.867	0.765	-0.351

หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$

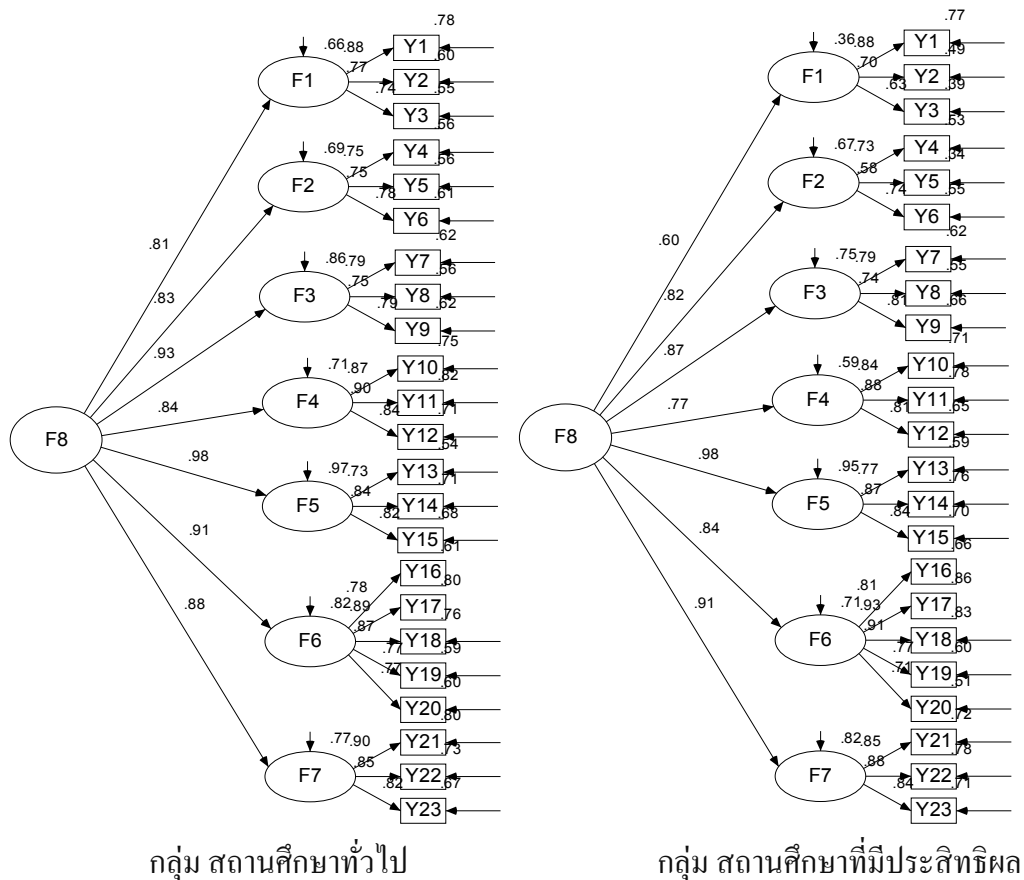
จากภาพที่ 42 และตารางที่ 58 พบว่า การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่างกลุ่มเพศชาย และเพศหญิง พบว่า มีค่าพารามิเตอร์ระหว่างเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 3 คู่ คือ Y15 <---F5 ตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนาขององค์ประกอบการพัฒนาบุคลากร คะแนนมาตรฐานกลุ่มชาย (0.856) สูงกว่ากลุ่มหญิง (0.795) (t -test = -3.304**), Y8 <---F3 ตัวบ่งชี้ด้านการพูด องค์ประกอบการสื่อสาร คะแนนมาตรฐานกลุ่มชาย (0.760) สูงกว่ากลุ่มหญิง (0.692) (t -test = -3.033**) และ Y14 <---F5 ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนพัฒนา องค์ประกอบการพัฒนาบุคลากร คะแนนมาตรฐานกลุ่มหญิง (0.892) สูงกว่ากลุ่มชาย (0.846) (t -test = -2.618**) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 คู่ คือ Y6 <---F2 ตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน องค์ประกอบการวางแผนกลยุทธ์ คะแนนมาตรฐานกลุ่มหญิง (0.865) สูงกว่ากลุ่มชาย (0.717) (t -test = 2.337*), Y9 <---F3 ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร องค์ประกอบการสื่อสาร คะแนนมาตรฐานกลุ่มชาย (0.817) สูงกว่ากลุ่มหญิง (0.773) (t -test = -2.493*), Y17 <---F6 ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา องค์ประกอบการตัดสินใจคะแนนมาตรฐานกลุ่มหญิง (0.912) สูงกว่ากลุ่มชาย (0.909) (t -test = -2.162*) และ Y18 <---F6 ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก องค์ประกอบการตัดสินใจคะแนนมาตรฐานกลุ่มชาย (0.896) สูงกว่ากลุ่มหญิง (0.889) (t -test = -1.977*) ส่วนคู่อื่น ๆ มีค่าพารามิเตอร์ระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน

2. จำแนกตามประเภทของสถานศึกษา

ตารางที่ 59 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ของโมเดลการวัดระหว่างกลุ่ม
สถานศึกษาทั่วไป และกลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล

โมเดล	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF	CFI	NFI	RMSEA
อิสระ	106	2625.104	446	0.000	5.886	0.785	0.754	0.099
บังคับ	90	2695.45	462	0.000	5.834	0.78	0.747	0.099
Δ	-16	70.346	16	0.000	-0.052	0.005	0.007	0.000

จากตารางที่ 59 พบว่า การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการวัดระหว่าง
กลุ่มสถานศึกษาทั่วไปและกลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล พบว่า ค่าสถิติ CMIN/DF มีค่า 5.885
แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าสถิติ CFI และ NFI มีค่าเข้าใกล้ 1
ซึ่งแสดงว่ารูปแบบโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล
มีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มสถานศึกษาทั่วไปและกลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล



ภาพที่ 43 เปรียบเทียบโมเดลการวัดระหว่างกลุ่มสถานศึกษาทั่วไปและกลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 60 การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษาทั่วไป และกลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

พารามิเตอร์	กลุ่มสถานศึกษาทั่วไป		สถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ		t-test
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	
F1 <--- F8	1.000	0.811	1.000	0.583	na
F2 <--- F8	1.371	0.815	1.063	0.824	1.527
F3 <--- F8	0.984	0.925	1.340	0.870	-1.901
F4 <--- F8	0.981	0.842	1.212	0.761	-1.305
F5 <--- F8	1.085	0.983	1.370	0.972	-1.5
F6 <--- F8	1.312	0.911	1.486	0.838	-0.804

ตารางที่ 60 (ต่อ)

พารามิเตอร์			กลุ่มสถานศึกษาทั่วไป		สถานศึกษาที่มีประสิทธิผล		t-test
			คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	
F7	<---	F8	1.213	0.876	1.790	0.907	-2.499*
Y1	<---	F1	1.000	0.867	1.000	0.919	na
Y2	<---	F1	0.870	0.763	0.867	0.722	0.032
Y3	<---	F1	0.978	0.800	0.563	0.498	4.081**
Y4	<---	F2	1.000	0.824	1.000	0.641	na
Y5	<---	F2	0.637	0.703	1.344	0.698	-4.299**
Y6	<---	F2	0.775	0.768	1.254	0.767	-3.205**
Y7	<---	F3	1.000	0.779	1.000	0.799	na
Y8	<---	F3	1.132	0.758	1.029	0.732	0.82
Y9	<---	F3	1.121	0.795	1.020	0.804	0.874
Y10	<---	F4	1.000	0.860	1.000	0.852	na
Y11	<---	F4	1.099	0.901	1.070	0.889	0.339
Y12	<---	F4	1.055	0.856	0.920	0.784	1.52
Y13	<---	F5	1.000	0.755	1.000	0.751	na
Y14	<---	F5	1.101	0.834	1.309	0.884	-1.731
Y15	<---	F5	1.140	0.824	1.268	0.839	-1.034
Y16	<---	F6	1.000	0.807	1.000	0.788	na
Y17	<---	F6	1.075	0.894	1.231	0.928	-1.634
Y18	<---	F6	0.971	0.858	1.246	0.921	-2.893**
Y19	<---	F6	1.000	0.896	1.000	0.849	1.084
Y20	<---	F6	1.007	0.871	0.925	0.871	-1.498
Y21	<---	F7	0.885	0.796	1.005	0.860	na
Y22	<---	F7	0.865	0.755	1.069	0.782	-2.006*
Y23	<---	F7	0.874	0.788	0.914	0.687	-0.402

หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 60 พบว่า การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษาทั่วไปและ กลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล พบว่า มีค่าพารามิเตอร์กลุ่มสถานศึกษาทั่วไปและกลุ่มสถานศึกษา ที่มีประสิทธิภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 จำนวน 4 คู่ คือ Y5 <---F2 ตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร องค์กรประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ คะแนนมาตรฐาน กลุ่มสถานศึกษาทั่วไป (0.703) สูงกว่ากลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล (0.698) ($t\text{-test} = -4.299^{**}$), Y3 <---F1 ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรมจริยธรรม องค์กรประกอบด้านการเป็นผู้นำ คะแนนมาตรฐาน กลุ่มสถานศึกษาทั่วไป (0.800) สูงกว่ากลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล (0.498) ($t\text{-test} = -4.081^{**}$) Y6 <---F2 ตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน องค์กรประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ คะแนน มาตรฐานกลุ่มสถานศึกษาทั่วไป (0.768) สูงกว่ากลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล (0.767) ($t\text{-test} = -3.205^{**}$) และ Y18 <---F6 ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก องค์กรประกอบด้าน การตัดสินใจ คะแนนมาตรฐานกลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล (0.921) สูงกว่า กลุ่มสถานศึกษา ทั่วไป (0.858) ($t\text{-test} = -2.893^{**}$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ คือ F7 <---F8 องค์กรประกอบด้านการการมุ่งผลสัมฤทธิ์ คะแนนมาตรฐานกลุ่มสถานศึกษาที่มี ประสิทธิภาพ 0.907) สูงกว่า กลุ่มสถานศึกษาทั่วไป (0.876) ($t\text{-test} = 2.499^{*}$) และ Y19 <---F6 ตัวบ่งชี้การประเมินทางเลือก องค์กรประกอบด้านการตัดสินใจ คะแนนมาตรฐานกลุ่มสถานศึกษา ที่มีประสิทธิผล (0.782) สูงกว่า กลุ่มสถานศึกษาทั่วไป (0.755) ($t\text{-test} = -2.006^{*}$) ส่วนคู่อื่น ๆ มีค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มสถานศึกษาทั่วไปและกลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลไม่แตกต่างกัน

3. จำแนกตามขนาดโรงเรียน

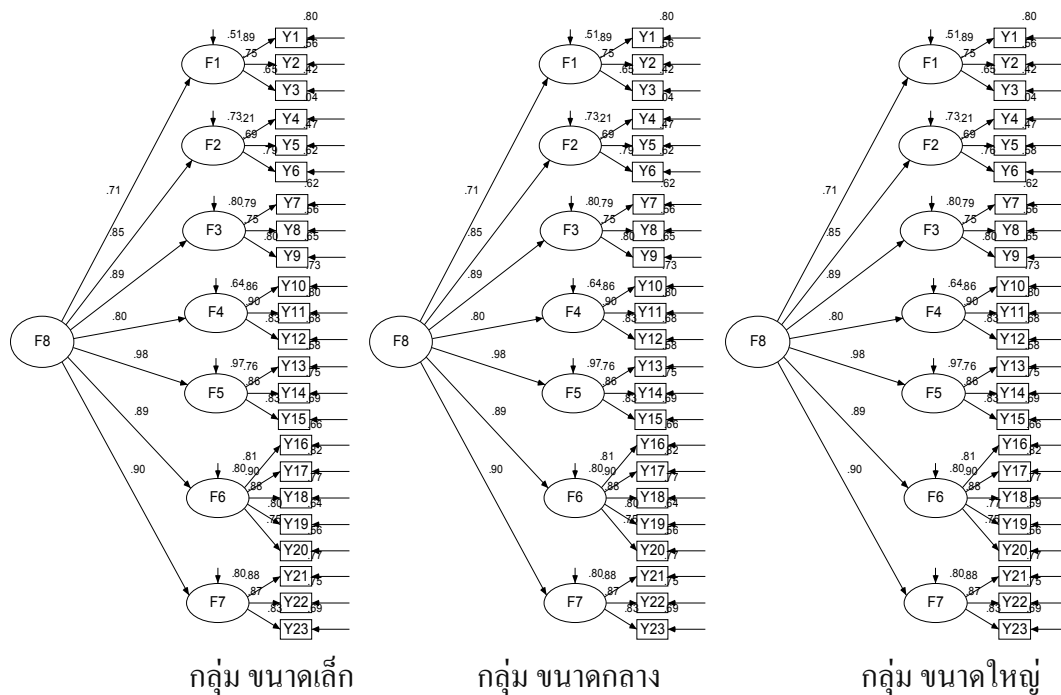
ตารางที่ 61 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ของโมเดลการวัดระหว่าง

กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก สถานศึกษาขนาดกลาง และกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่

โมเดล	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/ DF	CFI	NFI	RMSEA
อิสระ	97	4137.448	731	0.000	5.66	0.701	0.66	0.097
บังคับ	53	4402.52	775	0.000	5.681	0.682	0.638	0.097
Δ	-44	265.072	44	0.000	0.021	0.019	0.022	0.000

จากตารางที่ 61 พบว่า การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการวัดระหว่าง กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ พบว่า ค่าสถิติ CMIN/ DF มีค่า 5.66 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าสถิติ CFI และ NFI

มีค่าเข้าใกล้ 1 ซึ่งแสดงว่ารูปแบบโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลมีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่



ภาพที่ 44 เปรียบเทียบ โมเดลการวัดระหว่างกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก สถานศึกษาขนาดกลาง และกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่

ตารางที่ 62 การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษา ขนาดเล็ก และกลุ่มสถานศึกษา
ขนาดกลาง

พารามิเตอร์	กลุ่มสถานศึกษา ขนาดเล็ก		กลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง		t-test
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	
F1 <--- F8	1.000	0.715	1.000	0.715	na
F2 <--- F8	1.232	0.834	1.189	0.825	-0.258
F3 <--- F8	1.308	0.930	0.902	0.867	-3.094**
F4 <--- F8	1.151	0.838	0.906	0.771	-1.956*
F5 <--- F8	1.205	0.981	1.091	0.977	-0.872
F6 <--- F8	1.100	0.848	1.563	0.915	3.114**
F7 <--- F8	1.595	0.917	1.351	0.889	-1.662
Y1 <--- F1	1.000	0.901	1.000	0.901	na
Y2 <--- F1	0.845	0.741	0.899	0.761	0.588
Y3 <--- F1	0.779	0.672	0.570	0.553	-2.116*
Y4 <--- F2	1.000	0.749	1.000	0.741	na
Y5 <--- F2	1.113	0.777	0.825	0.666	-2.236*
Y6 <--- F2	0.925	0.770	0.927	0.762	0.01
Y7 <--- F3	1.000	0.834	1.000	0.746	na
Y8 <--- F3	1.004	0.775	1.202	0.735	1.474
Y9 <--- F3	0.972	0.824	1.301	0.821	2.673**
Y10 <--- F4	1.000	0.873	1.000	0.837	na
Y11 <--- F4	1.077	0.907	1.098	0.883	0.258
Y12 <--- F4	0.977	0.839	1.012	0.807	0.384
Y13 <--- F5	1.000	0.773	1.000	0.742	na
Y14 <--- F5	1.209	0.875	1.236	0.859	0.205
Y15 <--- F5	1.155	0.834	1.267	0.833	0.813
Y16 <--- F6	1.000	0.760	1.000	0.839	na
Y17 <--- F6	1.416	0.921	1.017	0.913	-3.836**

ตารางที่ 62 (ต่อ)

พารามิเตอร์	กลุ่มสถานศึกษา ขนาดเล็ก		กลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง		t-test
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	
Y18 <--- F6	1.358	0.904	0.968	0.893	-3.764**
Y19 <--- F6	1.000	0.901	1.000	0.875	1.559
Y20 <--- F6	0.881	0.877	0.995	0.874	-0.463
Y21 <--- F7	0.949	0.858	0.912	0.814	na
Y22 <--- F7	1.111	0.769	0.905	0.790	-1.83
Y23 <--- F7	1.046	0.744	0.845	0.764	-1.809

หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 62 พบว่า การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก และกลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า มีค่าพารามิเตอร์กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดกลางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 จำนวน 5 คู่ คือ Y17 <---F6 ตัวบ่งชี้การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ คะแนนมาตรฐานกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.921) สูงกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง (0.913) (t -test = -3.836**), Y18 <---F6 ตัวบ่งชี้การออกแบบทางเลือก องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ คะแนนมาตรฐานกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.904) สูงกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง (0.893) (t -test = -3.764**), F6 <---F8 คะแนนมาตรฐาน โดยรวมทุกตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ กลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง (0.915) สูงกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.848) (t -test = -3.114**), F3 <---F8 คะแนนมาตรฐาน โดยรวมทุกตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการสื่อสาร กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.930) สูงกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง (0.867) (t -test = -3.094**) และ Y9 <---F3 ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร องค์ประกอบด้านการสื่อสาร คะแนนมาตรฐานกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.824) สูงกว่า กลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง (0.823) (t -test = -2.673**) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ คือ Y5 <---F2 ตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ คะแนนมาตรฐานกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.777) สูงกว่า กลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง (0.666) (t -test = -2.236*), Y3 <---F1 ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรมจริยธรรม องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ คะแนนมาตรฐานกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.672) สูงกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง (0.553) (t -test = -2.116*) และ F4 <---F8 คะแนนมาตรฐาน

โดยรวมทุกตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.838) สูงกว่า กลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง (0.771) (t -test = -1.956*) ส่วนคู่อื่น ๆ มีค่าพารามิเตอร์ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก และกลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 63 การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษา ขนาดเล็ก และกลุ่มสถานศึกษา ขนาดใหญ่

