

การพัฒนาแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา  
ขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียน  
*Development of the Management Competency Test for the  
Basic Education School Director in Thailand When towards  
Aseanization Era*

ชยุด พิพัฒนฐาคร\*

chayudpp@hotmail.com

สุรีพร อนุศาสนนันท์\*\*

ไพรัตน์ วงษ์นาม\*\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียน 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด ด้านความตรง ความเที่ยง และค่าอำนาจจำแนก และ 3) เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติวิสัยระดับประเทศ (National Norms) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,130 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียน มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ สมรรถนะหลัก สมรรถนะการบริหารงาน และสมรรถนะอาเซียน ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบวัดที่พัฒนาขึ้น มีข้อคำถาม 86 ข้อ เพื่อวัดองค์ประกอบสมรรถนะหลัก 34 ข้อ สมรรถนะการบริหารงาน 24 ข้อ และสมรรถนะอาเซียน 28 ข้อ 2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพ พบว่าแบบวัดองค์ประกอบสมรรถนะหลัก สมรรถนะการบริหารงาน และสมรรถนะอาเซียน มีค่าอำนาจจำแนก (t) อยู่ระหว่าง 3.102 ถึง 8.259, 3.102 ถึง 8.021 และ 3.006 ถึง 6.102 ตามลำดับ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบ มีค่าความเที่ยงโดยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .94, .92 และ .98 ตามลำดับ และความตรงเชิงโครงสร้าง พบว่าโมเดลสมรรถนะการบริหารงานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 92.64$ , P-value = 0.00012,  $df = 48$ ,  $\chi^2 / df = 1.93$ , RMSEA = 0.029, CFI = 0.99, GFI = 0.99, AGFI = 0.97) ข้อคำถามทั้ง 86 ข้อ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) เกณฑ์ปกติวิสัยของแบบวัด จำแนกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สมรรถนะการบริหารงานในระดับสูง มีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ในช่วง 77.01 ถึง 100.00 สเตนไนท์ ที่ 7 ถึง 9 ระดับปานกลาง มีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ในช่วง 23.01 ถึง 77.00 สเตนไนท์ ที่

\* นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยวัดผล และสถิติการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาคิวิชัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*รองศาสตราจารย์ ดร. ภาคิวิชัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

4 ถึง 6 และผู้บริหารที่มีสมรรถนะการบริหารงานในระดับควรได้รับการแก้ไข มีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ในช่วง 0.00 ถึง 23.00 สแตนด์นั ที่ 1 ถึง 3

**คำสำคัญ :** สมรรถนะการบริหารงานยุคอาเซียนวิถีต้น แบบวัดสมรรถนะ

## Abstract

The purposes of this research were to develop the management competency test for the Basic Education school director in Thailand when towards Aseanization era, to verify the quality and to construct the national norm of the management competency test for the Basic Education school director in Thailand when towards Aseanization era. The Participants were 1,130 the Basic Education school directors selected by the multi-stage random sampling technique. The research instruments were the management competency test for the Basic Education school director in Thailand when towards Aseanization era.

The results of the study were:

1. The management competency test for the Basic Education school director in Thailand when towards Aseanization era consisted of 86 items classified into three categories factor of 34 items of core competencies, 24 items of management competencies, and 28 items of ASEAN competencies.

2. According to the result of the management competency test for the Basic Education school director in Thailand when towards aseanization era quality showed that the test provided discrimination were factor of core competencies, factor of management competencies, factor of ASEAN competencies were in the range 3.102 to 8.259, 3.102 to 8.021 and 3.006 to 6.102 respectively at the *statistically* significant level of .05, while the test provided Cronbach's alpha reliability coefficient were .94, .92 and .98 respectively and the construct validity of the management competency test for the basic education school director in Thailand when towards aseanization era correlated to the empirical data, the index were  $\chi^2 = 92.64$ , P-value = 0.00012  $df = 48$ ,  $\chi^2 / df = 1.93$ , RMSEA = 0.029, CFI = 0.99, GFI = 0.99, AGFI = 0.97, all 86 items were statistically significant level of .05.

3. The norms of The management competency test for the Basic Education school director in Thailand when towards Aseanization were divided into 3 levels, percentile ranked between 77.01 to 100.00 (stanine 7 to 9) indicating high level of management competency for the basic education school director in Thailand when towards aseanization, percentile ranked between 23.01 to 77.00 (stanine 4 to 6) indicating normal level of management competency for the basic

education school director in Thailand when towards aseanization and percentile ranked between 0.00 to 23.00 (stanine 1 to 3) indicating rectification should be done.

**Keywords :** management competency, Aseanization era, competency test,

## บทนำ

การเข้าสู่ยุคอาเซียนภวัตันในด้านการศึกษาของไทยเป็นหน้าที่หลักของกระทรวงศึกษาธิการในการบริหารจัดการและส่งเสริมการศึกษาให้ประชาชนมีความรู้ มีคุณภาพ มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองพัฒนาเศรษฐกิจ พัฒนาสังคมฐานความรู้ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาได้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทำให้มีการปรับโครงสร้างการบริหารของกระทรวงศึกษาธิการ มีการกระจายอำนาจการบริหารการศึกษาไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา มีการปรับปรุงคุณภาพทางการศึกษา ตลอดจนการขยายโอกาสทางการศึกษา ทำให้หน่วยงานทางการศึกษาต้องปรับเปลี่ยน โครงสร้างการบริหาร ภารกิจ และบทบาทให้เหมาะสม ให้เกิดความกะทัดรัด คล่องตัว และยืดหยุ่นได้ เพื่อให้องค์การหรือหน่วยงานราชการสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงจากบริบทรอบด้านได้อย่างเหมาะสมโดยเฉพาะทางด้านเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร สถานะการแข่งขันที่ไร้พรมแดน และภาวะที่ทรัพยากรจำกัด สถานศึกษาหรือโรงเรียนเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาโดยมีเป้าหมายในการจัดการศึกษาคือ จัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน และพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาจะสำเร็จตรงตามเป้าหมายดังกล่าวได้จะต้องมีสถานศึกษาที่ดีมีคุณภาพ โดยมีองค์ประกอบหลักสำคัญคือผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถบริหารสถานศึกษา

