

4. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) หมายถึง การรับรู้ของครูเกี่ยวกับการที่ตนเองมีทักษะและความสามารถในการช่วยให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ เป็นสมรรถนะในการสร้างโปรแกรมที่มีประสิทธิผลสำหรับนักเรียน และสามารถมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของนักเรียน

5. ความเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) หมายถึง ความรู้สึกมีอิสระของครูในการตัดสินใจด้วยตนเองที่สามารถควบคุมสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงาน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ อาจจะเป็นการกำหนดตารางสอน หลักสูตร คำราเรียน และการวางแผนการสอน เป็นต้น

6. ผลกระทบ (Impact) หมายถึง ความรู้สึกของครูเกี่ยวกับการที่ตนเองมีผลและมีอิทธิพลต่อชีวิตในโรงเรียน (School Life) มีความรู้สึกว่าการกระทำในสิ่งที่มีคุณค่า สิ่งที่ได้แสดงออกซึ่งสมรรถนะ และตระหนักถึงความสำเร็จในการกระทำนั้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู มีความแตกต่างและหลากหลายตามทัศนะของนักทฤษฎีและนักวิจัย แต่พอสรุปได้ใน 2 ลักษณะคือการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู หมายถึง การที่ผู้มีอำนาจที่เหนือกว่าครู ซึ่งปรกติก็คือผู้บริหารโรงเรียนได้มอบอำนาจในการปฏิบัติงานให้กับครู และอีกลักษณะหนึ่งก็คือ การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู หมายถึง การที่ครูให้การเสริมสร้างพลังอำนาจแก่ตนเอง โดยผ่านทางการพัฒนาความเป็นมืออาชีพและความรู้เกี่ยวกับความเป็นมืออาชีพ นอกจากนี้มิติของการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู ก็มีความหลากหลายตามทัศนะของนักทฤษฎีและนักวิจัย ซึ่งพอสรุปได้ ดังนี้ 1) อำนาจหน้าที่ (Authority) 2) ความเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) 3) การออกแบบหรือการวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning/ Design) 4) ความผูกพันฉันท์มิตรหรือการร่วมมือกัน (Collaboration) 5) การตัดสินใจ (Decision Making) 6) ผลกระทบหรือความสำคัญของสาเหตุ (Impact/ Causal Importance) 7) ภาวะผู้นำ (Leadership) 8) การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) 9) การพัฒนาความเป็นมืออาชีพ (Professional Growth) 10) ความรู้เกี่ยวกับความเป็นมืออาชีพ (Professional Knowledge) 11) ความรับผิดชอบ (Responsibility) 12) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self Efficacy) 13) การยอมรับนับถือตนเอง (Self Esteem) และ 14) สถานภาพ (Status)

4. การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม (Collective Teacher Efficacy)

แมคกุกแกน (McGuigan, 2005, pp. 38-39) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม เป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากแนวคิดเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ซึ่งมีรากฐานเชิงมโนทัศน์จากทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theories) ของร็อบเทอร์ (Rotter, 1966 cited in McGuigan, 2005, p. 38) และทฤษฎีการรับรู้ทางสังคม (Social Cognitive) ของแบนดูรา (Bandura, 1997) ทฤษฎีการเสริมแรงของร็อบเทอร์มีพื้นฐานทางความคิดว่า การตอบสนองต่อสิ่ง