พารามิเตอร์	กลุ่มสถานศึกษา ขนาดเล็ก		กลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่		t -test	
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน		
F1 <---	F8	1.000	0.715	1.000	0.715	na
F2 <---	F8	1.232	0.834	1.025	0.783	-1.063
F3 <---	F8	1.308	0.930	1.038	0.895	-1.716
F4 <---	F8	1.151	0.838	1.062	0.817	-0.589
F5 <---	F8	1.205	0.981	1.197	0.981	-0.051
F6 <---	F8	1.100	0.848	1.332	0.888	1.341
F7 <---	F8	1.595	0.917	1.178	0.861	-2.463*
Y1 <---	F1	1.000	0.901	1.000	0.901	na
Y2 <---	F1	0.845	0.741	0.800	0.722	-0.421
Y3 <---	F1	0.779	0.672	0.935	0.736	1.286
Y4 <---	F2	1.000	0.749	1.000	0.708	na
Y5 <---	F2	1.113	0.777	0.810	0.624	-1.893
Y6 <---	F2	0.925	0.770	1.003	0.757	0.525
Y7 <---	F3	1.000	0.834	1.000	0.780	na
Y8 <---	F3	1.004	0.775	1.015	0.714	0.069
Y9 <---	F3	0.972	0.824	0.904	0.744	-0.523
Y10 <---	F4	1.000	0.873	1.000	0.861	na
Y11 <---	F4	1.077	0.907	1.088	0.900	0.121
Y12 <---	F4	0.977	0.839	1.012	0.834	0.331
Y13 <---	F5	1.000	0.773	1.000	0.771	na
Y14 <---	F5	1.209	0.875	1.141	0.861	-0.457

ตารางที่ 63 (ต่อ)

พารามิเตอร์	กลุ่มสถานศึกษา ขนาดเล็ก		กลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่		t-test
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	
Y15 <--- F5	1.155	0.834	1.118	0.824	-0.241
Y16 <--- F6	1.000	0.760	1.000	0.804	na
Y17 <--- F6	1.416	0.921	0.984	0.885	-3.617**
Y18 <--- F6	1.358	0.904	0.985	0.871	-3.092**
Y19 <--- F6	1.000	0.901	1.000	0.852	0.795
Y20 <--- F6	0.881	0.877	0.957	0.842	0.159
Y21 <--- F7	0.949	0.858	0.966	0.801	na
Y22 <--- F7	1.111	0.769	0.888	0.743	-1.653
Y23 <--- F7	1.046	0.744	0.750	0.678	-2.253*

หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 63 พบว่า การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก และกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า มีค่าพารามิเตอร์กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 จำนวน 2 คู่ คือ Y17 <---F6 ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ คะแนนมาตรฐานสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.921) สูงกว่ากลุ่มขนาดใหญ่ (0.885) ($t\text{-test} = -3.617^{**}$) และ Y18 <---F6 ตัวบ่งชี้การออกแบบทางเลือก องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ คะแนนมาตรฐานกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.904) สูงกว่า กลุ่มขนาดใหญ่ (0.871) ($t\text{-test} = -3.092^{**}$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ คือ F7 <---F8 คะแนนมาตรฐานโดยรวมทุกตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.917) สูงกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ (0.861) ($t\text{-test} = -2.463^{*}$) และ Y20 <---F6 ตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ คะแนนมาตรฐานกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก (0.744) สูงกว่า กลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ (0.678) ($t\text{-test} = -2.253^{*}$) ส่วนคู่อื่น ๆ มีค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก และกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 64 การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง และ
กลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่

พารามิเตอร์	กลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง		กลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่		t-test
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	
F1 <--- F8	1.000	0.715	1.000	0.715	na
F2 <--- F8	1.189	0.825	1.025	0.783	-0.888
F3 <--- F8	0.902	0.867	1.038	0.895	0.96
F4 <--- F8	0.906	0.771	1.062	0.817	1.108
F5 <--- F8	1.091	0.977	1.197	0.981	0.712
F6 <--- F8	1.563	0.915	1.332	0.888	-1.307
F7 <--- F8	1.351	0.889	1.178	0.861	-1.122
Y1 <--- F1	1.000	0.901	1.000	0.901	na
Y2 <--- F1	0.899	0.761	0.800	0.722	-0.964
Y3 <--- F1	0.570	0.553	0.935	0.736	3.194**
Y4 <--- F2	1.000	0.741	1.000	0.708	na
Y5 <--- F2	0.825	0.666	0.810	0.624	-0.098
Y6 <--- F2	0.927	0.762	1.003	0.757	0.535
Y7 <--- F3	1.000	0.746	1.000	0.780	na
Y8 <--- F3	1.202	0.735	1.015	0.714	-1.15
Y9 <--- F3	1.301	0.821	0.904	0.744	-2.752**
Y10 <--- F4	1.000	0.837	1.000	0.861	na
Y11 <--- F4	1.098	0.883	1.088	0.900	-0.103
Y12 <--- F4	1.012	0.807	1.012	0.834	-0.001
Y13 <--- F5	1.000	0.742	1.000	0.771	na
Y14 <--- F5	1.236	0.859	1.141	0.861	-0.649
Y15 <--- F5	1.267	0.833	1.118	0.824	-0.971
Y16 <--- F6	1.000	0.839	1.000	0.804	na
Y17 <--- F6	1.017	0.913	0.984	0.885	-0.347

ตารางที่ 64 (ต่อ)

พารามิเตอร์	กลุ่มสถานศึกษขนาดกลาง		กลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่		t-test
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน	
Y18 <--- F6	0.968	0.893	0.985	0.871	0.173
Y19 <--- F6	1.000	0.875	1.000	0.852	-0.392
Y20 <--- F6	0.995	0.874	0.957	0.842	0.512
Y21 <--- F7	0.912	0.814	0.966	0.801	na
Y22 <--- F7	0.905	0.790	0.888	0.743	-0.143
Y23 <--- F7	0.845	0.764	0.750	0.678	-0.863

หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 64 พบว่า การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษขนาดกลาง และกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า มีค่าพารามิเตอร์กลุ่มสถานศึกษขนาดกลางและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 จำนวน 2 คู่ คือ Y3 <---F1 ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรม องค์กรประกอบด้านการเป็นผู้นำ คะแนนมาตรฐานสถานศึกษาขนาดใหญ่ (0.736) สูงกว่ากลุ่มสถานศึกษขนาดกลาง (0.553) ($t\text{-test} = 3.194^{**}$) และ Y18 <---F3 ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก องค์กรประกอบด้านการตัดสินใจคะแนนมาตรฐานกลุ่มสถานศึกษขนาดกลาง (0.821) สูงกว่า กลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ (0.744) ($t\text{-test} = -2.752$) ส่วนคู่อื่น ๆ มีค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มสถานศึกษขนาดกลาง และกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ ไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mixed methodology) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเชิงทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยรวมและจำแนกตามเพศของผู้บริหาร ขนาดและประเภทของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่โรงเรียนเปิดการสอนในระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2556 จำนวน 500 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยใช้เขตจังหวัดและเขตพื้นที่การศึกษาเป็นเกณฑ์ จำแนกเป็นโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเป็นโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 129 คน โรงเรียนที่ไม่ได้รับการคัดเลือกจำนวน 371 คน ซึ่งจำแนกเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 238 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 170 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 92 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์เป็นผู้บริหารขนาด และประเภทของโรงเรียน ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ เป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยครอบคลุมสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 7 องค์ประกอบ 23 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1. องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ 2) ตัวบ่งชี้ ด้านทักษะ 3) ตัวบ่งชี้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการวิเคราะห์ห้วงการ 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน 3. องค์ประกอบด้านการสื่อสาร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการพูด 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการเขียน 3) ตัวบ่งชี้ ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร 4. องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการเป็นผู้นำทีม 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการประสานความร่วมมือในทีม 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม 5. องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการหาความต้องการพัฒนา 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการวางแผนการพัฒนา 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา 6. องค์ประกอบด้าน

การตัดสินใจ มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการออกแบบทางเลือก 4) ตัวบ่งชี้ ด้านการประเมินทางเลือก 5) ตัวบ่งชี้ ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม 7. องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการคิดสร้างสรรค์ โดยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกมาแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและการประเมินผลรวมจำนวน 6 คน โดยเป็นผู้ที่ (1) ทำงานด้านการศึกษา และ/หรือ (2) มีประสบการณ์ในการทำงานในด้านที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 5 ปี และ/หรือ (3) มีเอกสารหรือผลงานวิจัยเกี่ยวกับด้านที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 เรื่อง พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามได้ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.977 แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 1-7 จำนวน 30 โรงเรียน แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ไปหาคุณภาพของเครื่องมือปรากฏว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.985 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 ฉบับ ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ 500 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตอนที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Confirmatory factor analysis) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป M-PLUS และตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล โดยใช้โปรแกรม AMOS

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นประกอบด้วยจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 356 คน ร้อยละ 71.20 และ เพศหญิง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 28.80 จำแนกตามวุฒิการศึกษา ส่วนใหญ่มีวุฒิมัธยมศึกษา ในระดับปริญญาโท จำนวน 377 คน คิดเป็นร้อยละ 75.40 รองลงมามีวุฒิมัธยมศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 109 คน (ร้อยละ 21.80) และวุฒิมัธยมศึกษาปริญญาเอกมีจำนวนน้อยที่สุด 14 คน คิดเป็นร้อยละ 2.80 จำแนกตามประสบการณ์ในการบริหารส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการบริหาร 21-30 ปี จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 27.20 รองลงมามีประสบการณ์ในการบริหาร มากกว่า

30 ปีขึ้นไป จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 26.80 มีประสบการณ์ในการบริหาร 10-20 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 และมีค่าต่ำที่สุด มีประสบการณ์ในการบริหาร น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 101 คน คิดเป็น ร้อยละ 20.20 จำแนกตามอายุ ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 62.40 รองลงมาคืออายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 24.60 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 8.80 และมีค่าต่ำสุด คือ มีอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 4.20 จำแนกตามประเภทโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นผู้บริหาร โรงเรียนทั่วไป จำนวน 371 คน คิดเป็นร้อยละ 74.20 และผู้บริหาร โรงเรียนที่มีประสิทธิผล จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 238 คน คิดเป็น ร้อยละ 47.60 รองลงมาเป็น โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 170 คน คิดเป็น ร้อยละ 34.00 และมีค่าต่ำสุด คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 92 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.40

ตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการวิเคราะห์เอกสารโดยสังเคราะห์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งองค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบและ ตัวบ่งชี้ 23 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบหลักทั้ง 7 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้จำนวน 23 ตัวบ่งชี้ ไปสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน เพื่อทราบถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักและตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 23 ตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นจากเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.97 จากนั้นนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาสร้างเป็น โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ 23 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ 2) ตัวบ่งชี้ ด้านทักษะ 3) ตัวบ่งชี้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม
2. องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการวิเคราะห์องค์การ 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดวางทิศทางองค์การ 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน
3. องค์ประกอบด้านการสื่อสาร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการพูด 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการเขียน 3) ตัวบ่งชี้ ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร
4. องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการเป็นผู้นำทีม 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการประสานความร่วมมือในทีม 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม

5. องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการหาความต้องการพัฒนา 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการวางแผนการพัฒนา 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา

6. องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการออกแบบทางเลือก 4) ตัวบ่งชี้ ด้านการประเมินทางเลือก 5) ตัวบ่งชี้ ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม

7. องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ตัวบ่งชี้ ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน 2) ตัวบ่งชี้ ด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 3) ตัวบ่งชี้ ด้านการคิดสร้างสรรค์

ตอนที่ 3 การตรวจสอบ โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันที่ผู้วิจัยได้ทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของ โมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ผล ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ ตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้ในระดับสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านความรู้ สามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้ร้อยละ 38 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม สามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 20

2. องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวทางการปฏิบัติได้ชัดเจน สามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้ร้อยละ 19 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร สามารถอธิบาย องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 16

3. องค์ประกอบด้านการสื่อสาร ตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการสื่อสารได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการพูด และด้านความสามารถด้านเทคโนโลยี อธิบายองค์ประกอบด้านการสื่อสารได้ร้อยละ 12 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการเขียน สามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการสื่อสารได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 10

4. องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม ตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายองค์ประกอบการทำงานเป็นทีมได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการประสานความร่วมมือในทีม อธิบายองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมได้ร้อยละ 28 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม) สามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 23

5. องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากรได้ระหว่างร้อยละ 3 เท่ากัน

6. องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ (F6) ตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวทางการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอธิบาย องค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้ร้อยละ 18 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม อธิบายองค์ประกอบด้านการตัดสินใจได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 12

7. องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน และด้านการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง อธิบายองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้ร้อยละ 15 ส่วนตัวบ่งชี้ด้านการคิดสร้างสรรค์ (y23) สามารถอธิบาย องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้ระดับต่ำสุด คือ ร้อยละ 16

8. องค์ประกอบที่สามารถวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดีที่สุด คือ องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร สามารถวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 98 รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านการสื่อสารและองค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ สามารถวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 89 องค์ประกอบที่สามารถวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาได้ต่ำสุด คือ องค์ประกอบด้านการสื่อสาร สามารถวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาได้ร้อยละ 72

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ตามเพศของผู้บริหาร ประเภทของสถานศึกษา และขนาดของสถานศึกษา ของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. จำแนกตามเพศ

การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ของโมเดลการวัดระหว่างกลุ่ม เพศชายและกลุ่มเพศหญิง พบว่า ค่าพารามิเตอร์ระหว่างเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนพัฒนา, ตัวบ่งชี้ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร, ตัวบ่งชี้ด้านการพูด, ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร องค์ประกอบด้านการสื่อสาร ตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา, ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก องค์ประกอบด้านการตัดสินใจมีค่าพารามิเตอร์ระหว่างเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกัน

2. จำแนกตามประเภทของสถานศึกษา

การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ของโมเดลการวัดระหว่างกลุ่มสถานศึกษาทั่วไปและกลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพผลการทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษาทั่วไปและกลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพส่วนใหญ่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร, ตัวบ่งชี้ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน องค์กรประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรมจริยธรรม องค์กรประกอบด้านการเป็นผู้นำตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก, ตัวบ่งชี้การประเมินทางเลือก องค์กรประกอบด้านการตัดสินใจและองค์กรประกอบด้านการการมุ่งผลสัมฤทธิ์มีค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มสถานศึกษาทั่วไปและกลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพแตกต่างกัน

3. จำแนกตามขนาดโรงเรียน

การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ของโมเดลการวัดระหว่างกลุ่ม โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และกลุ่ม โรงเรียนขนาดใหญ่ผลการทดสอบพารามิเตอร์รายคู่พบว่า ค่าพารามิเตอร์กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดกลางส่วนใหญ่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การทดสอบพารามิเตอร์รายคู่ระหว่าง กลุ่มสถานศึกษาขนาดกลางและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ตัวบ่งชี้การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา, ตัวบ่งชี้การออกแบบทางเลือก องค์กรประกอบด้านการตัดสินใจ ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร องค์กรประกอบด้านการสื่อสาร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร องค์กรประกอบด้านการวางแผนกล, ยุทธศาสตร์ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรม องค์กรประกอบด้านการเป็นผู้นำ และองค์กรประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มีค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง แตกต่างกัน ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา, ตัวบ่งชี้การออกแบบทางเลือก, ตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม องค์กรประกอบด้านการตัดสินใจ และองค์กรประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มีค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ แตกต่างกัน ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรม องค์กรประกอบด้านการเป็นผู้นำและ ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก องค์กรประกอบด้านการตัดสินใจมีค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง และกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ แตกต่างกัน

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาในการอภิปรายออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Confirmatory factor analysis) และ 3) การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล โดยมีรายละเอียดที่ค้นพบจากการศึกษา ดังนี้

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ และการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ แล้วนำไปสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วนำไปสังเคราะห์ได้องค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 7 องค์ประกอบ ในแต่ละองค์ประกอบได้นำไปสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ด้วยวิธีการสร้างตัวบ่งชี้รวม (Composite indicators) โดยการ 1) วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหา 2) กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3) ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และเอกสารที่เป็นผลงานวิจัย 4) สร้างกรอบแนวความคิด 5) นิยามและร่างตัวบ่งชี้ 6) สร้างเครื่องมือ 7) ตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ 8) เก็บข้อมูล และวิเคราะห์ตามบริบทที่ต้องการศึกษาและการนำเสนอรายงาน ได้ตัวบ่งชี้รวม 23 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1.1 ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ 1.2 ตัวบ่งชี้ ด้านทักษะ 1.3 ตัวบ่งชี้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 2.1 ตัวบ่งชี้ ด้านการวิเคราะห์องค์การ 2.2 ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดวางทิศทางองค์การ 2.3 ตัวบ่งชี้ ด้านการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน 3) องค์ประกอบด้านการสื่อสาร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 3.1 ตัวบ่งชี้ ด้านการพูด 3.2 ตัวบ่งชี้ด้านการเขียน 3.3 ตัวบ่งชี้ ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร 4) องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 4.1 ตัวบ่งชี้ ด้านการเป็นผู้นำทีม 4.2 ตัวบ่งชี้ด้านการประสานความร่วมมือในทีม 4.3 ตัวบ่งชี้ ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม 5) องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 5.1 ตัวบ่งชี้ ด้านการหาความต้องการพัฒนา 5.2 ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนการพัฒนา 5.3 ตัวบ่งชี้ ด้านการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา 6) องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 6.1 ตัวบ่งชี้ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล 6.2 ตัวบ่งชี้ ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา 6.3 ตัวบ่งชี้ ด้านการออกแบบทางเลือก 6.4 ตัวบ่งชี้ด้านการประเมินทางเลือก 6.5 ตัวบ่งชี้ ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม 7) องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ 7.1 ตัวบ่งชี้ ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน 7.2 ตัวบ่งชี้ ด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 7.3 ตัวบ่งชี้ ด้านการคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ สุพจน์ วิชัยศรี (2550, หน้า 12)