ตามแนวทางการจัดการศึกษาได้เป็นอย่างดี อีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำการปฏิรูปการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และจากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยีทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความกระตือรือร้น และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ความรู้ความสามารถ และทักษะหรือที่เรียกว่าสมรรถนะ (Competency) ของบุคคลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาที่ใช้เตรียมรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมาย ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานและคุณลักษณะที่เอื้อต่อการจัดการศึกษา ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิรูปการศึกษาให้ประสบความสำเร็จ จำเป็นต้องยกระดับมาตรฐานและคุณภาพในฐานะที่เป็นวิชาชีพชั้นสูง ดังนั้นบุคคลที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะที่เหมาะสม อีกทั้งต้องประพฤติปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพและการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งการแสดงออกดังกล่าว เรียกว่า “สมรรถนะ” (Competency) เป็นคุณลักษณะด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

การให้ความสำคัญกับการเตรียมบุคคลที่จะเป็นผู้บริหารสถานศึกษาในอนาคตยังไม่ได้รับความสำคัญมากนัก ซึ่งจากสภาพทั่วไปของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดรัฐ พบว่าส่วนใหญ่ผู้บริหารมีพฤติกรรมกรรมการบริหารที่เน้นงานธุรการ การเงิน และอาคารสถานที่เป็นสำคัญ และปัญหาที่เกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา

คือ ผู้บริหารสถานศึกษาหลายแห่งไม่มีกลยุทธ์ ไม่ทราบนโยบายหรือมาตรการรองรับในการบริหารงาน ในระบบการบริหารการศึกษา ผู้บริหาร คือ บุคคลที่สำคัญที่สุด แต่ที่ผ่านมากลับพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาของไทยยังไม่ถือว่าเป็นมืออาชีพ เนื่องจากการเข้าสู่ตำแหน่งยังใช้ระบบอุปถัมภ์มากกว่าระบบคุณธรรมและขาดการฝึกอบรมพัฒนา (วิจิตร ศรีสีอาน, 2551) และสมรรถนะในการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการนิเทศและการให้คำปรึกษาแก่ครู และบุคลากรอยู่ในระดับต่ำ และจากการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา รอบ 3 (2554-2558) สรุปรายงานว่าสถานศึกษาในเขตชนบท ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่มีมาตรฐานด้านการบริหารจัดการสถานศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2553) จากสภาพและปัญหาของสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาดังกล่าวทำให้ต้องตระหนักถึงการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา และการจัดการศึกษาในยุคประชาคมอาเซียนที่ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการบริหารสถานศึกษาบนความหลากหลายของวัฒนธรรมทั้งระดับ นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยให้มีมาตรฐานในการบริหารจัดการสถานศึกษาซึ่งถือได้ว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการสร้างคุณภาพการศึกษาให้แก่ประเทศตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ในมาตรา 4 วรรคที่ 6 “มาตรฐานการศึกษา” หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะคุณภาพ ที่พึงประสงค์และมาตรฐานที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง และเพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพทางการ

ศึกษา จากพระราชบัญญัติดังกล่าวส่งผลให้สถานศึกษาในประเทศไทยต้องมีมาตรฐานและจากการก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียนจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่มาตรฐานการศึกษาของไทยจะต้องเป็นมาตรฐานในระดับสากลหรือระดับประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน การที่จะทำให้มาตรฐานการศึกษาของไทยอยู่ระดับประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียนถือเป็นเป้าหมายสำคัญของชาติจึงจำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางการศึกษาที่สำคัญที่สุดคือผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีสมรรถนะได้มาตรฐานในระดับประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของไทยในยุคอาเซียนวิทัศน์ ประกอบด้วยสมรรถนะที่สำคัญ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 สมรรถนะหลักกลุ่มที่ 2 สมรรถนะการบริหารงาน และกลุ่มที่ 3 สมรรถนะอาเซียนซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญที่สุดและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนวิทัศน์ จะเห็นได้ว่าสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาจากที่ได้กล่าวมาโดยเฉพาะสมรรถนะกลุ่มที่ 3 สมรรถนะอาเซียนนับเป็นกลไกสำคัญและมีอิทธิพลสูงต่อประสิทธิภาพของการบริหารการศึกษา และประสิทธิผลของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนวิทัศน์ (กรมอาเซียน, 2556) ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาได้ศึกษาและติดตามการพัฒนากระบวนการศึกษาในระดับภูมิภาคอาเซียนและตระหนักว่าการพัฒนาการศึกษาของไทยจะต้องเริ่มตั้งแต่สถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้นำในการพัฒนาดังนั้นจำเป็นต้องทำการศึกษาเพื่อจำแนกผู้บริหารสถานศึกษาว่าควรพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานด้านใดบ้าง ผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนวิทัศน์เพื่อให้เป็นนวัตกรรมที่จะทำให้เห็นถึงข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานในสถานศึกษาในประเด็นด้านข้อดี ข้อเสีย จุดเด่น จุดด้อย