เราของปัจเจกบุคคลนั้นถูกกำหนดโดยความคาดหวังของเขาหรือเธอซึ่งผลกรรมที่สามารถทำนายได้นี้มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมที่มีลักษณะเฉพาะ (An individual's response to a stimulus is determined by his or her expectation that a predictable outcome will result from a particular behavior.) (Rotter, 1966 cited in McGuigan, 2005, p. 38) คุณค่าของผลกรรมที่คาดหวังไว้จะเป็นตัวกำหนดคุณค่าในการเสริมแรงของผลกรรม พฤติกรรมที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงนี้จะได้รับการจูงใจโดยความคาดหวังเกี่ยวกับผลกรรมที่มีความเป็นไปได้ และความปรารถนาเกี่ยวกับผลกรรมที่ได้รับรู้ (Rotter & Mulry, 1965; Rotter, 1966 cited in McGuigan, 2005, pp. 38-39) รอทเทอร์ (Rotter) ได้จำแนกความแตกต่างระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุมการเสริมแรงจากภายใน และความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุมการเสริมแรงจากภายนอกว่า การควบคุมการเสริมแรงจากภายใน คือ การเสริมแรงซึ่งเกิดจากการกระทำหรือเป็นคุณลักษณะของบุคคล ได้แก่ การทำงานอย่างหนักหรือความฉลาดของบุคคล เป็นต้น และการควบคุมการเสริมแรงจากภายนอก คือ การเสริมแรงซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ ความโชคดี เป็นต้น ทฤษฎีของรอทเทอร์นี้ต่อมาได้ก่อตัวเป็นพื้นฐานของทฤษฎีการควบคุมอำนาจแห่งตน (Locus of Control Theory) (Rotter & Mulry, 1965; Rotter, 1966 cited in McGuigan, 2005, p. 39) ทฤษฎีการรับรู้ทางสังคมของแบนดูรา มีส่วนทำให้เกิดการพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยได้ให้ความสำคัญกับมโนทัศน์ที่เกี่ยวกับหน้าที่ของมนุษย์ (Human Agency) แบนดูรากล่าวว่า ทางเลือกของมนุษย์นั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของการผสมผสานของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สภาพทางด้านความคิด อารมณ์ และชีววิทยา เป็นต้น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม พฤติกรรมของมนุษย์สามารถอธิบายได้จากการมีปฏิสัมพันธ์กันของแรงขับเคลื่อนเหล่านี้ แบนดูราเรียกกระบวนการนี้ว่า การเป็นสาเหตุซึ่งกันและกันของสามปัจจัย (Triadic Reciprocal Causation) (Bandura, 1997)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy)

1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง

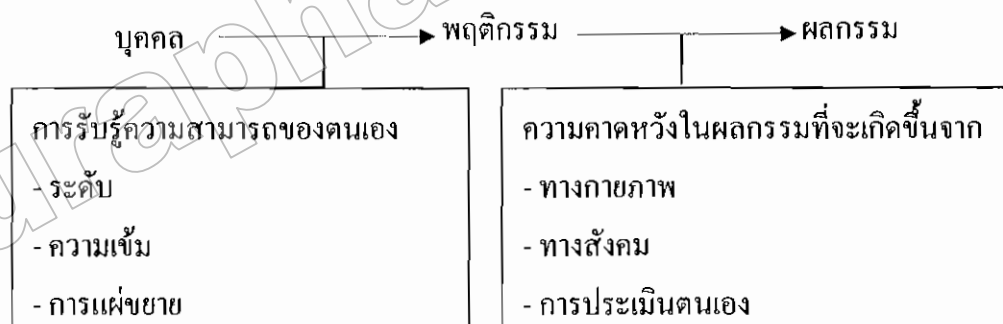
ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) ของแบนดูราที่มีพื้นฐานมาจากสมมุติฐานที่ว่า มนุษย์เป็นผู้สร้างทางเลือกที่มีวัตถุประสงค์ และพื้นฐานความเชื่อเกี่ยวกับผลกรรมของการมีปฏิสัมพันธ์กันของพฤติกรรมกับสิ่งแวดล้อมที่มีความเป็นไปได้ (Bandura, 1986, 1993, 1997 cited in McGuigan, 2005, p. 39) แบนดูรา (Bandura, 1997, p. 37) ได้ให้นิยามว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการจัดระบบและจัดการเกี่ยวกับการกระทำเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่คาดหวังไว้ ตรงกันข้ามกับความเคารพนับถือในตนเอง (Self Esteem) ซึ่งเป็นคุณลักษณะนิสัยแบบกว้าง ๆ การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีความเฉพาะเจาะจงกับสถานการณ์หรือบริบทที่มีลักษณะเฉพาะเท่านั้น ตัวอย่างเช่น บุคคลอาจจะมีรับรู้ความสามารถ

ของตนเองในการป็นเขาในระดับสูง แต่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนวิชาสถิติในระดับต่ำ เป็นต้น