ได้ศึกษาวิจัย พบว่า การจัดการองค์การบริหารที่ดีมีประสิทธิภาพที่ใช้บริหารแล้วจะได้ทั้งงานและน้ำใจ คนนั้นต้องเกิดจากองค์ประกอบของการบริหารสำคัญ 6 ประการ กล่าว คือ แบบการบริหารใด มีประสิทธิภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับลักษณะการปฏิบัติหรือสภาพการจัดการองค์การบริหารของ องค์ประกอบต่อไปนี้ คือ 1) การเป็นผู้นำ (Leadership) 2) การจูงใจ (Motivation) 3) การติดต่อสื่อสาร (Communication) 4) การตัดสินใจ (Decision making) 5) การกำหนดเป้าหมาย (Goal setting) และ 6) การควบคุมการปฏิบัติงาน (Control) เพราะฉะนั้นภารกิจหลักทั้ง 6 งาน ของโรงเรียนจะดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพียงใดนั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องแสดงพฤติกรรมการบริหารให้เหมาะสมกับงานทั้ง 6 งาน เพื่อนำพาโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวนพิศ ลิทธิธาดา (2552) ที่ศึกษารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล พบว่า รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านวิชาชีพ องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านหน้าที่ องค์ประกอบที่ 4 สมรรถนะด้านบุคคล องค์ประกอบที่ 5 สมรรถนะด้านการบังคับบัญชา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยของ McClelland (1973) สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2549 ข) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2548) ที่กำหนดสมรรถนะของผู้บริหารออกเป็นสมรรถนะหลัก ที่ ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การบริการที่ดี การพัฒนาตนเอง และการทำงานเป็นทีม สมรรถนะประจำสายงานผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ คือ การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ การสื่อสารและจูงใจ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการมีวิสัยทัศน์ อภิรัตน์ ภู่วิทยพันธ์ (2548; Spencer & Spencer, 1993) ที่ได้นำเสนอสมรรถนะที่สำคัญสำหรับผู้บริหาร ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย การคิดเชิงกลยุทธ์ การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการจัดการ ความสัมพันธ์ ความยืดหยุ่น วิธีการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติ นวัตกรรมของการเป็นเจ้าของกิจการ ความเข้าใจเกี่ยวกับสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล การมอบอำนาจ การสนับสนุนการทำงานเป็นทีม ความพร้อมในการทำงาน) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การบริการคนอื่นและการช่วยเหลือ การใช้อิทธิพล และผลกระทบ การบริหารจัดการ การรู้จัก ประสิทธิภาพส่วนบุคคล Slocum, Jackson and Hellriegel (2008) ที่ได้กำหนดสมรรถนะหลักที่จำเป็นของผู้บริหาร ไว้ 6 สมรรถนะ คือ สมรรถนะด้านการสื่อสาร สมรรถนะด้านการวางแผนการบริหาร สมรรถนะด้านการปฏิบัติเชิงกลยุทธ์ สมรรถนะด้านการบริหารตนเอง สมรรถนะด้านการผสมผสานวัฒนธรรม และสมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม ผสมผสานกันจนกลายเป็นสมรรถนะในด้านต่าง ๆ ที่ทำให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์ พันธกิจและวัตถุประสงค์ของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณา

เป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบหลักด้านการเป็นผู้นำ องค์ประกอบหลักด้านการวางแผน กลยุทธ์ องค์ประกอบหลักด้านการสื่อสาร องค์ประกอบหลักด้านการทำงานเป็นทีม องค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาบุคลากร องค์ประกอบหลักด้านการตัดสินใจ และองค์ประกอบหลักด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

2. การตรวจสอบโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ซึ่งผลการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ทั้ง 23 ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อย มีค่าเป็นบวก ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า และผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับสองของตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดล มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 7 องค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ทั้งนี้ มีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่ว่าสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วยหลายสมรรถนะที่มีความเกี่ยวโยง สัมพันธ์กัน ทั้งความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self-concept) บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) และแรงจูงใจ/ เจตคติ (Motives/ attitude) (McClelland, 1973, p. 1) นอกจากนี้ องค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ 23 ตัวบ่งชี้ ที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎี งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรและตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรและบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาดังกล่าวเป็นตัวบ่งชี้ตัวสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาและจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับที่ 2 ของตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พบว่า ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.98 รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านการสื่อสาร และ องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.90 องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ 0.89 องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.83 องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.81 และ องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.73 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรมากที่สุด ผลการวิจัยอภิปรายได้ดังนี้

องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นลำดับที่ 1 สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ร้อยละ 98.7 ทั้งนี้เนื่องจากกระแสความเจริญอย่างรวดเร็วในยุค

ปัจจุบันที่โลกได้ก้าวเข้าสู่ “ยุคแห่งความรู้” ที่ให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์ในฐานะ “ทุนทางปัญญา” ที่ถือเป็นทรัพย์สินที่มีค่ายิ่งขององค์กรในฐานะผู้สร้าง ผู้เก็บรักษาและผู้ถ่ายทอดความรู้ ดังนั้น องค์กรต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาให้คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด สอดคล้องกับ อากรณัฏ ภูวิทย์พันธ์ (2548) ที่กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หรือการพัฒนาวิชาชีพในปัจจุบัน ได้เปลี่ยนรูปแบบจากเดิมเป็นการบริหารการพัฒนาด้วยกลยุทธ์เชิงรุกมากกว่าเชิงรับ หมายความว่าหน่วยงานต้องตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะต้องจัดการพัฒนาเรื่องใดบ้างตามความสามารถหรือตามสมรรถนะที่ต้องการเพื่อจะได้จัดโปรแกรมหรือหลักสูตรการพัฒนาให้สอดคล้องกับความสามารถที่กำหนดขึ้นสอดคล้องกับ โรจนี สารรัตนะ (2551) ที่กล่าวถึง แนวคิดการพัฒนาวิชาชีพแนวใหม่ไว้ว่า แนวคิดการพัฒนาวิชาชีพในปัจจุบันแตกต่างจากในอดีต ซึ่งเดิมนักศึกษามีมุมมองเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพในวงแคบ แต่มุมมองในการพัฒนาวิชาชีพแบบใหม่มีทัศนะที่กว้างขึ้น ทั้งในเรื่องของกิจกรรม (Activity) และกระบวนการ (Process) เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติของบุคลากรทางการศึกษา ที่มีจุดเน้นเพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน (Student learning) ซึ่งถือว่าเป็นเป้าหมายสุดท้ายสมรรถนะการพัฒนาบุคลากร สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนันต์ พันนึก (2554) ที่ให้ความหมายของสมรรถนะการบริหารงานบุคลากรว่า หมายถึง ความรู้ ทักษะและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยแก้ปัญหาให้แก่เพื่อนร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากร ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างรวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสผู้ร่วมงานได้พัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยแก้ปัญหาแก่เพื่อนร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง 2) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากร 3) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและสร้างเครือข่ายการพัฒนาบุคลากรและ 4) การส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสเพื่อนร่วมงานได้พัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ

องค์ประกอบด้านการสื่อสาร มี 3 ตัวบ่งชี้ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นลำดับที่ 2 สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 90 ทั้งนี้เนื่องจากองค์ประกอบด้านการสื่อสารเป็นองค์ประกอบสำคัญขององค์ประกอบหนึ่งซึ่งผู้บริหารต้องพยายามสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับคณะผู้ร่วมงานเพื่อสร้างความเข้าใจในเป้าหมายร่วมกัน เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้กระบวนการบริหารจัดการสถานศึกษา ห้องเรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามภารกิจที่กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ แผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการประจำปี และหลักสูตรที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ สรวุฒิ สุตะวงศ์ (2554) ที่ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะการบริหารงานวิชาการ

ของผู้บริหารสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ที่พบว่า
 ในด้านการสื่อสารและจิตใจ ควรประยุกต์ใช้เทคนิค กลวิธี การสื่อสารและจิตใจให้ครู
 และนักเรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้การสอนอย่างมีความสุข สอดคล้องกับ อนันต์ พันนึก (2554)
 ที่กล่าวว่า สมรรถนะการสื่อสาร หมายถึง ความรู้ ทักษะและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษา
 ขึ้นพื้นฐานความสามารถ ของผู้บริหารสถานศึกษาชั้น ในการพูด เขียน สื่อสาร โต้ตอบ ในโอกาส
 และสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนสามารถชักจูง โน้มน้าวให้ผู้อื่น เห็นด้วย ขอมรับ คล้อยตาม
 เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของการสื่อสาร ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ความสามารถในการพูด
 และเขียนในโอกาสต่าง ๆ 2) ความสามารถในการสื่อสารผ่านสื่อเทคโนโลยี และ 3) ความสามารถ
 ในการจูงใจ โน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วย ขอมรับคล้อยตาม เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของการสื่อสาร และ
 4) ความสามารถในการนำเสนอ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ
 สอดคล้องกับ เขมนิจ ปรีเปรม (2554) ที่ศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหาร
 ระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุม เขต 1
 พบว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับ
 ปานกลางทั้ง 3 ด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ สมรรถนะด้านเจตคติ ด้านความรู้
 และด้านทักษะ ตามลำดับ

องค์ประกอบการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อ
 สมรรถนะของผู้บริหารที่มีประสิทธิผลเป็นลำดับที่ 3 สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหาร
 สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ได้ร้อยละ 89.5 ทั้งนี้เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 ได้กำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องอบรมให้มีความรู้ ความตระหนักและความเข้าใจเกี่ยวกับ
 สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา โดยได้จัดทำคู่มือการอบรมและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา
 แนวใหม่ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 เพื่อสร้างความตระหนัก
 ในการปฏิบัติงาน เพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ พัทธนันท์ โมครรัตน์ (2554)
 ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานตามมาตรฐานวิชาชีพ
 ทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 พบว่า สมรรถนะ
 ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ มี 9 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3 อันดับ ได้แก่ ผู้บริหารมีความมุ่งมั่น
 กระตือรือร้นในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายให้มีการนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
 มาปรับปรุง พัฒนาจัดให้มีการวางแผน ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาการเรียนการสอน
 และนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูผู้สอน
 แสดงความคิดเห็นและส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากรในโรงเรียน สอดคล้องกับ

ศราวฤทธิ สุตระวงศ์ (2554) ที่พบว่า ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ควรมีการนำผลสัมฤทธิ์ไปใช้ เพื่อปรับปรุง พัฒนางานวิชาการ การบริหารงานวิชาการ โดยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการตามเป้าหมาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลพัชร หินแก้ว (2555) ที่ศึกษาสมรรถนะหลักของผู้บริหาร สถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า สมรรถนะของผู้บริหารด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ โดยอยู่ในระดับปฏิบัติ มาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ คือ ผู้บริหารมีความมุ่งมั่น กระตือรือร้นในการปฏิบัติงานและให้ บรรลุตามเป้าหมายให้มีการนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาปรับปรุงและรองลงมา คือ ผู้บริหารมีความรู้ความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ โดยยึดเป้าหมายที่กำหนด ไว้และผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนแสดงความคิดเห็นและส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากร ในโรงเรียน ตามลำดับ และผู้บริหารสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

องค์ประกอบหลักด้านการตัดสินใจ มี 5 ตัวบ่งชี้ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญ เป็นลำดับที่ 4 สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 89.5 ทั้งนี้ เพราะการตัดสินใจทางการบริหาร เป็นรูปแบบที่จะช่วยให้ผู้บริหารทำการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นกลยุทธ์แห่งความพึงพอใจ ค้นหาทางเลือกที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ มากกว่า ทางเลือกที่จะให้ประโยชน์สูงสุด ผู้ตัดสินใจมีความตระหนักและระบุปัญหาที่จะตัดสินใจ วิเคราะห์ ถึงความยุ่งยากในสถานการณ์ที่จำเป็น กำหนดเกณฑ์เพื่อจะแก้ไขปัญหาพัฒนาในรูปแบบวิธีการ หรือกลยุทธ์ของการดำเนินงาน มีการวางแผนปฏิบัติเมื่อมีการตัดสินใจแล้ว สอดคล้องกับ อนันต์ พันนึก (2554) ที่กล่าวว่า สมรรถนะการตัดสินใจ หมายถึง ความรู้ ทักษะและความสามารถ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการกำหนดหลักการ แนวทาง วิธีการอย่างเป็นระบบรวมถึง การวิเคราะห์สังเคราะห์ การวิจัยและกำหนดทางเลือกที่ดีที่สุด เพื่อแก้ปัญหาและตัดสินใจ ในการบริหารจัดการศึกษาประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) สามารถวิเคราะห์ได้ถึงทิศทางและกลยุทธ์ ขององค์การเพื่อประกอบการตัดสินใจ 2) ตัดสินใจบนพื้นฐานของแนวโน้ม โครงสร้าง วัฒนธรรม และทรัพยากรขององค์การ 3) ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นที่ก่อกำเนิดขึ้นจากการตัดสินใจที่มีต่อภารกิจ ขององค์การ และ 4) สามารถปรับเปลี่ยนแนวทางเลือกจากการตัดสินใจให้เหมาะสมกับ สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ สอดคล้องกับ สุวกิจ ศรีปัดดา (2555) พบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะ ของการตัดสินใจมี 5 ตัวบ่งชี้ คือ การระบุปัญหา การกำหนดทางเลือก การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดและการประเมินผลการตัดสินใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุวรรณ วิจิตรวงศ์วาน (2556) ที่ศึกษาเรื่องหารตัดสินใจของผู้บริหารกับการปฏิบัติงานของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า การตัดสินใจของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษา เขต 8 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการนิยามปัญหา การศึกษาทางเลือก และการคัดเลือกทางเลือก

องค์ประกอบหลักด้านการวางแผนกลยุทธ์ มี 3 ตัวบ่งชี้ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญลำดับที่ 5 สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ร้อยละ 82.8 ทั้งนี้ เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบันจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ ความสามารถ ในเรื่องการคาดการณ์ มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล สามารถกำหนดทิศทางการบริหารได้ทันต่อเหตุการณ์ ที่เปลี่ยนแปลง มีการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรเพื่อนำมากำหนดทิศทางการบริหาร อีกทั้งยังสามารถกระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ สร้างค่านิยมและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา มีความซื่อสัตย์สุจริตสอดคล้องกับงานวิจัยของ Johnson and Scholes (2003) พบว่า ผู้นำเชิงกลยุทธ์ เป็นผู้ที่มิเอกลักษณะเฉพาะตัวมองเห็นการเปลี่ยนแปลงโดยอาศัยข้อมูลในการออกแบบขององค์กร ผ่านกลยุทธ์ในการวิเคราะห์และการวางแผนกลยุทธ์ สอดคล้องกับ เซวงศักดิ์ พฤษกษเทเวศ (2553) ที่ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า ตัวแปร ที่เป็นองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ องค์ประกอบหลักด้านการกำหนดทิศทางองค์กร องค์ประกอบ ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ องค์ประกอบหลักด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ สอดคล้องกับ กัลยรัตน์ เมืองสง (2548) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลาวัลย์ มาคุ้ม (2549) ที่ พบว่า ความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการบริหารสถานศึกษาขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ ของบุคลากรในสถานศึกษา สอดคล้องกับ สราวุฒิ สุตะวงศ์ (2554) ที่พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ ควรพัฒนาวิสัยทัศน์สถานศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมของโรงเรียน เพื่อความร่วมมือกันปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายและมาตรฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุระศักดิ์ แก้วสียา (2556) ที่ศึกษาการวางแผนกลยุทธ์ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2 ที่ พบว่า สมรรถนะด้านการวางแผนกลยุทธ์ ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีการปฏิบัติ สูงสุด คือ การปฏิบัติตามแผนกลยุทธ์และการประเมินผล รองลงมา คือ ด้านการจัดตั้ง คณะกรรมการจัดทำกลยุทธ์ ส่วนด้านที่มีการปฏิบัติต่ำสุด คือ ด้านการกำหนดทิศทางการศึกษา

องค์ประกอบหลักด้านการทำงานเป็นทีม มี 3 ตัวบ่งชี้ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญลำดับที่ 6 สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ร้อยละ 81.1 ทั้งนี้ เนื่องจากบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาท เป็นให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลง โดยต้องแสดงบทบาทในฐานะผู้นำ (As leader) เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (Student learning) โดยใช้ภาวะผู้นำสถานศึกษา (School leadership)

หมายถึง บริหารจัดการครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนให้เป็นผู้ที่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตนในสถานศึกษา กล่าวคือ ต้องสร้างวัฒนธรรมภาวะผู้นำร่วม (Share leadership) ความรับผิดชอบร่วม (Share responsibility) ทักษะการสร้างทีมงาน (Team building skill) ทักษะการบริหารความขัดแย้ง (Conflict management) สอดคล้องกับ สราวุฒิสุตะวงค์ (2554) ที่ พบว่า ด้านการทำงานเป็นทีม ควรมีการมอบภารกิจด้านการทำงานเป็นทีม มีการสร้างและพัฒนาทีมงาน สอดคล้องกับ อนันต์ พันนึก (2554) ที่ กล่าวว่า สมรรถนะ การทำงานเป็นทีม หมายถึง ความรู้ ทักษะและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ สนับสนุนเสริมแรง ให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น หรือแสดงบทบาทผู้นำผู้ตาม ได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การให้ความร่วมมือช่วยเหลือ สนับสนุน เพื่อนร่วมงาน 2) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม ได้อย่างเหมาะสม 3) การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และกลุ่มคนที่หลากหลายและ 4) การเสริมแรงให้กำลังใจส่งเสริมสนับสนุนเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงาน

องค์ประกอบหลักด้านการเป็นผู้นำ มี 3 ตัวบ่งชี้ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญลำดับที่ 7 สามารถอธิบายสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ร้อยละ 72.4 สอดคล้องกับ พัทธนันท์ โมครินทร์ (2554) ที่ พบว่า สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดมี 7 ตัวบ่งชี้โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3 อันดับ ได้แก่ ผู้บริหารมีการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของตนด้วยความโปร่งใส ผู้บริหารมีความเต็มใจให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานร่วมกันยึดมั่นในหลักการและจรรยาบรรณของวิชาชีพและผู้บริหารมีการปฏิบัติตนเป็นผู้นำหรือผู้ตาม ตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ตามลำดับ สราวุฒิสุตะวงค์ (2554) ที่ พบว่า ด้านการมีคุณธรรม จริยธรรม ควรยึดมั่นในหลักและจรรยาบรรณของวิชาชีพครูและบริหารจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องคุณธรรม จริยธรรมทุกกลุ่มสาระสอดคล้องกับ Marsh (2000) ที่ศึกษาสมรรถนะและกลยุทธ์สำหรับครูใหญ่ในอนาคต พบว่า ครูใหญ่ที่มีภาวะผู้นำในยุคศตวรรษที่ 21 มีสมรรถนะดังนี้ การนำทางเพื่อมุ่งไปสู่การเป็นผู้นำ (Leading from the middle still required a substantive leader) การกำหนดกรอบปัญหาที่แท้จริง (Reframe the right problems) มุ่งสู่การได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดและรักษาผลลัพธ์นั้นให้คงอยู่ต่อไป (Focus on the vest results and sustain the focus) พัฒนาการคิดและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ (Developed strategic thinking/ planning that mattered) ปรับปรุงวัฒนธรรม การทำงานร่วมกันให้เกิดสมรรถภาพสูง (Restructured and re-cultured in a powerful synergy) เชื่อมต่อการสนับสนุนการจัดการ โครงสร้างการทำงานและการออกแบบองค์การ (Linked management support to work structures and organization redesign) ขยายการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ให้มุ่งไปสู่การได้ผลลัพธ์ใหม่ ๆ อย่างมีสมรรถภาพสูง (Powerfully expanded teaching and learning

linked to the new results) สร้างสมรรถนะอย่างมืออาชีพและการเรียนรู้ในการสื่อสารที่ขับเคลื่อนที่ไปสู่ผลลัพธ์ (Created professional capacity and learning communication driven by results) สอดคล้องกับ Delmont (2002) ได้ศึกษาสมรรถนะผู้บริหารระดับภาควิชาและได้นำเสนอสมรรถนะที่สำคัญว่าประกอบด้วย สมรรถนะด้านภาวะผู้นำประกอบด้วย มีวิสัยทัศน์ที่สร้างสรรค์และยั่งยืน ตัดสินใจและใช้ความเป็นผู้นำอย่างเหมาะสม การจูงใจ การสร้างแรงบันดาลใจและการโน้มน้าว การสร้างสรรค์งานและนวัตกรรม การใช้ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดรายได้ การแสดงถึงพันธะที่ต้องรับผิดชอบ การแสดงคุณลักษณะที่นุ่มนวล เชื่อตรงไว้ใจได้ มีคุณธรรมและจริยธรรม การแสดงถึงความเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญทางวิชาการ

3. การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ตามเพศของผู้บริหาร ประเภทของสถานศึกษา และขนาดของสถานศึกษา ของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมมีความไม่แปรเปลี่ยนของกลุ่มผู้บริหารที่มีเพศต่างกัน มีความไม่แปรเปลี่ยนของกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประเภทต่างกันและมีความไม่แปรเปลี่ยนของกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน ยกเว้น ตัวบ่งชี้การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา, ตัวบ่งชี้การออกแบบทางเลือก องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร องค์ประกอบด้านการสื่อสาร ตัวบ่งชี้ด้านการจัดวางทิศทางองค์กร องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรมจริยธรรม องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ และองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มีค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก และกลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง แตกต่างกัน ตัวบ่งชี้ด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา, ตัวบ่งชี้การออกแบบทางเลือก, ตัวบ่งชี้ด้านการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ และองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ มีค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก และกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ แตกต่างกัน ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรม องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำและ ตัวบ่งชี้ด้านการออกแบบทางเลือก องค์ประกอบด้านการตัดสินใจมีค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง และกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ แตกต่างกันทั้งนี้อาจเนื่องจากการตีความในประเด็นข้อคำถามในแบบสอบถามของผู้บริหารในสถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกันคลาดเคลื่อนไม่ตรงกัน อันเกิดจากประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน มีจำนวนบุคลากรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่แตกต่างกันซึ่งข้อค้นพบนี้จึงเป็นการสนับสนุนในเรื่องรูปแบบของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ว่าเหมือนกัน ไม่ว่าจะทำการศึกษากับกลุ่มผู้บริหารที่มีเพศ ประเภทและขนาดของสถานศึกษาที่แตกต่างกันที่ผ่านมายังไม่ พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา

ขั้นพื้นฐานมาก่อน แต่จากการศึกษาเกี่ยวกับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะพบว่า รูปแบบของโมเดลตามทฤษฎีจะมีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่ม สอดคล้องกับ Dakanal, Assunta Zanetti, Clerici, Madeddu, Riva and Caccialanza (2013, p. 193) พบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลของแบบวัดพฤติกรรมการกินตามเพศที่แตกต่างกัน โดยได้ทำการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยน 2 ระดับ ได้แก่ 1) ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลน้อย (Weak measurement invariance) และความไม่แปรเปลี่ยนของน้ำหนักองค์ประกอบ 2) ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลที่แข็งแกร่ง (Strong measurement invariance) งานวิจัยของ Bunnell et al. (2013, p. 89) พบว่า ไม่มีความแปรเปลี่ยนของรูปแบบ โมเดลและน้ำหนักองค์ประกอบ ระหว่างกลุ่มประชาชนที่มีเพศต่างกัน ในแบบวัดความหวาดกลัวต่อสังคมและรูปแบบความวิตกกังวล และงานวิจัยของ จุฑเดือน พันธมนาวิน และวุทธิ พันธมนาวิน (2555) ที่ทำการสร้างแบบวัดองค์ประกอบของทัศนคติต่อโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ได้ทำการวิเคราะห์ ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการวัดตามเพศ เกรดเฉลี่ย และสายการเรียน โดยเน้น ทำการวิเคราะห์เพียงสองประการแรกเช่นเดียวกัน สอดคล้องงานวิจัยของ ศจีมาส ขวัญเมือง (2548) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตภาพการวิจัยของมหาวิทยาลัยของรัฐ: การวิเคราะห์ ลิสมวล และเครือข่ายประสาท ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลผลผลิตภาพการวิจัยระหว่างคณะขนาดใหญ่และขนาดเล็ก พบว่า โมเดลไม่แปรเปลี่ยนด้านรูปแบบ แต่มีความแปรเปลี่ยน ของพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบและพารามิเตอร์อื่น ๆ สอดคล้องกับ จิตตานันท์ ติกุล (2545) ที่ศึกษาการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ ผลการศึกษาพบว่า โมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบของโมเดลระหว่างนักศึกษาต่างกลุ่มสาขาวิชา สอดคล้องกับ ณหทัย วันทา (2550) ที่ศึกษา การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนตามขนาดโรงเรียน พบว่า มีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล และพารามิเตอร์ที่ทำการทดสอบ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรนำผลที่ได้จากการศึกษามา กำหนดกรอบนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้ผู้บริหารมีสมรรถนะที่เหมาะสม

2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง และมีการกำกับติดตามที่ชัดเจน

3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรจัดทำหลักสูตรและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้ผู้บริหารมีสมรรถนะตามตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรกำกับดูแลผู้บริหารสถานศึกษาให้มีและสามารถแสดงออกซึ่งสมรรถนะของผู้บริหารเพื่อให้ส่งผลต่อกระบวนการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ควรนำตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 23 ตัวบ่งชี้เป็นคุณสมบัติในการคัดเลือกผู้ที่จะมาดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็นองค์ประกอบในการพิจารณาผลการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรนำตัวบ่งชี้สมรรถนะที่ได้จากการศึกษาเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของตนเองให้สูงขึ้นเพื่อพัฒนาสู่ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณภาพและส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างแท้จริง ดังนี้

3.1 องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนา ด้านคุณธรรม จริยธรรมเป็นลำดับแรก รองลงมา คือ ด้านทักษะ

3.2 องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนา ด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร รองลงมา คือ ด้านการวิเคราะห์องค์กร

3.3 องค์ประกอบด้านการสื่อสาร ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนา ด้านการเขียน รองลงมา คือ ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร และด้านการพูด

3.4 องค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีมผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนา ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือทีม รองลงมา คือ ด้านการเป็นผู้นำทีม

3.5 องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนา ทุกด้าน คือ การหาความต้องการพัฒนา การวางแผนการพัฒนาและก็นำผลการพัฒนาไปใช้

3.6 องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนา ด้านการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม รองลงมา คือ ด้านการประเมินทางเลือก

3.7 องค์ประกอบด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนา ด้านการคิดสร้างสรรค์

4. ผู้บริหารสถานศึกษาเพศชายควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา, การวางแผนการพัฒนาและการมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน และผู้บริหารเพศหญิงควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการพูด, เทคโนโลยีการสื่อสาร, การออกแบบทางเลือก และการดำเนินการและประเมินผลการพัฒนา

5. ผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล ควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดวางทิศทางองค์กร, การมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนและด้านคุณธรรมจริยธรรม ผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มทั่วไป ควรได้รับการพัฒนาด้านการออกแบบทางเลือก, การประเมินทางเลือกและด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

6. ผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็ก ควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการตัดสินใจ ผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลางควรได้รับการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรม, การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา, การออกแบบทางเลือก, การจัดวางทิศทางองค์กร, เทคโนโลยีการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม ผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ ควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา, การออกแบบทางเลือก, การเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและการมุ่งผลสัมฤทธิ์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ควรศึกษาผลกระทบของสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีต่อของสถานศึกษา
3. ควรศึกษาเปรียบเทียบถึงความแตกต่างของตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐและเอกชน
4. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการพัฒนาบุคลากรของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
5. ควรศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารการศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

บรรณานุกรม

- กมลพัชร หินแก้ว. (2555). *สมรรถนะหลักของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดมศึกษาปทุมธานี เขต 2*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์บัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- กรมการแพทย์. (2550). *Personnel division*. เข้าถึงได้จาก <http://www.dms.moph.go.th/competency02.html>.
- กระทรวงมหาดไทย. (2549). *เอกสารความรู้เรื่องสมรรถนะและการกำหนดสมรรถนะประจำตำแหน่งปลัดอำเภอ*. กรุงเทพฯ: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2546*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *ทศวรรษที่สองของการปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤษฎารณ โอปนพันธ์. (2537). *การพัฒนาดัชนีรวมซึ่งคุณลักษณะของนิสิตใหม่*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กลุ่มวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์. (ม.ป.ป.). *แนวทางในการจัดทำหนังสือราชการ*. เข้าถึงได้จาก <http://www.elib.fda.moph.go.th/fulltex2/word/17374/1.pdf>.
- กัลณพัฒน์ รัศมีเมฆินทร์. (2551). *MD ชี้อะดา = Making decisions effectively*. กรุงเทพฯ: ไอ เอ็ม บุ๊คส์.
- กิติมา ปรีดีดิติก. (2549). *การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: อักษรภาพิพัฒน์.
- กัลยา เข้มสิงห์. (2551). *การบริหารจัดการเทคโนโลยีในโรงเรียน: คู่มือสำหรับผู้บริหาร*. ปทุมธานี: โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ,
- กิริติ ยศยิ่งยง. (2548). *การวางแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: มิสเตอร์ ก้อปปี (ประเทศไทย).
- เกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค. (2546). *การพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency-based Approach)*. กรุงเทพฯ: นาโกต้า.

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2550). *ทำงานแบบผู้ชนะ*. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมีเดีย.
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2545). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตร
มหาบัณฑิตทางการศึกษา: การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้าง
เชิงเส้น*. วิทยานิพนธ์การศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต, สาขาวิชาทดสอบและวัดผลการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เกื้อ กระแสโสม. (2547). *การพัฒนาการรับรองผู้ประเมินภายนอกตามแนวคิดที่เน้นสมรรถภาพ
สำหรับประเมินสถานศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดและ
ประเมินผลการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แกรี เดสสเตอร์. (2549). *กรอบแนวคิดสำหรับการจัดการทรัพยากรมนุษย์*. (เกื้อจิดร ชีระกาญจน์
และคณะ, แปล). กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโด ไชน่า.
- เขมนิจ ปรีเปรม. (2554). *สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศ
ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1*.
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (ม.ป.ป.). *บทบาทและสมรรถนะของผู้บริหารในการพัฒนา
ทรัพยากรบุคคล*. เข้าถึงได้จาก [http://km.rubber.co.th/index.php?option=com_content
&view=article&id=232:2011-06-06-04-26-02](http://km.rubber.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=232:2011-06-06-04-26-02)
- คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2553). *การบริหารการเปลี่ยนแปลง*.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ครองแผน ไชยชนะสาร. (ม.ป.ป.). *ศาสตร์และศิลป์โน้มน้าวใจคนให้ทำตามทีบอก* (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ: ยูโรป้า เพรส.
- โควิชัย, สตีเฟน อาร์. (2555). *ทางเลือกที่ 3*. (ชัยณัฐ ขจรรุ่งศิลป์, แปล). กรุงเทพฯ: เนชั่น บুকส์.
- จรรยาพร ธรณินทร์. (2554). *การบริหารราชการตามระบบคุณธรรม*. เข้าถึงได้จาก
<https://www.gotoknow.org/posts/389443>
- จรัส อติวิทยากรณ์. (2554). *หลักการและทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา*. สงขลา: เทมการพิมพ์.
- จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2555). *การบริหารองค์กรและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จอห์น, ซี. แมกซ์เวลล์. (2551). *สร้างทีมเวิร์ค สร้างฝัน*. (พันแสง วีระประเสริฐ, แปล)
กรุงเทพฯ: ดีเอ็มจี.

- จันทร์จิรา นันท์. (2548). ผลการจัดกิจกรรมซินเนติกส์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จารุวรรณ วิจิตรวงศ์วาน. (2556). การตัดสินใจของผู้บริหารกับการปฏิบัติงานของครูมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จำเริญรัตน์ เจือจันทร์. (2543). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชน. ปริญญาโทศึกษาศาสตร์บัณฑิต, สาขาวิชาอุดมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิตจำนง สุภาพ. (2555). วิทยากรกับการพูด. เข้าถึงได้จาก <http://www.mettadham.ca/expert7.htm>.
- จิตตานันท์ ดิกุล. (2545). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตตินันท์ เฉชะคุปต์. (2543). เจตคติและความพึงพอใจในการบริการ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- จุมพล หนิมพานิช. (2547). ผู้นำ อำนาจ และการเมืองในองค์การ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เจนสิจิ ไพบูลย์สวัสดิ์. (2542). การศึกษาขีดความสามารถของหัวหน้าแผนกสังกัดค่ายพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กรณีศึกษาขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เจริญวิชญ์ สมพงษ์ธรรม. (2550). การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด. วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, 2(1), 11-23.
- ชนงกรณ์ กุณเขตบุตร. (2547). หลักการจัดการ: องค์การและการจัดการแนวความคิดการบริหารธุรกิจ ในสถานการณ์ปัจจุบัน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชลันดา อินทร์เจริญ. (2538). การศึกษาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัย การศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวนณรงค์ ชื่นจันทร์. (2546). การพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะในด้านการศึกษาของ อาจารย์ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรอง มาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.
- ชวนพิศ สิทธิธาดา (2552). รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล. วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชวลิต เกิดทิพย์. (2550). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหาร โรงเรียน สังกัดคณะกรรมการการศึกษาภาคใต้. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุขฎิบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2550). การจัดการความขัดแย้งในองค์กร. กรุงเทพฯ: ออฟเซ็ท ครีเอชัน.
- ชาญชัย อาจินสมจาร. (2550). ภาวะผู้นำในองค์กร. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- ชาญชัย อาจินสมจาร. (2553). ทักษะการบริหารทีมงาน. กรุงเทพฯ: เอ็กเปอร์เน็ท.
- ชิตาภา สุขพล่า. (2548). การสื่อสารระหว่างบุคคล. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ชินภัทร ภูมิรัตน. (2538). การพัฒนาดัชนีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ชาญ สวัสดิ์ชาติ. (2550). คู่มือนักศึกษาฝึกอบรมมืออาชีพ: การจัดทำเนิการฝึกอบรมอย่างมี ประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สวัสดิการสำนักงาน ก.พ.
- ชูชัย สมितिไกร. (2549). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เชวงศักดิ์ พฤกษเทเวศ. (2553). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุขฎิบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฐิระ ประवालพฤษ์. (2538). การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานินเทศก์ สำนักงานสถาบันราชภัฏ.
- ฐิระ ประवालพฤษ์. (2554). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2546). *การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่ภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซนเตอร์.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2548). *Competency เพื่อการประเมินผลงานประจำปี*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซนเตอร์.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2549). *การจัดทำ Job description สมัยใหม่ (ภาคปฏิบัติ)*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซนเตอร์.
- ณททัย วันทา. (2550). *การพัฒนา โมเดลเชิงสาเหตุความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การทดสอบ ความไม่แปรเปลี่ยนตามขนาด โรงเรียน*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยทางการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพันธุ์ เขจรนนท์. (2545). *การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์ เปอร์เน็ต.
- คณัย เทียนพุดิ. (2545). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์สู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: นาโกต้า.
- คณัย เทียนพุดิ. (2550). *ความสามารถในทฤษฎี ดร.คณัย เทียนพุดิ*. กรุงเทพฯ: เอ อาร์ อินฟอร์เมชั่น แอน พับลิเคชั่น.
- ดำรง วัฒนา. (2547). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.
- คุณเดือน พันธมนาวิน และวุฑฒิ พันธมนาวิน. (2555). *รายงานการวิจัย เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดทัศนคติที่ดีต่อโรงไฟฟ้านิวเคลียร์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์และมหาวิทยาลัยชินวัตร.
- คูสิต ขาวเหลือง. (2554). *การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและสมรรถนะ (Competency and effective training)*. *วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม*, 7(1), 18-32.
- เดฟ มาร์คัม, สตีฟ สมิท และมาฮาน คาลซา. (2546). *เหลาความคิดธุรกิจให้ชัดเจน เลียบคม โดยไม่มีข้อยกเว้น*. (คณัย จันท์เจ้าฉาย, แปล) (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- เดล คาร์เนกี. (2542). *วิธีชนะมิตรและจูงใจคน* (พิมพ์ครั้งที่ 16). (อาษา ขอจิตต์เมตต์, แปล). กรุงเทพฯ: จูน พับลิชชิ่ง.
- เดอ โบโน, เอ็ดเวิร์ด. (2548). *คิดแนวข้างสำหรับนักบริหาร*. (ยุดา รัชไทย และชนิกานต์ มาฆะศิริรานนท์, แปล) กรุงเทพฯ: เอกซ์เปอร์เน็ต.
- ทนุพันธ์ หิริญเรือง. (2547). *การศึกษสมรรถนะในการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 15*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทวีศิลป์ กลุณภาค. (2547). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารกิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัย
ราชภัฏ*. ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทศพร ศิริสัมพันธ์. (2543). *การบริหารผลการดำเนินงาน (Performance management)*. กรุงเทพฯ:
ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทองทิพภา วิริยะพันธ์. (2550). *มนุษย์สัมพันธ์กับการบริหาร (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: สหธรรมิก.
- ทองฟู ศิริวงศ์. (2536). *การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทองศรี คำภู อยุธยา. (2545). *การบริหารงานบุคคลในแนวทางใหม่*. กรุงเทพฯ: เอส แอนด์ จี
กราฟฟิค.
- หัตถดาว อันประนิตย์. (2556). *ทักษะในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของ
ผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระบุรี*. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์,
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ทิพย์วัลย์ สีจันทร์. (2548). *การคิดและการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สวนดุสิต.
- ทิพาวดี เมฆสุวรรณต์. (2543). *การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ
ข้าราชการพลเรือน.
- เทียน ทองแก้ว. (2549). *สมรรถนะ (Competency): หลักการและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2554). *พฤติกรรมบุคคลในองค์กร*. กรุงเทพฯ: เจริญพัฒน์.
- ชร สุนทรายุทธ์. (2551). *การบริหารจัดการเชิงปฏิรูป: ทฤษฎี วิจัย และปฏิบัติทางการศึกษา*.
กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์.
- ชัชชัย มงคลสกุลฤทธิ์. (2550). *Smart decision* จงเป็นเจ้าแห่งที่ชาญฉลาด. กรุงเทพฯ:
ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ชารงค์ศักดิ์ คงคาสวัสดิ์. (2548). *เริ่มต้นอย่างไร...เมื่อจะนำ Competency มาใช้ในองค์กร
(พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- ธีรยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์. (2552). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: โพรเพซ.
- ธีระ รุญเจริญ. (2545). *การบริหารเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: เบลโล่การพิมพ์.