ในการบริหารงานในสถานศึกษา และเป็นแรงจูงใจให้ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยได้พัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มศักยภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลด้านการบริหารงานให้มีมาตรฐานในระดับกลุ่มประชาคมอาเซียนในยุคอาเซียนก้าวต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนก้าวต่อไป
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนก้าวต่อไป
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติวิสัยระดับประเทศ (National Norms) ของแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนก้าวต่อไป

## สมมติฐานของการวิจัย

1. แบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนก้าวต่อไปมีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. แบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนก้าวต่อไปสอดคล้องกับทฤษฎี

## วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 30,922 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2557)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยกำหนด

ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรตามตาราง Krejcie & Morgan จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 380 คน แต่เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของ กลุ่มตัวอย่างเป็น 10 เท่า จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,130 คน จากนั้นจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling technique) เพื่อทำการทดสอบตามขั้นตอนการวิจัยที่กำหนดไว้ต่อไป

3. คุณภาพของแบบวัดที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

- 1) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)
- 2) ความตรงตามสภาพ (Concurrent validity)
- 3) ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity)
- 4) ตรวจสอบอำนาจจำแนก (Discrimination)
- 5) ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนก้าวต่อไป จำนวน 86 ข้อ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พัฒนาตามกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นอันประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบสมรรถนะหลัก องค์ประกอบสมรรถนะการบริหารงาน และองค์ประกอบสมรรถนะอาเซียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีลักษณะแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยอิงบริบทการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นแนวในการสร้างข้อคำถาม ข้อคำถามแต่ละข้อมีลักษณะการตอบตามพฤติกรรมที่สะท้อนถึงการมีสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ 1 (ไม่มี) 2 (น้อย) 3 (ค่อนข้างน้อย) 4 (ค่อนข้างมาก) 5 (มาก)

## การสร้างเครื่องมือ

ศึกษา ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของ

ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนทวิทัศน์รวบรวมความหมายและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการบริหารงานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งระบุพฤติกรรมที่แสดงออกถึงสมรรถนะการบริหารงาน ตามกลุ่มสมรรถนะ ได้แก่ สมรรถนะหลัก สมรรถนะการบริหารงาน และสมรรถนะอาเซียน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษา (Wording) ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ความครอบคลุมของเนื้อหาตามแนวคิดที่ผู้วิจัยเลือกใช้

2) นำเครื่องมือไปทดลองกับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 15 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเป็นปรนัยของแบบวัด ในด้านความเหมาะสมด้านภาษา ความแจ่มชัดของข้อความ ดำเนินการตรวจสอบความผิดพลาดในการพิมพ์ข้อความ และนำข้อคิดเห็นจากผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มาปรับปรุงข้อความให้รัดกุมยิ่งขึ้น

3) นำเครื่องมือไปตรวจสอบคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 380 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามสภาพ การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของข้อความ และวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับ โดยคำนวณ ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency reliability)

4) นำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis) และตรวจสอบความเที่ยง กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,130 คน

5) นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,000

คน เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติวิสัยระดับประเทศ (National Norms)

### ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิจัยออกเป็น 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1** ผลการพัฒนากรอบแนวคิดของสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนทวิทัศน์ การพัฒนากรอบแนวคิดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนทวิทัศน์ได้มาโดยการศึกษาองค์ประกอบจาก 2 ส่วนดังนี้ 1) สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ 2) ตรวจสอบนิยามและโมเดลสมรรถนะ

1. การสังเคราะห์ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนทวิทัศน์ มี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 สมรรถนะหลัก มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ 2) การบริการที่ดี 3) การพัฒนาวิชาการ 4) การทำงานเป็นทีม และ 5) การมีภาวะผู้นำ กลุ่มที่ 2 สมรรถนะการบริหารงาน มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การคิดวิเคราะห์ และ การคิดเชิงมนทัศน์ 2) การสื่อสารและการจูงใจ 3) การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร 4) การมีวิสัยทัศน์ 5) การบังคับบัญชา และ 6) ความรู้พิเศษ กลุ่มที่ 3 สมรรถนะอาเซียน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ค่านิยมอาเซียน 2) ความต่างวัฒนธรรมและต่างกระบวนทัศน์ 3) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 4) ทักษะภาษาอังกฤษและภาษาอาเซียน และ 5) คุณธรรมจริยธรรมสากล

2. การตรวจสอบนิยามของสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนทวิทัศน์ โดยนำมาวิเคราะห์หาดัชนีบ่งชี้ความตรงเชิงเนื้อหารายชื่อ (CVRI)

อยู่ระหว่าง .20 - 1.00 และค่าดัชนีบ่งชี้ความตรงเชิงเนื้อหา ทั้งฉบับ (CVI) อยู่ระหว่าง .96 - .98 ได้ข้อคำถามที่นำไปพัฒนาต่อจำนวนทั้งสิ้น 110 ข้อ