แบนดูรา (Bandura, 1986; 1997 อ้างถึงใน ทวี นาสกุลวงศ์, 2550, หน้า 12-15) กล่าวว่า การที่บุคคลจะตัดสินใจในกระทำพฤติกรรมในสภาพการณ์ต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ชนิด คือ

1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) เป็นความเชื่อของแต่ละคนเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะกระทำแล้วนำไปสู่ความสำเร็จในสภาพการณ์นั้น ๆ
2. ความคาดหวังในผลกรรมที่จะเกิดขึ้น (Outcome Expectancy) เป็นการตัดสินใจของแต่ละบุคคลในความน่าเป็นไปได้ของผลที่ตามมาจากพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์ใดสภาพการณ์หนึ่ง

การรับรู้ความสามารถของตนเองนี้แตกต่างจากความคาดหวังในผลกรรม โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นการตัดสินใจความสามารถของการจัดระบบและกระทำกิจกรรมที่จะให้บรรลุผลระดับหนึ่ง ส่วนความคาดหวังในผลกรรมเป็นการตัดสินใจว่าการกระทำนั้นก่อให้เกิดผลอย่างไร เช่น คนที่เชื่อว่าเขาสามารถกระโดดได้สูง 6 ฟุต ถือว่าเป็นการตัดสินใจความสามารถ ส่วนการคาดหวังว่าจะได้รับการยอมรับทางสังคม การปรบมือ รางวัล และความพึงพอใจในตนเอง ถือว่าเป็นความคาดหวังในผลกรรม (Bandura, 1986, p. 391, 1997, p. 22 อ้างถึงใน ทวี นาสกุลวงศ์, 2550, หน้า 13)



ภาพที่ 4 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลกรรมที่จะเกิดขึ้น

จากภาพที่ 4 แสดงส่วนที่สำคัญว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองจะออกมาในลักษณะที่เป็นระดับ ความเข้มและการแผ่ขยายของสมารถ ส่วนความคาดหวังในผลกรรมจะคาดหวังผลกรรมที่เกิดขึ้นจากทางกายภาพ ทางสังคม และจากการประเมินตนเอง

การประกอบกันของปัจจัยสองส่วนนี้ส่งผลต่อการตัดสินใจว่าจะกระทำพฤติกรรมอย่างไรอย่างหนึ่งหรือไม่ ดังภาพที่ 5 (Bandura, 1978, p. 239 อ้างถึงใน ทวี นาสกุลวงศ์, 2550, หน้า 14)

		ความคาดหวังในผลกรรมที่จะเกิดขึ้น	
		ต่ำ	สูง
การรับรู้ความสามารถ ของตนเอง	สูง	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะทำแน่นอน
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำแน่นอน

ภาพที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลกรรมที่จะเกิดขึ้นต่อการตัดสินใจในกระทำพฤติกรรมของบุคคล

จากภาพที่ 5 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังในผลกรรมที่จะเกิดขึ้นได้ว่า หากบุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองสูง และมีความคาดหวังในผลกรรมที่จะเกิดขึ้นสูงเช่นเดียวกัน บุคคลมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจในกระทำพฤติกรรมนั้นแน่นอนในทางตรงข้ามถ้าบุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำและมีความคาดหวังในผลกรรมที่จะเกิดขึ้นต่ำด้วย หรือมีส่วนใดส่วนหนึ่งต่ำ บุคคลมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจไม่กระทำพฤติกรรมนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า ถึงแม้บุคคลจะเห็นว่า ผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำเป็นสิ่งที่น่าปรารถนาเพียงใดก็ตาม แต่ถ้าบุคคลเกิดความสงสัยว่าเขาจะสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นให้ประสบผลสำเร็จได้หรือไม่ ผลที่จะเกิดขึ้นนั้นก็ไม้อาจจูงใจให้เขากระทำพฤติกรรมดังกล่าวก็ได้