- ธีระ รุญเจริญ. (2550). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษา*.
กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- ธีระ รุญเจริญ. (2553). *การบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ธนาเพลส.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). *รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมิน
การบริหารและการจัดการเขตพื้นที่การศึกษา*. กรุงเทพฯ: ชารอักษร.
- นพดล เจนอักษร. (2546). *วิธีวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและชุมชนเชิงปฏิบัติ. ประมวลสาระชุดวิชา
ประสบการณ์วิชาชีพประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการบริหารการศึกษา เอกสาร
ประกอบการสอน หน่วยที่ 1-5*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุล. (2540). *หลักการบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุล. (2554). *หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*.
กรุงเทพฯ: ตีรณสาร.
- นภลัย สุวรรณธาดา และอดุลย์ จันทศักดิ์. (2552). *เทคนิคการเขียนหนังสือราชการ
หนังสือโต้ตอบและรายงานการประชุม (พิมพ์ครั้งที่ 6)*. นนทบุรี:
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- นรินทร์ แจ่มจำรัส. (2549). *การพัฒนาองค์กร (Organization development)*. กรุงเทพฯ:
ศูนย์พัฒนาทุนมนุษย์.
- นิตยา สำเร็จผล. (2547). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต.
คู่มือนิพนธ์การศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- นิสคาร์ก เวชยานนท์. (2549). *Competency-based approach*. กรุงเทพฯ: กราฟิโก ซีสเต็มส์.
- นิสคาร์ก เวชยานนท์. (2550). *Competency model กับการประยุกต์ใช้ในองค์กรไทย*. กรุงเทพฯ:
กราฟิโก ซีสเต็มส์.
- นุชนรา รัตนศิริระประภา. (2557). *สมรรถนะของผู้บริหารที่ส่งผลต่อคุณลักษณะ โรงเรียน
มาตรฐานสากล. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, 7(3), 507-528*.
- เนาวรัตน์ แยมแสงสังข์. (2542). *แนวคิดและกลยุทธ์ในการปรับระบบของกิจการ*. กรุงเทพฯ:
การศึกษา.
- โนแลน, วินเซนต์. (2536). *เข้าใจสื่อสาร เข้าใจตรงกัน*. (กรีซ สืบสนธิ์, แปล). กรุงเทพฯ:
ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- บรรจบ กิมเกณดอม. (2549). *สมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ*. เข้าถึงได้จาก
<http://www.moe.go.th/opdc/modelcompe.htm>

- บั้งอร ศรีสุททธิกุล. (2544). อิทธิพลของภาวะผู้นำและการรับรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานโรงเรียนตาม พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542: ศึกษาเฉพาะกรณี โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตบรมราชชนนี 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัญญัติ พุ่มพวง. (2555). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. คุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บิตคิด. (2548). ฟังคิดอ่านเขียน...รวมทุกศาสตร์เพื่อทำให้คุณฉลาด. กรุงเทพฯ: บิตคิด.
- บุญมี ยอดเนตร. (2545). การบริหาร โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน: วิถีและวิถีไทย. ใน ชีระ รุญเจริญ. ปรากฏา กล่าวจัญ และสัมมา รธนธิชย์ (บรรณาธิการ). การบริหารเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้อ. กรุงเทพฯ: เอลโล่การพิมพ์.
- บุญส่ง นิลแก้ว. (2542). การประเมินโครงการทางการศึกษา. เชียงใหม่: ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปฐมพงษ์ ศุภเลิศ. (2549). สมรรถนะ Competencies ของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา. เข้าถึงได้จาก <http://gotoknow.org/blogjirasart/5783>
- ประจักษ์ ทรัพย์อุดม. (2550). แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วย Competency. กรุงเทพฯ: สิริวัฒนา อินเตอร์พริ้นท์.
- ประชุม โพธิกุล. (2555). การวางแผนกลยุทธ์เชิงประยุกต์. เข้าถึงได้จาก <http://www.moe.go.th/wijai/strategic%20applies.htm>
- ประดินันท์ อุปรมย์. (2551). สร้างพลังทีมงานตามหลักคิดเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ: ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ.
- ประยูร เจริญสุข. (2553). การพัฒนาตัวบ่งชี้งานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประเสริฐ บุญเสริม. (2555). ศิลปะการพูดเพื่อการสื่อสาร. เข้าถึงได้จาก http://www.webhost.m-culture.go.th/hrd/file/A_Srinuan/Art_Talk.doc.
- ปรากฏา กล่าวจัญ. (2554). 108 คัมภีร์นักบริหาร: คู่มือนักบริหาร สะพานสู่ความสำเร็จ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ปรากฏาพับลิชชิ่ง.

- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2540). *การจัดและการบริหารอาชีวศึกษา*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ปวีณา จันทรประดิษฐ์. (2555). *การเขียนหนังสือราชการ*. เข้าถึงได้จาก
www.Npu.ac.th/gad/pdf/m1.pdf.
- ปัญญาพร แสนภูวา. (2548). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการบริหาร โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน*.
 วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ปยธิดา ตริเดช. (2540). *สารานุกรมศัพท์การบริหารสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
 แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะชัย จันทรวงษ์ไพศาล. (2549). *การค้นหาและวิเคราะห์เจาะลึก Competency ภาคปฏิบัติ*.
 กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซนเตอร์.
- ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์. (2546). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียน
 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์
 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีวิทยาการจัดการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
 มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เปรมสุริย์ เชื้อมทอง. (2539). *ลักษณะของผู้บริหารและสภาวะการณ์ของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับ
 ประสิทธิภาพของโรงเรียน*. วิทยานิพนธ์การศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหาร
 การศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ผกาพรรณ นันทวิชิต. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาโดยครอบครัว*. วิทยานิพนธ์
 การศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พจน์ พจนพานิชย์กุล. (2556). *การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคล*. เข้าถึงได้จาก
<https://sites.google.com/site/potarticle/02>
- พนัส หันนาคินทร์. (2548). *การบริหารงานบุคคลในโรงเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ:
 เนติกุลการพิมพ์.
- พรพันธุ์ บุญยรัตนพันธุ์ และบุญเลิศ เลี้ยวประไพ. (2531). *คู่มือการสร้างและวัดสถานภาพอนามัย
 ในชุมชน สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบล*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยประชากร
 และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรพิมล ศิริกุล. (2554). *นกไร้ขน คนไม่มีมิตร ขึ้นสู่ที่สูงไม่ได้*. กรุงเทพฯ: ฐานบัณฑิต.
- พรรณราย ทรัพย์ะประภา. (2548). *จิตวิทยาประยุกต์ในชีวิตและในการทำงาน*. กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พระเมธีธรรมาภรณ์. (2544). *ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรม จริยศาสตร์และจริยศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พสุ เดชะรินทร์. (2549). *การพัฒนาองค์กรให้มีขีดสมรรถนะสูง*. กรุงเทพฯ: วิชั่น พรินท์ แอนด์ มีเดีย.
- พัชรมณ เทียนศรี. (2547). *สมรรถนะการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในฐานะ นิติบุคคล เขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พัทธนันท์ โมครัตน์. (2554). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตาม มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษา เขต 27*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิบูล ทิปะปาล. (2550). *พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.
- เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. (2545). *การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากร มนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข*. วิทยานิพนธ์การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพบุลย์ แจ่มพงษ์ และอำรุง จันทวานิช. (2542). การศึกษา: *แนวทางการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการ*, 2(9), 2-12.
- ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ. (2554). *คุณภาพเริ่มจากผู้บริหาร*. *วารสารบริหารการศึกษามศว.*, 1, 12-13.
- ไพวรรณ เกียรติโชติชัย. (2545). *กระบวนการทัศน์ใหม่แห่งการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: การศึกษา.
- มนัสวีร์ โนนหัวรอ. (2545). *การประเมินตัวบ่งชี้รวมมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน: การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์กระบวนการลำดับลดหลั่น*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เมธี ครองแก้ว. (2540). *รายงานการศึกษาเพื่อจัดทำเครื่องชี้วัดสำหรับประเมินผลการพัฒนาของ กระทรวงมหาดไทย (ด้านความปลอดภัยในทรัพย์สิน)*. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย.

- เมธี ปิณฑนานนท์. (2550). *การบริหารงานบุคคลในวงการศึกษา*. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- แมคคูกซ์, โรเบิร์ต บี. (2546). *วิธีการเจรจาต่อรองที่ประสบผลสำเร็จ*. (วรานนท์ ตั้งจักรวรานนท์, แปล). กรุงเทพฯ: เอ็กชเปอร์เน็ท.
- ยูดา รักไทย และชนิกานต์ มาณะศิริานนท์. (2542). *เทคนิคการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: เอ็กชเปอร์เน็ท.
- روبบิน, สตีเฟน พี. และคูเตอร์ แมรี. (2546). *Dynamic organization development for change*. (วิรัช สงวนวงษ์วาน, แปล) (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโด ไชน่า.
- روبบิน, สตีเฟน พี. และคูเตอร์ แมรี. (2547). *ตัดสินใจเพื่อชัยชนะ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). (คณัย จันท์เจ้าฉาย, แปล). กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโด ไชน่า.
- ริงสตรัค เลิศในศักดิ์. (2547). การบริหารการกระจายสินค้า. *For Quality*, 11(82), 97-101.
- รัตนาภรณ์ ศรีพยัคฆ์. (2553). *เทคนิคการประสานงาน*. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2556). *ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556*. เข้าถึงได้จาก http://www.educ.su.ac.th/images/curriculum/ข้อบังคับคุรุสภา_56.pdf
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊ค.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554*. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- รุ่ง แก้วแดง และชัยณรงค์ สุวรรณสาร. (2544). *ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 11*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รุ่งรังสี วิบูลย์ชัย. (2544). *การพัฒนาตัวชี้วัดของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ดุชนิพนธ์ครุศาสตรดุชนิพนธ์ิต, สาขาวิชาอุดมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่งรัชดาพร เวหะชาติ. (2550). *การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สงขลา: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ.
- รุจิรี ภู่อาระ และจันทรานี สงวนนาม. (2545). *การบริหารหลักสูตรในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: บ็ุกพอยท์.
- ลัดดา ด้านวิริยะกุล. (2537). *การพัฒนาตัวบ่งชี้วัดของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ลูกซ์, ริชาร์ด และ โพลเซอร์, เจฟฟ. (2548). *การบริหารจัดการทีมงาน*. (สุริพร พึ่งพุทธคุณ, แปล).
กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- วรภัทร์ ภูเจริญ. (2546). *การคิดอย่างเป็นระบบและเทคนิคการแก้ปัญหา* (พิมพ์ครั้งที่ 4).
กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2540). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการ
โครงสร้างกลุ่มพหุและ โมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต,
สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณิ แกมเกตุ, นงลักษณ์ วิรัชชัย และสมหวัง พิริยานุวัฒน์. (2540). การพัฒนาตัวบ่งชี้
ประสิทธิภาพการใช้ครูและการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลประสิทธิภาพ
การใช้ครู โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ. *วารสารวิทยาการวิจัย*,
10(2), 19-45.
- วรวรรณ ศรียาภัย. (2555). *การเขียนเพื่อการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- วัฒนา พัฒนพงศ์. (2546). *BSC และ KPI เพื่อการเจริญเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน*. กรุงเทพฯ:
แปซิฟิก.
- วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์. (2546). *การวางแผนกลยุทธ์: ศิลปะการกำหนดแผนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ*.
กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- วันชัย มีชาติ. (2548). *พฤติกรรมกรรมการบริหารองค์กรสาธารณะ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันเพ็ญ ผ่องกาย. (2550). การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการประกัน
คุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 20(2), 247-268 .
- วิมล จันทรแก้ว. (2555). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุราษฎร์ธานี เขต 3*.
ดุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรังสิต.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2539). *การวางแผนการศึกษาระดับจุลภาค*. กรุงเทพฯ: อักษรพิพัฒน์.
- วิโรจน์ สารรัตนะ และอัญชลี สารรัตนะ. (2545). *ปัจจัยทางการบริหารกับความเป็นองค์กร
แห่งการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: อักษรพิพัฒน์.
- วิลาวลัย มากุ่ม. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ*. ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- วีระยุทธ ชาตะกาญจน์. (2555). *เทคนิคการบริหารสำหรับการศึกษามืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศจีมาจ ขวัญเมือง. (2548). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ: การวิเคราะห์ทิสเรลและเครือข่ายใยประสาท*. คุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรวุฒิ สุตะวงษ์. (2554). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 13(3), 21-42.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2537). *ทฤษฎีการประเมิน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2545). *ทฤษฎีการประเมิน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักขิตานนท์, ศุภร เสรีรัตน์, งามอาจ ปทะวานิช และศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541). *กลยุทธ์การตลาดและการบริหารการตลาด*. กรุงเทพฯ: ไดมอนด์ อิน บิซิเนส เวิลด์.
- ศุภชัย เขาวะประภาส. (2548). *การบริหารงานบุคคลภาครัฐไทย: กระแสใหม่และสิ่งท้าทาย*. กรุงเทพฯ: จุคทอง.
- สงวน นิตยารัมภ์พงศ์. (2540). *ภาวะผู้นำกับวิกฤติระบบราชการไทย*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ไทย.
- สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. (2549 ก). *การจัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะตนเอง*. นครปฐม: สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา.
- สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. (2549 ข). *การประเมินสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาตนเอง (ID-Plan) และแผนพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพ (Career path)*. นครปฐม: ธารรินทร์ ซีร็อกซ์.
- สนานจิตร สุคนธ์ทรัพย์. (2544). *แนวคิดและรูปแบบการบริหารจัดการของสถานศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- สปีทเซอร์, ดีน อาร์. (2551). *การจูงใจที่เป็นเลิศ*. (ยุทธนา ไชยจุกุล, แปล). กรุงเทพฯ: เอ ทิม บิซิเนส.
- สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์. (2543). *กลยุทธ์การแข่งขันของธุรกิจ (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: มติชน.
- สมชาย หิรัญกิตติ. (2550). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: ซีระฟิล์มและไอเซเทค.