**ตอนที่ 2** ผลการพัฒนาแบบวัด และตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด

1. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พบว่า แบบวัดมีข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมของภาษา ความเป็นปรนัยของข้อคำถามผ่านเกณฑ์ จำนวน 105 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 สมรรถนะหลัก มีค่า IOC อยู่ระหว่าง .27-100 ฉบับที่ 2 สมรรถนะการบริหารงาน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง .07-100 และฉบับที่ 3 สมรรถนะอาเซียน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง .53-100 และค่า IOC รวมทั้ง 3 ฉบับ อยู่ระหว่าง .07-100

2. ผลการตรวจสอบความตรงตามสภาพจริง โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ( $r_{xy}$ ) ฉบับที่ 1 สมรรถนะหลัก มีค่า  $r_{xy}$  เท่ากับ .91 และฉบับที่ 2 สมรรถนะการบริหารงาน มีค่า  $r_{xy}$  เท่ากับ .93 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด ฉบับที่ 1 สมรรถนะหลัก มีค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ตั้งแต่ 3.102 ถึง 8.259 ฉบับที่ 2 สมรรถนะการบริหารงาน มีค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ตั้งแต่ 3.102 ถึง 8.021 และ ฉบับที่ 3 สมรรถนะอาเซียน มีค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ตั้งแต่ 3.006 ถึง 6.102 และการวิเคราะห์ความเที่ยง พบว่า แบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนภิวัตน์ มี ค่าความเที่ยงโดยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha-coefficient) แบบวัดฉบับที่ 1 สมรรถนะหลักมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .98 ฉบับที่ 2 สมรรถนะการบริหารมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .97 และฉบับที่ 3 สมรรถนะอาเซียนมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .95 และแบบวัดทั้ง 3 ฉบับมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .94

3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

(Second order confirmatory factor analysis) และตรวจสอบความเที่ยง

1) องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะหลัก พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 5.21 ค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.39111 ที่องศาอิสระเท่ากับ 5 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าเท่ากับ 1.042 และเมื่อพิจารณาดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.006 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากนั้น แสดงว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบของตัวแปรทั้ง 5 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.16 ถึง 0.84 และทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะการบริหารงาน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล

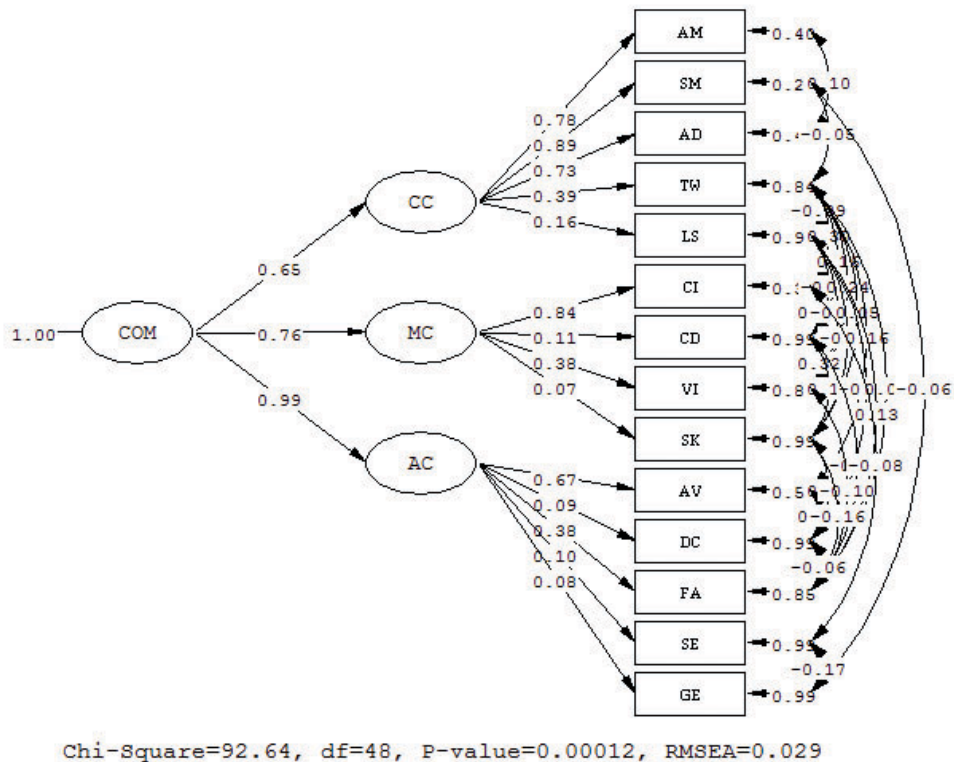
เชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 1.16 ค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.28146 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าเท่ากับ 1.16 และเมื่อพิจารณาดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.012 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากนั้น แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบของตัวแปรทั้ง 4 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.27 ถึง 0.82 และทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะอาเซียน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 2.12 ค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.14538 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าเท่ากับ 2.12 และเมื่อพิจารณาดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.031 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากนั้นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบของตัวแปรทั้ง 5 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.07 ถึง 0.89 และทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของสมรรถนะการบริหารงานผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนปี 2563 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 92.64 ค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.00012 ที่องศาอิสระ เท่ากับ 48 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าเท่ากับ 1.93 และเมื่อพิจารณาดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.029 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากนั้นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับ

ข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบอันดับสอง พบว่า องค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.65 ถึง 0.99 และทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าโครงสร้างขององค์ประกอบแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย

เมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนปี 2563 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลองค์ประกอบแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในประเทศไทย เมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนปี 2563



## สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

### สรุปผล

ผลการพัฒนาแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนปี 2560 มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1) แบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อ

เข้าสู่ยุคอาเซียนปี 2560 มีจำนวนข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 86 ข้อ ประกอบด้วยแบบวัด ฉบับที่ 1 สมรรถนะหลัก จำนวน 34 ข้อ ฉบับที่ 2 สมรรถนะการบริหารงาน จำนวน 24 ข้อ และฉบับที่ 3 สมรรถนะอาเซียน จำนวน 28 ข้อ

2) คุณภาพของแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนปี 2560 มีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ไม่ต่ำกว่า 0.5 ความตรงตามสภาพ (Concurrent validity) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ( $r_{xy}$ ) ฉบับที่ 1 สมรรถนะหลัก มีค่า  $r_{xy}$  เท่ากับ .91 และฉบับที่ 2 สมรรถนะการบริหารงาน มีค่า  $r_{xy}$  เท่ากับ .93

3) ค่าอำนาจจำแนกและความเที่ยง โดยใช้ดัชนีวิเคราะห์แบบเทคนิค 25% ของ กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำหาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ซึ่งทุกข้อคำถามของแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนปี 2560 มีค่า t-value มากกว่า 1.75 ขึ้นไป และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis) พบว่าโมเดลองค์ประกอบของสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานใน

ประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนปี 2560 สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าดัชนีต่าง ๆ คือ ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 92.64 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.00012 ที่องศาอิสระเท่ากับ 48 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) มีค่าเท่ากับ 1.93 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) เท่ากับ 0.99 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.029 และค่าดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่คลาดเคลื่อนไปจากโมเดลทางทฤษฎี (Root Mean Square Residual: RMR) เท่ากับ 0.011 แสดงว่าโครงสร้างขององค์ประกอบแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนปี 2560 ตรงตามทฤษฎี

5) การสร้างเกณฑ์ปกติวิทยาระดับประเทศ (National Norms) ของแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนปี 2560 โดยผู้วิจัยกำหนดให้มีมาตรฐานคะแนน ได้ดำเนินการแปลงคะแนนดิบที่รวบรวมได้ในรูปของ เปอร์เซ็นไทล์ (Percentile norm) และสเตนไนน์ (Staninies norms) วิธีดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์ 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก ความเป็นตัวแทนที่ดี ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้กระบวนการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ ประการที่สอง มีความเที่ยง ได้แก่ สามารถนำคะแนนดิบที่ทดสอบได้ไปเทียบกับปกติวิทยที่กำหนดไว้แล้ว สามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง และ ประการสุดท้าย มีความทันสมัย ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบสังคมโลกโดยเฉพาะกลุ่มประชาคมอาเซียนทั้งด้านเศรษฐกิจ

สังคม การเมือง และที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งคือระบบการศึกษาที่เป็นกระบวนการหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้นในการรวมกลุ่มกันเพื่อเป็นประชาคมอาเซียนจึงเป็นมิติใหม่แห่งการพัฒนาการศึกษาของไทยที่จะต้องเตรียมการพัฒนา หรือปฏิรูปการศึกษาให้พร้อมรับกับการเข้าสู่ยุคอาเซียนวิถีทัศน์ ซึ่งบุคคลสำคัญที่จะนำการพัฒนาการศึกษาของไทยให้ไปสู่การเป็นผู้นำการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนได้จะต้องเริ่มต้นที่ผู้บริหารระดับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่บริหารจัดการโรงเรียนที่ให้การศึกษาระดับขั้นพื้นฐานแก่ประชาชนของประเทศ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจะต้องมีสมรรถนะการบริหารงานเพื่อนำพาและพัฒนาให้สถานศึกษาหรือโรงเรียนมีคุณภาพ และมาตรฐานในระดับกลุ่มประชาคมอาเซียน จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงสรุปได้ว่าผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนวิถีทัศน์ให้เป็นเครื่องมือที่ทันต่อยุคอาเซียนวิถีทัศน์ มีคุณภาพ และมีมาตรฐานทันสมัย แบบวัดสามารถใช้คัดกรองพฤติกรรมและความสามารถทางการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจะรับทราบถึงโมเดลการบริหารงานในสถานศึกษาเมื่อเป็นประชาคมอาเซียนและนำโมเดลดังกล่าวไปปรับใช้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนาการศึกษาของไทยในยุคอาเซียนวิถีทัศน์

### อภิปรายผลการวิจัย

แบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนวิถีทัศน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยยึดกรอบทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาจากประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน รวมทั้งแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

กับสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาของสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการวางแผนทางการศึกษาของยูเนสโก (UNESCO) และแนวคิดจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนวิถีทัศน์ เพื่อสังเคราะห์โมเดลการวัดการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนวิถีทัศน์โดยแบ่งสารบบออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 สมรรถนะหลัก กลุ่มที่ 2 สมรรถนะการบริหารงาน และ กลุ่มที่ 3 สมรรถนะอาเซียน โดยมีประเด็นในการอภิปรายผล ดังนี้

1) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ได้แก่วัดความเหมาะสมของภาษา ความเป็นปรนัยของข้อคำถาม โดยพิจารณาจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และพิจารณาคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ไม่ต่ำกว่า 0.5 ดังเช่น งานวิจัยของนิติกร เบลุมัตย์ (2551) และงานวิจัยของกันทิมา รัชฎาภรณ์พงษ์ (2550) เป็นต้น