- สมนึก ทองเอี่ยม. (2550). *การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารระดับกลางในมหาวิทยาลัยของรัฐ*. คุญฎีนิพนธ์ครุศาสตรคุญฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมบัติ ทีฆทรัพย์. (2554). *คุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักบริหาร*. เข้าถึงได้จาก http://region5.prd.go.th/ewt_news.php?nid=2228
- สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2541). มิติคุณภาพของโรงเรียน. *วารสารสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา*, 15(2), 10-12.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2541). การประกันคุณภาพการศึกษา. *วารสารวิชาการ*, 1(4), 30-36.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2542). คุณภาพ. *วารสารวิชาการ*, 2(1), 45-46.
- สมิต สัจฉกร. (2546). *เทคนิคการประสานงาน*. กรุงเทพฯ: สายธาร.
- สมุทรา ชำนาญ. (2554). *ภาวะผู้นำทางการศึกษา*. ระยอง: พี เอส การพิมพ์.
- สันทัต สะศิวนิช. (2553). *การพัฒนาทีมสู่ความเป็นเลิศ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน.
- สามารถ หงส์วิไล. (2547). สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของบุคลากร. *วารสารเพื่อคุณภาพ*, 11(84), 88-90.
- สายหยุด ใจสำราญ และสุภาพร พิศาลบุตร. (2549). *การพัฒนาองค์การ (Organization development)* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). *แนวคิดการบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). *แนวทางการกระจายอำนาจบริหาร และการจัดการศึกษาให้คณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2550). *รายงานการศึกษาศรสนเทศเพื่อการวางแผน และพัฒนาการศึกษาค้นคว้าและข้อมูลพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: ฟันนี้พับลิชชิง.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2548). *กฎหมายและหนังสือเวียน ก.ค.ศ.* กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548). *คู่มือสมรรถนะราชการพลเรือนไทย*. กรุงเทพฯ: คณะทำงานโครงการสมรรถนะ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.

- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). *คู่มือกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน: คู่มือสมรรถนะหลัก*. กรุงเทพฯ: ประชุมช่าง.
- สำนักงานคณะกรรมการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2548). *กฎหมายและหนังสือเวียน ก.ค.ศ.* กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติ. (2547). *การทุจริตในรัฐวิสาหกิจ ปัญหาและแนวทางแก้ไข*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติ.
- สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. (ม.ป.ป.). *แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2)*. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2556). *คุณภาพศิษย์สะท้อนคุณภาพครู*. กรุงเทพฯ: แม็กซ์พอยท์.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548 ก). *มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548 ข). *รายงานการศึกษา เรื่อง การกำหนดมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2549). *คู่มือการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2551). *4 ปี คณะกรรมการคุรุสภา: ก้าวแรกที่ยั่งยืน สานฝันสู่ความ เป็นเลิศ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *กรอบทิศทางการพัฒนาการศึกษา ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ที่สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) ฉบับสรุป*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). *สภากรรมการการศึกษาไทยในเวทีโลก พ.ศ. 2556*. กรุงเทพฯ: สกศ.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2545). *การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา (2554). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

- ลิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์. (2546). *เอกสารประกอบการสอนวิชา 430511 หลักการบริหารการศึกษา*.
 ชลบุรี: ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ลิปพนนท์ เกตุทัต. (2540). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: ธนาคารกสิกรไทย.
- สิริวดี ชูเชิด. (2556). *การพัฒนาองค์การ*. เข้าถึงได้จาก <http://slideplayer.in.th/slide/2124308/>
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2549). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency based learning*. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนา อินเทอร์เน็ต.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2550). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้วย Competency base HRM*.
 กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สุจิตรา ธนานันท์. (2548). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: ที พี เอ็น เพรส.
- สุชาดา กิระนันท์. (2553). *เทคโนโลยีสารสนเทศทางสถิติ: ข้อมูลในระบบสารสนเทศ*
 (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสิทธิ์. (2539). *ตัวบ่งชี้วัดผลการปฏิบัติงาน*. *ข่าวสารการวิจัย*, 19(9), 6.
- สุดสวาท ประไพเพชร. (2551). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหารสถานศึกษา*
ขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ. *คุญฉันทนิพนธ์ศึกษาศาสตร์คุญฉันทนิพนธ์*, สาขาวิชา
 การบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุธรรม ธรรมทัสนานนท์. (2549). *การนำเสนอรูปแบบการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*
เพื่อพัฒนาประเทศ. *คุญฉันทนิพนธ์การศึกษาคุญฉันทนิพนธ์*, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,
 บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุนันทา เลานันท์. (2540). *การสร้างทีมงาน*. กรุงเทพฯ: ดี.ดี.บุ๊กสโตร์.
- สุพจน์ บุญพิเศษ. (2549). *การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์กับการประเมินผลการปฏิบัติงานในระบบ*
ราชการและเอกชน. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 14(21), 1-18.
- สุพจน์ วิชัยศรี. (2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการบริหารกับมาตรฐานการบริหารและ*
การจัดการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี
เขต 1. *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต*, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,
 บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุกมาส อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนี กุลภิญญานูวัฒน์. (2551). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการ*
วิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL.
 กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- สุภาพร พิศาลบุตร. (2543). *หลักการวางแผน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์เอกสารและตำรา
 สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

- สุเมธ เดียววิเศษ. (2547). *การบริหารงานบุคลากรในโรงเรียน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชลบุรี: ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .
- สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ. (2547). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดภาคใต้*. คุษฎีนิพนธ์การศึกษาคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุรวุฒิ ัญญฤกษ์. (2550). *การพัฒนาสมรรถนะเพื่อเพิ่มประสิทธิผลขององค์กรข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*. คุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2543). *ผู้บริหารกับการสร้างคุณภาพโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศ*. เข้าถึงได้จาก <http://www.addkute3.com>
- สุรศักดิ์ แก้วสียา. (2556). *การวางแผนกลยุทธ์ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2*. สารนิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารสถานศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- สุรัฐ ศิลปะอนันต์. (2543). *กระบวนการปฏิรูปโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: องค์กรการค้าของคุรุสภา.
- สุริพร พิงพุททคุณ. (2548). *การบริหารจัดการทีมงาน*. กรุงเทพฯ: ธรรมมถการพิมพ์.
- สุวกิจ ศรีปัดดา. (2555). *ภาวะผู้นำกับการตัดสินใจ*. *วารสารรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์*, 1(1), 1-23.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. (2552). *ภาวะผู้นำ ในประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 5-8* (พิมพ์ครั้งที่ 9). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุทธิรัช คนกาญจน์. (2547). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ*. คุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เสรี ชัดเข้ม และสุชาดา กรเพชรปานิ. (2546). *โมเดลสมการโครงสร้าง*. *วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, 1(1), 1-24.
- อแดร์, จอห์น. (2550). *ตัดสินใจและแก้ปัญหาแบบมืออาชีพ* (รัชนิย อเนกพิระศักดิ์, แปล). กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์.

- อนันต์ พันนึก. (2553). *การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน*. คุญฉินิพนธ์ศึกษาศาสตร์คุญฉินิพนธ์, สาขาวิชาบริหารการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อนิวัช แก้วจำนง. (2550). *หลักการจัดการ (The principle of management)*. สงขลา:
มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- อนุชา โสมานุตร. (2555). *การเรียนรู้คืออะไร? What is learning?* เข้าถึงได้จาก
<https://teacherweekly.wordpress.com/>
- อัญญวรรณ เมธีสถาพร. (2544). *การพัฒนาตัวบ่งชี้วัดคุณภาพการศึกษาการพยาบาลอนามัยชุมชน
ของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกกระทรวง
สาธารณสุข เขตภาคเหนือ*. คุญฉินิพนธ์การศึกษาคุญฉินิพนธ์, สาขาวิชาการอุดมศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อาทิตยา ดวงมณี. (2540). *การพัฒนาตัวบ่งชี้วัดสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชา
ทางการศึกษาศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ*. คุญฉินิพนธ์ครุศาสตรคุญฉินิพนธ์,
สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อานนท์ ศักดิ์วีระวิชัย. (2547). *แนวคิดเรื่องสมรรถนะ Competency: เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง.
จุฬาลงกรณ์วารสาร, 16(1), 57-72.*
- อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2547). *Career development in practice*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2548). *Competency dictionary*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2550). *Competency based HRM/HRD case study*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์
เซ็นเตอร์.
- อาร์ โควิทย์ สตีเฟน. (2555). *ทางเลือกที่ 3 แปลมาจาก The 3rd Alternative*. กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊ก.
- อาร์เธอร์ อาร์ เฟลล์. (2542). *เทคนิคการจัดการคนในองค์กร (สุนันทา วัฒนาคงทอง, แปล).*
กรุงเทพฯ: เออาร์ บิสซิเนสเฟลส.
- อำรุง จันทวานิช. (2535). *การจัดทำดัชนีเพื่อวางแผนและพัฒนาการศึกษา*. ม.ป.ท.
- อุทัย หิรัญโต. (2550). *ศิลปศาสตร์ของนักบริหาร (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อุบล เทศทอง. (2550). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียน. ในภาษากับการสื่อสาร*. นครปฐม:
คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์. (2536). *การพัฒนาดัชนีสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะพยาบาล
ศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน*. คุญฉินิพนธ์ครุศาสตรคุญฉินิพนธ์, สาขาวิชา
การอุดมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2553). *การนำองค์การ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอมอร จังศิริพรปกรณ์. (2541). ดัชนีบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษา: แนวคิดเบื้องต้น
ในการศึกษาและการพัฒนาดัชนีบ่งชี้. *วารสารวิทยาลัยคริสเตียน*, 5(2), 4-13.
- เอี่ยมพร หลินเจริญ. (2547). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.
คู่มือนิพนธ์การศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ไอแกน, เควิน. (2550). *The science of influence* (อรอุมา เก่งชน, แปล). กรุงเทพฯ: บิสคิด.
- Abell, A., & Oxbrow, N. (2001). *Computer with knowledge: The information profession in the
knowledge management age*. London Library Association.
- Abraham, S. C. (2006). *Strategic planning a practical guide for competitive success*. Ohio:
Thomson South-Western.
- Adair, J. (2007). *Leadership for innovation: How to organize team creativity and harvest ideas*.
Cornwall: MPG Books.
- Aroian, K. J., & Norris, A.E. (2001). Confirmatory factor analysis. In B. H. Munro. *Statistical
methods for health care research* (4th ed.). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Barnard, C. I. (1972). *The functions of the executives*. Boston: Harvard University Press.
- Black, J. S., & Porter, W. L. (2000). *Management meeting new challenges*. New Jersey:
Prentice-Hall.
- Boam, R., & Sparrow, P. (1992). *Designing and achieving competency: A competency-based
approach to developing people and organizations*. England: McGraw-Hill.
- Bollen, A. K. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley &
Sons.
- Boston School Leadership Institute. (2010). *Competency of effective principals*. Retrieved from
<http://www.bcpvpa.bc.ca/downloads/pdf/Standardsfinal.pdf>
- Boyatzis, R. E. (1982) *The competent manager: A model effective performance*, quoted.
California: Jossey-Bass.
- Boyatzis, R. E. (2006). Intentional change theory from a complexity perspective. *Journal of
Management Development*, 25(7), 607-623.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York:
The Guilford press.

- Bunnell, E. B., Joseph, L. D., & Beidel, C. D. (2013). Measurement invariance of the social phobia and anxiety inventory. *Journal of Anxiety Disorders*, 27, 84-91.
- Burstein, L., Oakes, J., & Guiton, G. (1992). *Education indicators, encyclopedia of educational research V. 2*. Massachusetts: Blackwell.
- Castetter, W. B. (1996). *The human resource function in educational administration* (6th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Certo, S. C., & Peter, J. P. (1991). *Strategic management: Concept and applications*. New York: MacGraw-Hill.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluation goodness of fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255.
- Chou, C.-P., & Bentler, P. M. (1995). Estimates and tests in structural equation modeling. In R. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Issues, concepts, and applications* (pp. 37-55). Newbury Park, CA: Sage.
- Cohen, H. (1987). *You can negotiate anything*. New York: Bantam.
- Coulter, M. (2005). *Strategic management in action*. New Jersey: Pearson.
- Daft, R. L. (1999). *Leadership theory and practice*. Fourth Worth, Tx: Dryden.
- Daft, R. L. (2005). *The leadership experience* (3rd ed.). Mason, OH: Thomson South-Western.
- Dakanalis, A., Assunta Zanetti, M., Clerici, M., Madeddu, F., Riva, G., & Caccialanza, R. (2013). Italian version of the Dutch eating behavior questionnaire: Psychometric properties and measurement invariance across sex, BMI-status and age. *Appetite*, 71, 187-195.
- Dalton, F. E. (1988). *Fundamentals of marketing* (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Daniel, J. W. (1988). *Applied linear algebra*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Daniel, G., Boyatzis, R. E., & Mckee, A. (2003). *The new leaders: Transforming the art of leadership into the science of result*. Great Britain: Clays.
- David, F. R. (1999). *Strategic management concept cases*. New York: Macmillan.
- David, F. R. (2007). *Strategic management* (11th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Davis, K. (1977). *Human behavior at work*. New York: McGraw-Hill.
- Davies, P. (1972). *The American heritage dictionary of the English language*. New York: American Heritage.
- Davies, B., & Ellison, L. (1997). *School leadership for 21st century: A competency and knowledge approach*. New York: Routledge.

- Delmont, T. J. (2002). *A competency model for the position of chair/head of Academic Unit at the University of Minnesota*. Retrieved from <http://www.umm.edu/ohr/adp/heads>.
- Dessler, G. (1998). *Management: Leading people and organizations in the 21st century*. New Jersey: Prentice-Hall.
- DeVellis, R.F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. Newbury Park: Sage.
- Diamantopoulos, A. & Siguaw, J.A. (2000). *Introduction to LISREL: A guide for the uninitiated*. London: Sage.
- Draft, R. L. (2001). *The leadership experience* (2nd ed.). New York: Harcourt College.
- Drucker, P. F. (1968). *The effective executive*. New York: Harper & Row.
- DuBrin, A. J. (1998). *Leadership: Research findings, practice, and skills*. Boston: Houghton Mifflin.
- Dubois, D. D., & Rothwell, W. J. (2004). *Competency-based human resource management*. The United State of America: Davies-Black.
- Effective School Leaders in New York State. (2013). *Teacher preparation programs in NYS*. Retrieved from <http://www.highered.nysed.gov/tcert/career/prepprograms.html>
- Ewell, P. T., & Jones, D. D. (1994). *Data, indicator, and the National center for higher education management system in using performance indicators to guide strategic decision making*. San Francisco: Bass.
- Fan, X., & Wang, L. (1998). Effects of potential confounding factors on fit indices and parameter estimates for true and misspecified SEM models. *Educational and Psychological Measurement*, 58, 699-733.
- Florida Gulf Coast University. (2013). *Florida Principle Competency*. Retrieved from <http://www.coe.fcgu.edu/faculty/valesk/FLORIDAPRINCIPLECOMPETENCIES.htm>
- Fornell, C., Larcker, D.F., 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Fox, J. (1984). *Linear statistical models and related methods with applications to social research*. New York: John Wiley & Sons.
- Gibson, J. L., & Ivancevich, J. M. (1971). *Fundamentals of management: Functions, behavior, models*. Michigan: Business.

- Goleman, D., Boyatzis, R., & McKee, A. (2003). *Primal leadership: realizing the power of emotional intelligence*. Boston: Harvard Business School.
- Gopinath, C., & Siciliano, J. (2002). *Strategize experiential exercises in strategic management* (2nd ed.). Ohio: Thomson South-Western.
- Goodstein, L.D., Noaln, T. M., & Pfeiffer, J. W. (1993). *Applied strategic planning: How to develop a plan that replay works*. California: P Feiffer.
- Guilford, J. P. (1991). *The analysis of intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Hart, C. (2009). *Characteristics of effective indicators*. Retrieved from <http://www.sustainablemeasures.com/indicators/characteristics.html>.
- Hassel, B. C., & Hassel, E. A. (2005). *Starting fresh in low performing schools: Selecting the right providers*. Retrieved from <http://www.qualitycharters.org>
- Haag, S., Cummings, M., & McCubbrey, D. J. (2002). *Management information system for the information age* (3rd ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Heller, F. A., & Porter, L. W. (1990). *Personal characteristics conducive to success in business*. Great Britain: Prentice-Hall.
- Herrenkohl, R. C. (2004). *Becoming a team, achieving a goal*. Mason, OH: Thomson Corporation South-Western.
- Hornby, A. S. (2001). *Oxford advanced learner's dictionary* (6th ed.). Great Clarne's Street: Oxford University Press.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2008). *Educational administration: Theory, research, and practice*, (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Housel, T., Bell, A. H. (2001). *Measuring and managing knowledge*. New York: McGraw-Hill.
- Hu, L-T. & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling*, 6(1), 1-55
- Johnstone, C. (1998). *Leadership and the learning organization in self managing school*. Victoria: University of Melbourne.
- Johnson G., & Scholes K.. (2003). *Strategic management in practice form exploring corporate strategy* (6th ed.). London: Prentice-Hill.
- Jones, G. R. (1995). *Organization theory: Text and case*. Mass: Addison-Wesley.

- Joreskog, K. G. & Sorbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Scientific Software International/ Erlbaum
- Joreskog, K. G. & Sorbom, D. (2006). *LISREL 8.80 for Windows (Computer Software)*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- Joseph, M., & Juseph, B. (1997). Service quality in education: A student perspective. *Quality Assurance in Education*, 5(1), 15-21.
- Kaplan, R. S., Norton, D. P. (2004). *Strategy MAPS: Converting intangible assets into outcome*. United States of America: Harvard Business School.
- Katz, B. J. (2005). Theories of creativity. In C. R. Reynolds & E. Fletcher-Janzen (Eds). *Encyclopedia of special education* (3rd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley.
- Kenny, D.A. & McCoach, D.B. (2003). Effect of the number of variables on measures of fit in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 10(3), 333-351.
- Koh, K. H., Zumbo, B. D. (2002). Multi-group confirmatory factor analysis for testing measurement invariance in mixed item format data. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 7(2), 417-477.
- Koontz, H., & O'Donnell, C. (1968). *Principles of management: An analysis of managerial functions*. New York: McGraw-Hill.
- Lindeman, R. H., Merenda, P. F., & Gold, R. Z. (1980). *Introduction to bivariate and multivariate analysis*. Scott, IL: Glenview.
- Long, J. S. (1983), *Covariance structure models, an introduction to LISREL*, Beverly Hills, CA: Sage.
- Marsh, D. (2000). *Educational Leadership for the 21st century: Integrating three emerging perspectives*. Paper presented at American Educational Research Association (Chicago, IL, March 24-28, 1997).
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Balla, J. R., & Grayson, D. (1998). Is more over too much? The number of indicators per factors in confirmatory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 33, 181-222.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 28, 1-14.

- McClelland, D. C. (2004). A Guide to job competency assessment. *Harvard Business Review*, 72(1), 107-114.
- Mednick, S. A. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 13(5), 32-43.
- Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. UK: Prentice-Hall.
- Mueller, R. O. (1996). Confirmatory factor analysis. In *Basic principles of structural equation modeling: An introduction to LISREL and EQS* (pp. 62-128). New York: Springer-Verlag.
- Olsen, E. (2007). *Strategic planning for dummies*. Indiana: Wiley.
- Paul, S. (1930). *Strategic management of development programmes: Guidelines for action*. Geneva: International Labour Office.
- Pearce, J. A., & Robinson, R. B. (2005). *Strategic management: formulation, implementation, and control*. United States: McGraw-Hill.
- Pitts, R. A., & Lei, D. (2006). *Strategic management building and sustaining competitive advantage*. Ohio: Thomson South-Western.
- Quinn, R. E. (1990). *Becoming a master manager a competency framework*. United States of America: John Wiley & Sons.
- Resnick, L. B., Noland, K. J., & Resnick, D. O. (1995). Benching marking education standard. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 17, 438-461.
- Risser, H. (1998). *New strategies for public pay*. San Francisco: Jossey Bass.
- Robbins, S. P. (2004). *Organizational behavior*. New Jersey: Printice-Hall.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2011). *Management* (11th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Rogers, M. E. (1988). Nursing science and art: a prospective. *Nursing Science Quarterly*, 13, 99-102.
- Sanyal, B. C. (1999). *Strategic management in higher education*. Regional Workshop by Center for Professional Development in Higher Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University and Semeo Rihed.
- Seashore, S. E., & Yuchtman, E. (1991). A system in resource approach to organization effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 32, 377-395.

- Schaie, K. W., & Hertzog, C. (1985). Measurement in the psychology of adulthood and aging. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook in psychology of aging* (2nd ed.), pp. 61-92). New York: Van Nostrand Reinhold.
- Shermon, G. (2005). *Competency based HRM: A strategy resource for competency mapping, assessment and development centers*. New York: Tata McGraw-Hill.
- Simon, H. A. (1960). *Administrative behavior*. New York: The McMillen.
- Simon, H. A. (1976). *Administrative behavior: A study of decision making processes in administrative organization* (3rd ed.). New York: The Free Press.
- Slocum, J. W., Jackson, S. E., & Hellriegel, D. (2008). *Competency-based management*. Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Spearman, C. (1904). General intelligence, objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15, 201-293
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competency at work: Model for superior performance*. The United State of America: John Wiley & Sons.
- Stephen, P. R. (1994). *Management*. New Jersey: Prentice Hall.
- Strommel, M., Wang, S., Given, C.W., & Given, B. (1992). Confirmatory factor analysis (CFA) as a method to assess measurement equivalence. *Research in nursing and health*, 15(5), 399-405.
- Thompson, A. A., & Strickland, A. J. (1999). *Strategic management*. Boston: McGraw-Hill.
- Vroman, H. W., & Luchsinger. V. P. (1994). *Managing organization quality*. Homewood, IL: Irwin.
- Wang, W. T., & Wang, C. C. (2009). An empirical study of instructor adoption of webbased learning systems. *Computers & Education*, 53, 761-774.
- Wallach, M. A., & Kogan, N. (2010). *Modes of thinking in young children*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Webster, J. G. (1983). *Webster's new world dictionary*. New York: Compact School the World.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with non normal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Issues, concepts, and applications* (pp. 56-75). Newbury Park, CA: Sage.

Wheelen, T. L. & Hunger, J. D. (2002). *Strategic management and business policy* (11th ed.).

Upper Saddle River, NJ: Pearson/ Prentice Hall.

Wiersma, G. (1995). *Research methods in education: An introduction* (6th ed.). Boston: Allyn and

Bacon.

Wright, P., Pringle, C. D., & Kroll, M. J. (1992). *Strategy management*. Boston: Allyn and

Bacon.

Yukl, G. A. (2001). *Leadership in organization* (5th ed.) New Jersey: Prentice-Hall.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยบูรพา



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อวิทยานิพนธ์
ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
ที่มีประสิทธิผล
ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) A DEVELOPMENT OF EFFECTIVE COMPETENCY
INDICATORS FOR BASIC SCHOOL ADMINISTRATOR
๒. ชื่อนิติกร นายปฐมสุข สีลาดเลา
หลักสูตร ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารการศึกษา
 ภาคปกติ ภาคพิเศษ
รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๐๐๑๑ คณะศึกษาศาสตร์
๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย:
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณารายละเอียดวิทยานิพนธ์ เรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว
ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง
๑) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย
๒) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย
(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
๓) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัยไม่ว่าจะเป็น
สิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มีมติเห็นชอบ ดังนี้
(✓) อนุมัติโครงการวิจัย
() ไม่อนุมัติ
๔. วันที่ให้การอนุมัติ: ๒๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกลีกร)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อสัมภาษณ์หาความเหมาะสมของโมเดล

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อสัมภาษณ์หาความเหมาะสมของโมเดล

- | | |
|---|--|
| 1. ดร.สุเทพ ชิตยวงค์ | รองเลขาธิการ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 2. ดร.ชวลิต โพธิ์นคร | ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 3. ดร.มานะ สิ้นธุวงสานนท์ | ผู้อำนวยการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 |
| 4. ดร.ชนาธิป สำเริง | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
กาฬสินธุ์ เขต 1 |
| 5. ดร.วิมาน วรรณคำ | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครราชสีมา เขต 3 |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.ลำปาง แม่นมตย์ | คณบดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภารดี อนันต์นาวิ | อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรมการบริหาร
และผู้นำทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ชูสอน | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 9. ดร.สุพล จอกทอง | ผู้อำนวยการโรงเรียนภูวิทยา จังหวัดนครราชสีมา |
| 10. ดร.สยาม สุ่มงาม | ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสรรพยา จังหวัดชัยนาท |

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภารดี อนันต์นำวี | อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรมการบริหาร
และผู้นำทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. ดร.สมุทร ชำนาญ | อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรมการบริหาร
และผู้นำทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ ทานอก | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ บุญจันทร์ | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 5. ดร.วิมาน วรรณคำ | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 |
| 6. ดร.กิตติพงษ์ โด่งพิมาย | รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 |

ภาคผนวก ง

หนังสือราชการที่ใช้ในการติดต่อประสานงานในการศึกษาวิจัย

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ ๖๓๘๔

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตำบลแสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี

๒๐๑๓๑

๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน ๖ ท่าน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายปฐมสุข สีลาดเลา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำคุณวุฒินิพนธ์เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะ ของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม เป็นประธานการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ศูนย์นวัตกรรมกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา

โทรศัพท์ ๐๓๘-๑๐-๒๐๕๒ โทรสาร ๐๓๘-๓๔๕-๘๑๑

ผู้วิจัยโทร ๐๘๓-๘๓๒-๐๑๓๘

(สำเนา)

ที่ ศธ ๐๔๐๖๘/๑๓๓

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครราชสีมา เขต ๗ อำเภอชุมพวง
จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๒๓๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุญาตให้นิสิตเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียน.....

ด้วยนายปฐมสุข สีลาดเลา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติจากคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล และซึ่งผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ในโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต ๗ นั้น

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต ๗ พิจารณาเห็นควรอนุญาตให้นิสิต เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยกับบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต ๗ ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สิทธิโชค โรจน์พิพัฒน์พงศ์

(นายสิทธิโชค โรจน์พิพัฒน์พงศ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต ๗

ปฏิบัติหน้าที่แทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต ๗

(สำเนา)

ที่ ศธ ๐๔๐๐๘/ ๒๕๕

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๑๐๐

๖ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง อนุญาตให้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ด้วยนายปฐมสุข สีลาดเลา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติจากคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ให้ทำคุษฎีนิพนธ์เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะ ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีประสิทธิผล ซึ่งผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยกับบุคลากรสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พิจารณาเห็นควรอนุญาตให้นิสิต ระดับบัณฑิตศึกษาดังกล่าว เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยกับบุคลากรสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อภิชาติ จีระวุฒิ

(นายอภิชาติ จีระวุฒิ)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นเครื่องมือประกอบการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล
2. ข้อคำถามในแบบสอบถามนี้เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติตามตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติตามตัวบ่งชี้ของสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลที่พัฒนาขึ้น จึงขอความกรุณาจากท่านได้โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงที่ปรากฏในสถานศึกษาของท่าน ซึ่งคำตอบเหล่านี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของท่านแต่ประการใด
3. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 2 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 เป็นระดับการปฏิบัติตามตัวบ่งชี้ของสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล
4. ขอความกรุณาส่งแบบสอบถามที่เรียบร้อยแล้วคืนผู้วิจัย ทางไปรษณีย์ ตามที่อยู่
ที่ปรากฏในเอกสารที่ส่งมาพร้อมแบบสอบถามนี้
ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

นายปฐมสุข สีลาดเลา

นิติศตปริญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา

ศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อที่ตรงกับสภาพของท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ไม่เกิน 30 ปี

31-40 ปี

41-50 ปี

51 ปี ขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษา

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

อื่น ๆ

4. ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน

ต่ำกว่า 10 ปี

10-20 ปี

21-30 ปี

30 ปีขึ้นไป

5. ประเภทของสถานศึกษา

สถานศึกษาที่ได้รับรางวัลสถานศึกษารางวัลพระราชทาน

สถานศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล

สถานศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนในโครงการโรงเรียนในพื้นที่

สถานศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนดีศรีตำบล

หรือโรงเรียนดีประจำตำบล

สถานศึกษาทั่วไป

6. ขนาดของสถานศึกษา

ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน ไม่เกิน 120 คน)

ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121-300 คน)

ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน มากกว่า 300 คน)

ตอนที่ 2 ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล

คำชี้แจง โปรดพิจารณาตัวบ่งชี้แต่ละตัวบ่งชี้ว่ามีระดับการนำไปปฏิบัติ มากน้อยเพียงใด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการนำไปปฏิบัติ ที่ตรงกับความเป็นจริงท่านมากที่สุด ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการปฏิบัติในระดับ มากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการปฏิบัติในระดับ มาก
ระดับ 3 หมายถึง	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการปฏิบัติในระดับ ปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการปฏิบัติในระดับ น้อย
ระดับ 1 หมายถึง	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการปฏิบัติในระดับ น้อยที่สุด

1. องค์กรประกอบหลักด้านการเป็นผู้นำ

องค์กรประกอบ ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
ด้านความรู้	1. ผู้บริหารมีความรู้ด้านการพัฒนาวิชาชีพและแสดงออกถึงการมีความรู้ขั้น					
	2. ผู้บริหารมีความเป็นผู้นำทางวิชาการ					
	3. ผู้บริหารมีความรู้ด้านการบริหารสถานศึกษา					
	4. ผู้บริหารมีความรู้ด้านหลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
	5. ผู้บริหารมีความรู้ในกิจการและกิจกรรมนักเรียน					
	6. ผู้บริหารมีความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา					
ทักษะ	7. ผู้บริหารมีทักษะทางด้านเทคนิค					
	8. ผู้บริหารมีทักษะทางด้านมนุษย์					
	9. ผู้บริหารมีทักษะด้านความคิดรวบยอด					
คุณธรรม จริยธรรม	10. ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงคุณธรรมในการครองตนและเป็นแบบอย่างที่ดี					
	11. ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงคุณธรรมในการครองคน สร้างศรัทธาและความเชื่อถือแก่นักเรียนทั่วไป					
	12. ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงคุณธรรมในการครองงานมีความรักและศรัทธาในวิชาชีพ					

2. องค์ประกอบหลักด้านการวางแผนกลยุทธ์

องค์ประกอบ ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
การวิเคราะห์ สภาพองค์กร	13. ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายในองค์กรได้ อย่างถูกต้อง ตรงตามความเป็นจริง					
	14. ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ได้อย่างถูกต้อง ตรงตามความเป็นจริง					
การจัดวาง ทิศทางองค์กร	15. ผู้บริหารสามารถสร้างวิสัยทัศน์ของ สถานศึกษาได้					
	16. ผู้บริหารสามารถกำหนดพันธกิจของ สถานศึกษาได้					
	17. ผู้บริหารสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ ของสถานศึกษาได้					
การมี แนวทาง การปฏิบัติ ที่ชัดเจน	18. สถานศึกษามีโครงการที่นำไปสู่ การบรรลุพันธกิจได้					
	19. สถานศึกษามีงบประมาณที่เหมาะสม เพียงพอต่อการดำเนินการตามโครงการ ที่กำหนด					
	20. สถานศึกษามีการกำหนด แนวทาง ขั้นตอน และวิธีปฏิบัติการปฏิบัติงาน ที่ชัดเจน					

3. องค์ประกอบหลักด้านการสื่อสาร

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
การพูด	21. ผู้บริหารมีบุคลิกภาพที่ดี					
	22. ผู้บริหารสามารถใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม					
	23. ผู้บริหารมีเสียงที่น่าฟังและมีการใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับสถานการณ์					
	24. ผู้บริหาร สามารถถ่ายทอดความรู้ อารมณ์ ความรู้สึก และประสบการณ์ได้ถูกต้อง					
การพูด	25. ผู้บริหารสามารถพูดแสดงความต้องการได้ครบถ้วน ชัดเจน					
	26. ผู้ฟังรับรู้ สารสำคัญที่พูดได้ครบถ้วน ถูกต้อง					
	27. ผู้บริหารสามารถสร้างความเชื่อถือ เชื่อฟังจากผู้ฟังได้ตามความต้องการ					
การเขียน	28. ผู้บริหารสามารถเขียนได้ถูกต้องตามหลักการเขียนและระเบียบวิธีการว่าด้วยงานสารบรรณ					
	29. ผู้บริหารสามารถเขียนได้ชัดเจน ไม่คลุมเครือ เข้าใจได้ง่าย และสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง					
	30 ผู้บริหารสามารถเขียนได้รัดกุม ครบถ้วนทุกสาระสำคัญ					
	31. ผู้บริหารสามารถเขียนได้กระชับ ไม่ใช้ถ้อยคำฟุ่มเฟือย ไม่ใช่ข้อความวกวน					
	32. ผู้บริหารสามารถ เขียนได้ตรงตามจุดประสงค์					

องค์ประกอบ ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
ด้าน เทคโนโลยี การสื่อสาร	33. ผู้บริหาร มีความรู้ในเทคโนโลยี ที่หลากหลาย					
	34. ผู้บริหารสามารถเลือกใช้เทคโนโลยี ได้เหมาะสม					
	35. ผู้บริหารสามารถเลือกใช้เทคโนโลยี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
	36. ผู้บริหารสามารถแนะนำแก้ปัญหาการใช้ เทคโนโลยีได้					

4. องค์ประกอบหลักด้านการทำงานเป็นทีม

องค์ประกอบ ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
การเป็นผู้นำ ทีม	37. ผู้บริหารเป็นผู้มีความรับผิดชอบสูง					
	38. ผู้บริหารเป็นผู้มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ มี ความอดทน อดกลั้น และแสดงออกซึ่งอารมณ์ ได้อย่างเหมาะสม					
	39. ผู้บริหารเป็นผู้เอาใจใส่ทีมอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง					
	40. ผู้บริหารสามารถสร้างความมั่นใจ ให้สมาชิกในทีม					
	41. ผู้บริหารสามารถสร้างบรรยากาศที่ดี ในการทำงาน					
	42. ผู้บริหารมีความเข้าใจพฤติกรรมของ สมาชิกในทีม					
	43. ผู้บริหารมีความสามารถในการมอบหมาย งานแก่สมาชิก					

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
	44. ผู้บริหารมีความสามารถในการจัดความขัดแย้งในทีม					
	45. ผู้บริหารเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี					
การประสานความร่วมมือในทีม	46. สถานศึกษามีการวางแผนที่ดีร่วมกัน					
	47. สถานศึกษามีระบบความร่วมมือที่ดี					
	48. สถานศึกษามีระบบการสื่อสารที่ดี					
	49. การประสานวัตถุประสงค์ นโยบายให้กับสมาชิกอย่างทั่วถึง					
	50. การมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบให้กับสมาชิกในทีมอย่างเหมาะสมทั่วถึง และสร้างความพึงพอใจร่วมกัน					
	51. ผู้บริหารมีเป้าหมายในการประสานงานชัดเจน					
	52. ผู้บริหารมีการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในทีม					
การสนับสนุนช่วยเหลือทีม	53. ผู้บริหารเต็มใจเรียนรู้จากผู้อื่น					
	54. ผู้บริหารยกย่องให้กำลังใจเพื่อนร่วมทีมอย่างจริงใจ					
	55. ผู้บริหารรักษามิตรภาพอันดีกับเพื่อนร่วมทีม					
	56. ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือแก่ลูกกับเพื่อนร่วมทีมโดยมีคำร้องขอ					
	57. เมื่อมีปัญหาผู้บริหารต้องชี้แจงเพื่อความเข้าใจให้ตรงกัน					
	58. ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนให้สมาชิกพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเต็มตามศักยภาพ					

องค์ประกอบ ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
	59. ผู้บริหารสามารถใช้ประโยชน์จากความแตกต่างระหว่างบุคคลของสมาชิกในทีมได้					
	60. ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้หลักธรรมในการทำงานร่วมกัน					
	61. ผู้บริหารประเมินผลและให้รางวัลแก่ความสำเร็จของงานแก่สมาชิกในทีมอย่างเหมาะสม ทัวถึง					