2) ผลการตรวจสอบความตรงตามสภาพ (Concurrent validity) ผู้วิจัยนำแบบวัดไปวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงตามสภาพ (Concurrent validity) โดยเปรียบเทียบกับผลการประเมินสมรรถนะสำหรับผู้บริหารจากโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบของกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า แบบวัดสามารถวัดสมรรถนะการบริหารงานได้ตรงตามสภาพจริง โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ( $r_{xy}$ ) ฉบับที่ 1 สมรรถนะหลัก มีค่า  $r_{xy}$  เท่ากับ .91 และฉบับที่ 2 สมรรถนะการบริหารงาน มีค่า  $r_{xy}$  เท่ากับ .93 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุริพร อนุศาสนนันท์ (2550) ได้ศึกษาความตรงตามสภาพของการกำหนดมาตรฐาน ระหว่างระดับผลการเรียนที่นักเรียนได้รับจากโรงเรียน กับระดับผลการตัดสิน

ที่กำหนดด้วยวิธีการเองกองทัพได้รับการปรับปรุง และวิธียุคใหม่ พบว่า ค่าความตรงของทั้งสองวิธีไม่แตกต่างกัน ส่วนแบบวัด ฉบับที่ 3 สมรรถนะอาเซียน เป็นแบบวัดที่ใหม่ซึ่งยังไม่มียุทธศาสตร์ทางการศึกษาของไทยได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแบบมาตรฐานในการวัดสมรรถนะการบริหารงานการศึกษาในกลุ่มประเทศอาเซียน ผู้วิจัยจึงใช้การวิจัยในครั้งนี้เพื่อริเริ่มและสร้างสรรค์ให้เป็นแนวทางการสร้างและพัฒนาแบบวัดวัดสมรรถนะการบริหารงานการศึกษาเพื่อรองรับกับการศึกษาไทยในการเป็นประชาคมอาเซียนต่อไป

3) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและความเที่ยง ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์พหุมิติอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อโดยใช้ดัชนีวิเคราะห์แบบเทคนิค 25% ของ กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม เป็นรายข้อ คัดข้อคำถามที่ดี คือ ข้อที่มี t-value มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามเกณฑ์ของ Edwards โดยถือว่าถ้า t-value มีค่ามากกว่า 1.75 ขึ้นไปเป็นข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2539 อ้างอิงใน Edwards, 1957) ซึ่งสอดคล้องกับ กันทิมา รัชฎาวรรณพงษ์ (2550) และงานวิจัยของ พาชวีญ สรรพานิช (2556) ได้คำนวณค่าอำนาจจำแนกจากการแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วจึงคำนวณค่าอำนาจจำแนกโดยการทดสอบด้วยสถิติที (t-test) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ รพีพรรณ แผนดี (2549); โทเมศ แสงสร (2553); วิชรพงษ์ เหล่าปรีดี (2551); สิทธิชัย บุญยิ่ง (2552); และอรุณศักดิ์สิทธิ์ (2550) ทั้งนี้ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพโดยวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบวัดตามประเภทของสมรรถนะ และทั้งฉบับ คำนวณค่าความเที่ยงโดยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha-coefficient) ซึ่งการการวิเคราะห์ดังกล่าว จะทำให้ข้อมูลเป็นที่ยอมรับได้มากขึ้น ให้ผลที่ถูกต้องเที่ยงตรง เกิดประโยชน์ที่กว้างขวางและน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ไพรัตน์

วงษ์นาม (2551) ที่ได้กล่าวว่า ความเที่ยงตรง คือความสามารถในการวัดตรงตามที่ต้องการจะวัด

4) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนภวัตน์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis) พบว่าโมเดลองค์ประกอบของสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนภวัตน์สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าดัชนีต่าง ๆ คือ ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 92.64 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.00012 ท้องศาอิสระเท่ากับ 48 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) มีค่าเท่ากับ 1.93 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) เท่ากับ 0.99 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.029 และค่าดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่คลาดเคลื่อนไปจากโมเดลทางทฤษฎี (Root Mean Square Residual: RMR) เท่ากับ 0.011 สอดคล้องกับการประเมินความเหมาะสมของโมเดล ของ ไพรัตน์ วงษ์นาม (2548); สุวิมล ติรกันท์ (2550); สุภมาศ อังคุโชติ และคณะ (2551) ซึ่งแนะนำให้พิจารณาจากค่าดัชนีหลาย ๆ ค่าประกอบกัน เช่น ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) ไม่ควรมีนัยสำคัญ แต่หากพบว่ามีความสำคัญอาจมีความเป็นไปได้เนื่องจากค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) ขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) ควรมีค่าน้อยกว่า 2.0 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted

Goodness of Fit Index: AGFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90 หากมีค่าเข้าใกล้ 1.0 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มาก ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ที่มีค่าเข้าใกล้ 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องมาก และค่าดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่คลาดเคลื่อนไปจากโมเดลทางทฤษฎี (Root Mean Square Residual: RMR) ของโมเดลที่ดีควรมีค่าเข้าใกล้ 0 จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนที่พัฒนาขึ้น มีความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และเมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามแต่ละข้อพบว่ามีค่าเป็นบวกทั้งหมด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามแต่ละข้อ ในแต่ละองค์ประกอบ สามารถวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดี

เมื่อพิจารณาน้ำหนักขององค์ประกอบของสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า มีน้ำหนักองค์ประกอบคะแนนมาตรฐานระหว่าง 0.65 ถึง 0.99 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Diener, Smith, and Fujifa (1995); Huelsman, Nemanick, and Munz (1999); Liukkonen and Esko (1999); รพีพรรณ แผนดี (2549); สุขชาติ ใจสถาน (2553) ที่พบว่าน้ำหนักขององค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบต่างๆ มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างนั่นเอง สอดคล้องกับ

แนววิธีการปรับโมเดล ของ ไพรัตน์ วงษ์นาม (2548) เพื่อให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวประกอบเป็นโมเดลที่เหมาะสมกับข้อมูล

เมื่อดำเนินการคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ครบถ้วนแล้ว พบว่าได้แบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนที่พัฒนาขึ้น จำนวนทั้งสิ้น 86 ข้อ ประกอบด้วย แบบวัดฉบับที่ 1 สมรรถนะหลัก จำนวน 34 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ตั้งแต่ 3.102 ถึง 8.259 แบบวัดฉบับที่ 2 สมรรถนะการบริหารงาน จำนวน 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ตั้งแต่ 3.102 ถึง 8.021 และแบบวัดฉบับที่ 3 สมรรถนะอาเซียน จำนวน 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ตั้งแต่ 3.006 ถึง 6.102 ในด้านความเที่ยง พบว่าแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนที่พัฒนาขึ้น มีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency reliability) ซึ่ง สุริพร อนุศาสนนันท์ (2554) ได้กล่าวว่าการหาความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในมีประโยชน์ทำให้ประหยัดเวลา แรงงาน และงบประมาณ สอดคล้องกับวิธีของครอนบาค (Alpha-coefficient) ซึ่งผู้วิจัยได้ค่าความเที่ยงของแบบวัดสมรรถนะหลักมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .94 แบบวัดสมรรถนะการบริหารมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .92 แบบวัดสมรรถนะอาเซียนมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .98 และแบบวัดทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .93 จะเห็นได้ว่าแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับแนวคิดของ Gable (1986) ที่กล่าวว่า เกณฑ์การพิจารณาความเที่ยงของแบบวัดทดสอบที่ยอมรับได้ควรมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตั้งแต่ .70 ขึ้นไป

5) ผลการสร้างเกณฑ์ปกติวิสัยระดับประเทศ (National Norms) ของแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย

เมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนภิวัตน์ ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติวิสัยระดับประเทศ (National norms) จากแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนภิวัตน์ โดยผู้วิจัยกำหนดให้มีมาตรฐานคะแนน จากการสร้างปกติวิสัยของแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนภิวัตน์จากผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 1,000 คน ได้ดำเนินการแปลงคะแนนดิบที่รวบรวมได้ในรูปของเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile norm) และสแตนดีน (Staninies norms) วิธิตำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์ 3 ประการ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) ได้แก่ (1) ความเป็นตัวแทนที่ดี ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้กระบวนการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (2) มีความเที่ยง ได้แก่สามารถนำคะแนนดิบที่ทดสอบได้ ไปเทียบกับปกติวิสัยที่กำหนดไว้แล้ว สามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง และ (3) มีความทันสมัย ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบสังคมโลกโดยเฉพาะกลุ่มประชาคมอาเซียนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมการเมือง และที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งคือระบบการศึกษาที่เป็นกระบวนการหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้นในการรวมกลุ่มกันเพื่อเป็นประชาคมอาเซียนจึงเป็นมิติใหม่แห่งการพัฒนาการศึกษาของไทยที่จะต้องเตรียมการพัฒนาหรือปฏิรูปการศึกษาให้พร้อมรับกับการเข้าสู่ยุคอาเซียนภิวัตน์ ซึ่งบุคคลสำคัญที่จะนำการพัฒนาการศึกษาของไทยให้ไปสู่การเป็นผู้นำการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนได้จะต้องเริ่มต้นที่ผู้บริหารระดับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่บริหารจัดการโรงเรียนที่ให้การศึกษาระดับขั้นพื้นฐานแก่ประชาชนของประเทศ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจะต้องมีสมรรถนะการบริหารงานเพื่อนำพาและพัฒนาให้สถานศึกษาหรือโรงเรียนมีคุณภาพ และมาตรฐานในระดับกลุ่มประชาคมอาเซียน จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงสรุปได้ว่าผู้วิจัยได้

สร้างและพัฒนาแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนภิวัตน์ให้เป็นเครื่องมือที่ทันต่อยุคอาเซียนภิวัตน์ มีคุณภาพ และมีมาตรฐานทันสมัย แบบวัดสามารถใช้คัดกรองพฤติกรรมและความสามารถทางการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจะรับทราบถึงโมเดลการบริหารงานในสถานศึกษาเมื่อเป็นประชาคมอาเซียนและนำโมเดลดังกล่าวไปปรับใช้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานได้อย่างดี มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนาการศึกษาของไทยในยุคอาเซียนภิวัตน์

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยการพัฒนาแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนภิวัตน์แสดงให้เห็นว่าแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนภิวัตน์มีคุณภาพระดับสูง ซึ่งโรงเรียน หรือหน่วยงานทางการศึกษาคควรนำแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนภิวัตน์ไปใช้เป็นเครื่องมือเพื่อคัดกรองพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อที่จะรับทราบถึงระดับสมรรถนะการบริหารงานทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะหลัก สมรรถนะการบริหารงาน และสมรรถนะอาเซียนเพื่อเป็นการพัฒนาปรับปรุงสมรรถนะการบริหารงานทั้ง 3 ด้านดังกล่าวของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล และมีมาตรฐานในระดับประชาคมอาเซียน