5. องค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาบุคลากร

องค์ประกอบ ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
การหา ความต้องการ พัฒนา	62. ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์องค์การได้ถูกต้อง					
	63. ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์งานได้ครบถ้วน ถูกต้อง					
	64. ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์บุคลากรได้ถูกต้อง					
	65. สถานศึกษา เปรียบเทียบผลงานที่ทำได้จริงกับมาตรฐานที่กำหนดไว้					
การหา ความต้องการ พัฒนา	66. ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของบุคลากรได้ถูกต้อง โดยวิธีการที่เหมาะสม					
	67. ผู้บริหารสามารถจัดลำดับความสำคัญของการพัฒนาได้					

องค์ประกอบ ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
การวางแผน การพัฒนา	68. ผู้บริหารสามารถกำหนดเป้าหมาย หรือ วัตถุประสงค์การพัฒนาบุคลากรได้เหมาะสม					
	69. มีกำหนดผู้รับผิดชอบ การพัฒนาไว้ชัดเจน					
	70. มีการระบุกิจกรรมการพัฒนา					
	71. มีการกำหนดงบประมาณในการดำเนินการ ชัดเจน					
	72. มีการกำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน					
	73. มีการกำหนดวิธีการติดตามประเมินผล การพัฒนา					
การดำเนินการ พัฒนาและ ประเมินผล การพัฒนา	74. มีกิจกรรมการพัฒนาโดยการให้ความรู้ ประสบการณ์ และปรับปรุงทัศนคติ ในการทำงาน					
	75. มีกิจกรรมการพัฒนาโดยวิธีการทาง การบริหารเช่น การให้คำแนะนำ นิเทศ การให้คำปรึกษา การให้รางวัลและการลงโทษ					
	76. จัดให้มีกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง					
	77. จัดให้มีกิจกรรมการแสวงหาความรู้ ในหน้าที่					
	78. จัดให้มีการประเมินรายงาน ผลการพัฒนา					

6. องค์ประกอบหลักด้านการตัดสินใจ

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
การเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล	79. สถานศึกษามีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในทุกมิติ					
	80. สถานศึกษามีการตรวจสอบข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ					
	81. สถานศึกษามีการวิเคราะห์ตีความข้อมูลในทุกมิติ					
	82. สถานศึกษามีการประเมินคุณค่าข้อมูลทุกข้อมูล					
	83. การจัดเก็บข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัยไว้อย่างเป็นระบบ					
การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา	84. มีการพิจารณาปัจจัยแวดล้อมของปัญหาทุกปัญหาอย่างรอบด้าน					
	85. มีการกำหนดขอบเขตและความรุนแรงของปัญหา					
	86. มีการตั้งสมมติฐานสาเหตุของปัญหา					
	87. มีการตรวจสอบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้					
	88. มีการระบุสรุปประเด็นปัญหาที่แท้จริง					
การออกแบบทางเลือก	89. มีการใช้สมมติฐานของปัญหาเป็นตัวกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา					
	90. ผู้บริหารมีวิธีการสร้างทางเลือกที่หลากหลายด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือ					
	91. ผู้บริหารมีการตั้งเกณฑ์ในการพิจารณาทางเลือก					
	92. ผู้บริหารมีการคาดคะเนผลลัพธ์ของทางเลือกทุกทางเลือก					

องค์ประกอบ ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
การเลือก ทางเลือกที่ เหมาะสม	93. ผู้บริหารเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจาก ทางเลือกที่มีอยู่ทั้งหมด					
	94. ผู้บริหารเลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับ เป้าหมาย					
	95. ผู้บริหารยอมผูกพันตนเองรับผิดชอบ กับทางเลือกที่เลือก					

7. องค์ประกอบหลักด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

องค์ประกอบ ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
ผลสัมฤทธิ์ของ งาน	96. ผลงานของสถานศึกษามีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์					
	97. ผลงานของสถานศึกษามีความตรงต่อ ความต้องการ					
	98. ผลงานของสถานศึกษามีคุณค่าต่อ องค์กร					
การพัฒนางาน อย่างต่อเนื่อง	99. สถานศึกษามีการวางแผนการพัฒน งานอย่างต่อเนื่อง					
	100. สถานศึกษามีการนำแผนไปลงมือ ปฏิบัติ					
	101. มีกระบวนการตรวจสอบการปฏิบัติงาน ตามแผน โดยมีวิธีการและผู้รับผิดชอบ ที่ชัดเจน					
	102. มีการปรับปรุงกระบวนการ ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง					

ภาคผนวก จ

การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม
(IOC: Index of item objective congruence)

ตารางที่ 65 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC: Index of item objective congruence)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 6			ค่าเฉลี่ย	หมายเหตุ
	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1		
1	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
2	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
3	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
4	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
5	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
6	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
7	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
8		✓		✓			✓			✓				✓		✓			+0.66	ใช้ได้
9	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
10	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
11	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
12	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้

ตารางที่ 65 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 6			ค่าเฉลี่ย	หมายเหตุ
	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1		
13	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
14	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
15	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
16	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
17	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
18	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
19	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
20	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
21	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
22	✓				✓		✓			✓			✓			✓			+0.83	ใช้ได้
22	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
24	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้

ตารางที่ 65 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 6			ค่าเฉลี่ย	หมายเหตุ	
	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1			
25	✓			✓			✓				✓			✓			✓			+0.66	ใช้ได้
26	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
27	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
28	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
29	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
30	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
31	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
32	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
33	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
34	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
35	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
36	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้

ตารางที่ 65 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 6			ค่าเฉลี่ย	หมายเหตุ
	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1		
37	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
38	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
39	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
40	✓				✓		✓			✓			✓			✓			+0.83	ใช้ได้
41	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
42	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
43	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
44	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
45	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
46	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
47	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
48	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้

ตารางที่ 65 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 6			ค่าเฉลี่ย	หมายเหตุ
	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1		
49	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
50	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
51	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
52	✓			✓			✓				✓		✓			✓			+0.83	ใช้ได้
53	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
54	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
55	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
56	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
57	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
58	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
59	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
60	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้

ตารางที่ 65 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 6			ค่าเฉลี่ย	หมายเหตุ
	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1		
61	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
62	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
63	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
64	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
65	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
66		✓		✓				✓		✓			✓			✓			+0.66	ใช้ได้
67	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
68	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
69	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
70	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
71	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
72	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้

ตารางที่ 65 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 6			ค่าเฉลี่ย	หมายเหตุ	
	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1			
73		✓		✓				✓			✓			✓			✓			+0.66	ใช้ได้
74	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
75	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
76	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
77	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
78	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
79	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
80	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
81	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
82	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
83	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้
84	✓			✓			✓			✓			✓			✓				+1	ใช้ได้

ตารางที่ 65 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 6			ค่าเฉลี่ย	หมายเหตุ
	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1		
85	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
86	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
87	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
88		✓		✓			✓			✓			✓			✓			+0.83	ใช้ได้
89	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
90	✓				✓		✓			✓			✓			✓			+0.83	ใช้ได้
91	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
92	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
93	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
94	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
95	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
96	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้

ตารางที่ 65 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 6			ค่าเฉลี่ย	หมายเหตุ
	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1		
97	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
98	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
99	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
100	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
101	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
102	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
103	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
104	✓			✓			✓			✓			✓			✓			+1	ใช้ได้
105	✓			✓			✓			✓				✓		✓			+0.83	ใช้ได้
รวมเฉลี่ย																			+0.98	ใช้ได้

ภาคผนวก ข

การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นและอำนาจจำแนกแบบสอบถาม

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	496.9667	129.6195	.2521	.8720
VAR00002	497.0333	129.9644	.3147	.8726
VAR00003	496.8667	125.2920	.5797	.8668
VAR00004	496.8333	124.2816	.7724	.8654
VAR00005	496.8667	129.2920	.5067	.8712
VAR00006	496.8667	128.6023	.3872	.8704
VAR00007	496.8333	124.2816	.7724	.8654
VAR00008	496.8000	131.2000	.3342	.8728
VAR00009	496.8667	131.9126	.3954	.8739
VAR00010	496.8667	127.9816	.2600	.8698
VAR00011	496.8000	130.8552	.3850	.8724
VAR00012	496.8333	129.1782	.3346	.8709
VAR00013	496.8333	131.8678	.3255	.8737
VAR00014	496.8667	128.8092	.3630	.8707
VAR00015	496.8333	124.2816	.7724	.8654

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale	Scale	Corrected	
	Mean	Variance	Item-	Alpha
	if Item	if Item	Total	if Item
	Deleted	Deleted	Correlation	Deleted
VAR00016	496.9333	128.2023	.2420	.8703
VAR00017	496.8667	125.2230	.5880	.8667
VAR00018	496.7333	131.0299	.3694	.8722
VAR00019	496.8000	129.3379	.3332	.8708
VAR00020	496.7333	130.8920	.3365	.8720
VAR00021	496.8333	131.4540	.3537	.8733
VAR00022	496.8000	125.7517	.6591	.8669
VAR00023	496.8000	129.2000	.2531	.8707
VAR00024	496.9000	128.2310	.3126	.8702
VAR00025	496.8000	131.5448	.3833	.8732
VAR00026	496.8333	124.2816	.7724	.8654
VAR00027	496.8667	123.9126	.7464	.8652
VAR00028	496.7667	130.8747	.3006	.8722
VAR00029	496.9333	133.9264	.3773	.8763
VAR00030	496.9000	131.6103	.3522	.8738
VAR00031	496.9667	132.8609	.2612	.8754
VAR00032	496.9000	126.0241	.4560	.8678
VAR00033	496.9000	132.1621	.2609	.8744
VAR00034	496.8667	128.1885	.2357	.8700
VAR00035	496.7000	130.3552	.3232	.8712
VAR00036	496.8000	130.3034	.3359	.8719

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00037	496.8333	130.4885	.3320	.8723
VAR00038	496.8667	129.4299	.3906	.8713
VAR00039	496.9000	131.1276	.3007	.8733
VAR00040	496.9667	124.1713	.5967	.8659
VAR00041	496.9000	128.6448	.3674	.8707
VAR00042	497.0000	130.0690	.3365	.8726
VAR00043	497.0333	126.9989	.2893	.8694
VAR00044	497.0000	130.0690	.3365	.8726
VAR00045	496.8333	124.8333	.6992	.8660
VAR00046	497.0333	128.7920	.3825	.8713
VAR00047	496.9333	124.6161	.5783	.8663
VAR00048	496.8667	127.3609	.3332	.8691
VAR00049	496.8667	128.0506	.2519	.8698
VAR00050	497.0000	126.1379	.3821	.8683
VAR00051	497.0667	126.2713	.3489	.8686
VAR00052	497.0667	127.5126	.2351	.8700
VAR00053	497.0333	130.1023	.3221	.8727
VAR00054	496.9000	131.1276	.3207	.8733
VAR00055	496.9667	124.1713	.5967	.8659
VAR00056	496.9000	128.6448	.5674	.8707

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00057	497.0000	130.0690	.5365	.8726
VAR00058	497.0333	126.9989	.2893	.8694
VAR00059	497.0000	130.0690	.5365	.8726
VAR00060	496.9333	132.5471	.2400	.8749
VAR00061	497.0333	128.7920	.5125	.8713
VAR00062	496.9333	124.6161	.5783	.8663
VAR00063	496.8667	127.3609	.3332	.8691
VAR00064	496.8667	128.0506	.2519	.8698
VAR00065	497.0000	126.1379	.3821	.8683
VAR00066	497.0667	126.2713	.3489	.8686
VAR00067	497.0667	127.5126	.2351	.8700
VAR00068	496.9000	131.1276	.5207	.8733
VAR00069	496.9667	124.1713	.5967	.8659
VAR00070	496.9000	128.6448	.4674	.8707
VAR00071	497.0000	130.0690	.5165	.8726
VAR00072	497.0333	126.9989	.2893	.8694
VAR00073	497.0000	130.0690	.5265	.8726
VAR00074	496.9333	132.5471	.2400	.8749
VAR00075	497.0333	128.7920	.41225	.8713
VAR00076	496.9333	124.6161	.5783	.8663
VAR00077	496.8667	127.3609	.3332	.8691

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00078	496.8667	128.0506	.2519	.8698
VAR00079	497.0000	126.1379	.3821	.8683
VAR00080	497.0667	126.2713	.3489	.8686
VAR00081	497.0667	127.5126	.2351	.8700
VAR00082	497.0000	130.0690	.3465	.872
VAR00083	496.8333	126.1437	.5269	.8675
VAR00084	497.0333	128.7920	.6225	.8713
VAR00085	496.9333	124.6161	.5783	.8663
VAR00086	496.8667	127.3609	.3332	.8691
VAR00087	496.8667	128.0506	.2519	.8698
VAR00088	497.0000	126.1379	.3821	.8683
VAR00089	497.0667	126.2713	.3489	.8686
VAR00090	497.0667	127.5126	.2351	.8700
VAR00091	496.9333	124.6161	.5783	.8663
VAR00092	496.8667	127.3609	.3332	.8691
VAR00093	496.8667	128.0506	.2519	.8698
VAR00094	497.0000	126.1379	.3821	.8683
VAR00095	497.0667	126.2713	.3489	.8686
VAR00096	496.9333	124.6161	.5783	.8663
VAR00097	496.8667	127.3609	.3332	.8691
VAR00098	496.8667	128.0506	.2519	.8698

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00099	497.0000	126.1379	.3821	.8683
VAR00100	497.0667	126.2713	.3489	.8686
VAR00101	496.9333	124.6161	.5783	.8663
VAR00102	496.8667	127.3609	.3332	.8691
VAR00103	496.8667	128.0506	.2519	.8698
VAR00104	497.0000	126.1379	.3821	.8683
VAR00105	497.0667	126.2713	.3489	.8686

Reliability coefficients

N of cases = 30.0

N of items =105

Alpha = .8711

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

2. จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา
 ชั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล ควรจะมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 7 ด้าน คือ

1. องค์ประกอบหลักด้านการเป็นผู้นำ
2. องค์ประกอบหลักด้านการวางแผนกลยุทธ์
3. องค์ประกอบหลักด้านการสื่อสาร
4. องค์ประกอบหลักด้านการทำงานเป็นทีม
5. องค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาบุคลากร
6. องค์ประกอบหลักด้านการตัดสินใจ
7. องค์ประกอบหลักด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

ท่านเห็นด้วยหรือไม่

.....

.....

.....

ควรเพิ่มเติมองค์ประกอบด้านใดบ้างเพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

ควรตัดองค์ประกอบใดบ้าง เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

2.1 องค์ประกอบหลักด้านการเป็นผู้นำ มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ 1) ความรู้ 2) ทักษะ 3) คุณธรรม จริยธรรม

ท่านเห็นด้วยหรือไม่

.....
.....
.....

ควรเพิ่มเติมองค์ประกอบด้านใดบ้างเพราะเหตุใด

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ควรตัดองค์ประกอบใดบ้าง เพราะเหตุใด

.....
.....
.....
.....
.....

2.2 องค์ประกอบหลักด้านการวางแผนกลยุทธ์ มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การวิเคราะห์องค์การ 2) การจัดวางทิศทางองค์การ 3) การมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน

ท่านเห็นด้วยหรือไม่

.....
.....
.....

ควรเพิ่มเติมองค์ประกอบด้านใดบ้างเพราะเหตุใด

.....

.....

.....

ควรตัดองค์ประกอบใดบ้าง เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 องค์ประกอบหลักด้านการสื่อสาร มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การพูด 2) การเขียน
3) การโน้มน้าว จูงใจ ต่อรอง

ท่านเห็นด้วยหรือไม่

.....

.....

.....

ควรเพิ่มเติมองค์ประกอบด้านใดบ้างเพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

ควรตัดองค์ประกอบใดบ้าง เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

2.4 องค์ประกอบหลักด้านการทำงานเป็นทีม มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การเป็นผู้นำทีม
2) การประสานความร่วมมือในทีม 3) การสนับสนุนช่วยเหลือทีม

ท่านเห็นด้วยหรือไม่

.....
.....
.....

ควรเพิ่มเติมองค์ประกอบด้านใดบ้างเพราะเหตุใด

.....
.....
.....

ควรตัดองค์ประกอบใดบ้าง เพราะเหตุใด

.....
.....
.....

2.5 องค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาบุคลากร มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การหาความต้องการ
พัฒนา 2) การวางแผนการพัฒนา 3) การดำเนินการพัฒนา

ท่านเห็นด้วยหรือไม่

.....
.....
.....

ควรเพิ่มเติมองค์ประกอบด้านใดบ้างเพราะเหตุใด

.....
.....
.....

ควรตัดองค์ประกอบใดบ้าง เพราะเหตุใด

.....
.....

2.6 องค์ประกอบหลักด้านการตัดสินใจ มี 5 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล
2) การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา 3) การออกแบบทางเลือก 4) การประเมินทางเลือก 5) การเลือก
ทางเลือกที่เหมาะสม

ท่านเห็นด้วยหรือไม่

.....
.....
.....

ควรเพิ่มเติมองค์ประกอบด้านใดบ้างเพราะเหตุใด

.....
.....
.....

ควรตัดองค์ประกอบใดบ้าง เพราะเหตุใด

.....
.....
.....

2.7 องค์ประกอบหลักด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ 1) ผลสัมฤทธิ์ของงาน
2) การพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง 3) การคิดสร้างสรรค์

ท่านเห็นด้วยหรือไม่

.....
.....
.....

ควรเพิ่มเติมองค์ประกอบด้านใดบ้างเพราะเหตุใด

.....
.....
.....

ควรตัดองค์ประกอบใดบ้าง เพราะเหตุใด

.....
.....
.....

3. ความคิดเห็นอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวมาแล้วทั้ง 7 ด้าน

.....

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ

ผู้สัมภาษณ์

(.....)

(นายปฐมสุข สีลาดเลา)

ตำแหน่ง.....