2. สามารถใช้แบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยุคอาเซียนภิวัตน์ที่พัฒนาขึ้น เพื่อศึกษาข้อมูลด้านสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถาน

ศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย ในการวางแผนพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเป็นประชาคมอาเซียนหรือยูคอาเซียนภีวทัศน์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยได้พัฒนาสมรรถนะการบริหารงานทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะหลัก สมรรถนะการบริหารงาน และสมรรถนะอาเซียนซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทยต่อไป

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวกับพฤติกรรมในการคิด เช่น การมองเชิงบวก การมองในแง่ดี การให้โอกาสในการแก้ไข ปรับปรุง จุดด้อย ข้อบกพร่องและการลองหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการบริหารงานในสถานศึกษาเนื่องจากมีความหลากหลายของวัฒนธรรมเมื่อเป็นประชาคมอาเซียน

2. ควรศึกษาตัวแปรระบบคุณธรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริหารจัดการสถานศึกษาโดยยึดหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) ได้แก่ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักความมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และ หลักความคุ้มค่าร่วมทั้งการนำหลักธรรมทางศาสนา ขนบธรรมเนียม จารีต

ประเพณีในแต่ละวัฒนธรรมมาประกอบกันเพื่อบริหารจัดการสถานศึกษา

3. ควรศึกษาความรู้พิเศษในการสร้างนวัตกรรมของการเป็นเจ้าของสถานศึกษาให้เป็นรูปแบบ (Model) การบริหารจัดการสถานศึกษา และการพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีจุดเด่นตามบริบทที่จะสนับสนุนต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

4. ควรศึกษาเพื่อหารูปแบบของเครื่องมือที่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพจริงของพฤติกรรมในการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

5. ควรนำแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยเมื่อเข้าสู่ยูคอาเซียนภีวทัศน์ไปพัฒนาต่อยอดให้เป็นแบบวัดสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประชาคมอาเซียนหรือยูคอาเซียนภีวทัศน์ และสร้างเป็นปกติวิสัยระดับนานาชาติในประชาคมอาเซียนต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- กรมอาเซียน. (2556). *ปฏิรูประบบการบริหารการศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน*. กรุงเทพฯ : กระทรวงการต่างประเทศ
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). *คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กันทิมา รัชฎาวรรณพงษ์. (2550). *การพัฒนาแบบวัดคุณธรรมสัจจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- โกเมศ แสงศร. (2553). *การศึกษาแบบการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาต่างกัน*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิติกร เบญจมาตย์. (2551). *การสร้างแบบวัดจริยธรรมความเอื้ออาทร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ระดับช่วงชั้นที่ 2*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พาขวัญ สรรพานิช. (2556). *การพัฒนาแฟ้มสะสมผลงานในการประเมินผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพรัตน์ วงษ์นาม. (2533). *สัมประสิทธิ์การอ้างอิงสรุปของแบบทดสอบความเรียง*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพรัตน์ วงษ์นาม. (2551). *เอกสารประกอบการสอนวิชาวิจัย*. ชลบุรี : ภาควิชาวิจัย และจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รพีพรรณ แผนดี. (2549). *การสร้างแบบวัดคุณลักษณะนักแก้ปัญหาของนักศึกษาภาคปกติระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วัชรพงษ์ เหล่าปรีดี. (2551). *การเปรียบเทียบแบบการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่างกัน*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2551). *สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ระบบการประเมินคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษาแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- สุชาติ ใจสถาน. (2553). *การพัฒนาแบบวัดจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียน*. ดุษฎีนิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

- สุริพร อนุศาสนนันท์. (2550). *การเปรียบเทียบคุณภาพของการกำหนดมาตรฐานระหว่างวิธีแองกอฟที่ได้รับ การปรับปรุงกับวิธีบูคมาร์ค*. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุซนุบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาบัณฑิตและประเมินผล การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุริพร อนุศาสนนันท์. (2554). *การวัดและประเมินในชั้นเรียน*. ชลบุรี : โรงพิมพ์เก็ทกูดครีเอชั่น.
- สุภมาศ อังศุโชติ และคณะ. (2551). *การใช้โปรแกรมลิสเรล รุ่นที่ 7. เอกสารประกอบการสอน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2550). *การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2553). *การประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่สาม*. กรุงเทพฯ : บริษัทจุดทอง จำกัด.
- สิทธิชัย บุญยิ่ง. (2552). *การวิเคราะห์แบบการเรียนของนิสิตนักศึกษาต่างสาขาวิชาตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรุณ ศักดิ์สิทธิ์. (2550). *การศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลและที่รับผลของแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Diener, E., Smith, H., & Fujifia. (1995). The personality structure of affect. *Journal of Personality And Social Psychological*, 63(3) 130 – 141.
- Gable. (1986). *Instrument development in the affective domain*. Boston : Kluwer – Nijhoff.
- Huelsman, T. J., Nemanick, R.C., & Munz, D.C. (1999). Scale to measure for four dimension of dispositional mood: Positive energy tiredness, negative activation and relaxation. *Education and Psychological Measurement*, 58(5), 804 – 819.
- Liukkonen and Esko. (1999). The reliability and validity of score from the children version of the perception of success questionair. *Education and Psychological Measurement*. 59(4); 651 – 644.