นอกจากนี้ องค์ประกอบทั้งสองยังส่งผลต่อสภาวะความรู้สึกและพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลด้วย โดยบุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนเองสูงในสภาพการณ์ที่ถูกให้คุณค่าแก่ความสำเร็จสูง จะเกิดความมั่นใจ มีความต้องการที่จะทำกิจกรรมให้บรรลุผลสำเร็จ ส่วนบุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนเองสูงแต่คาดหวังว่าจะมีการตอบสนองจากสภาวะแวดล้อมต่ำ นั่นคือคาดหวังว่าการกระทำของเขาจะไม่ได้มาซึ่งผลที่มีคุณค่า เขาจะเกิดความไม่พอใจ ไม่เห็นด้วย ต่อด้านปฏิเสห ไม่มี ความพยายามที่จะทำให้สำเร็จ หากบุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำและคาดว่าจะมีการตอบสนองของภาวะแวดล้อมต่ำด้วย เขาจะถอนตัวออก ไม่สนใจ และถ้าบุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ แต่ได้รับการให้คุณค่าหรือตอบสนองจากภาวะแวดล้อมสูง จะเกิดการลดคุณค่าของตนเองและหมดกำลังใจ ดังภาพที่ 6 (Bandura, 1997, p. 20)

ความคาดหวังในผลกรรที่่จะเกิดขึ้น

การรับรู้ความสามารถ ของตนเอง		
	ทางลบ	ทางบวก
	- ปฏิเสธ - ไม่พอใจ	- ต้องการทำการกรรให้ บรรลุผลสำเร็จ - มีความมั่นใจ - มีความพึงพอใจ
	- ถอนตัวออก - ไม่สนใจ	- ลดคุณค่าของตนเอง - หมค้ำลังใจ

ภาพที่ 6 ผลจากรูปแบบที่แตกต่างกันของการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังใน
ผลกรรที่่จะเกิดขึ้นต่อภาวะพฤติกรรมและความรู้สึก

2. ผลของการรับรู้ความสามารถของตนเอง

แบนดูรา กล่าวว่า (Bandura, 1997) การรับรู้ความสามารถเป็นสิ่งสำคัญต่อพฤติกรรม
การทำงานของคน และส่งผลต่อคนดังต่อไปนี้

2.1 ทางเลือกที่่เกี่ยวกับพฤติกรรม

บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะสู้งานถ้าพวกเขาเชื่อว่าสามารถที่จะทำสำเร็จ ผู้คนโดยทั่วไป
จะหลีกเลี่ยงงานที่่การรับรู้ความสามารถพวกเขาต่ำ บุคคลที่่การรับรู้ความสามารถเกินความสามารถ
ที่่แท้จริงของพวกเขาค่อนข้างจะประมาณความสามารถของตนเองผิดไปในการที่จะทำงานให้สำเร็จ
ซึ่งสามารถนำไปสู่การทำลายตนเองที่่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีนัยสำคัญ ในทางตรงกันข้าม
คนที่มีการรับรู้ความสามารถต่ำกว่าความสามารถที่่แท้จริงจะไม่พัฒนาและเพิ่มพูนทักษะตนเอง
งานวิจัยแสดงให้เห็นว่า ระดับการรับรู้ความสามารถที่่เหมาะสมเหนือกว่าความสามารถที่่แท้จริง
เพียงเล็กน้อย จะเป็นระดับที่่สนับสนุนส่งเสริมบุคคลในการต่อสู้งานที่่ท้าทายและได้รับประสบการณ์
ที่มีค่า

2.2 การจูงใจ

คนที่มีการรับรู้ความสามารถในงานอยู่ในระดับสูง จะค่อนข้างที่่จะใช้ความพยายาม
และจะคงอยู่เป็นเวลาที่่ยาวนานมากกว่าคนที่มีการรับรู้ความสามารถในระดับต่ำ ในทางตรงกันข้าม
คนที่มีการรับรู้ความสามารถในระดับต่ำมักจะเชื่องช้าในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในขณะที่บางคนที่มี
การรับรู้ความสามารถในตนเองสูงอาจไม่ต้องเตรียมอย่างเพียงพอสำหรับภาระงานที่่ตนทำ

2.3 รูปแบบความคิดและการตอบสนอง

คนที่มีการรับรู้ความสามารถต่ำสามารถชักนำให้คนอื่นเชื่อว่างานต่าง ๆ หนักเกินสภาพที่แท้จริง ผลที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ในการวางแผนงานที่แย่ ๆ เท่ากับจะเพิ่มความเครียดให้มากขึ้น หลักฐานหรือข้อมูลจากการสังเกตการณ์แสดงให้เห็นว่าผู้คนจะเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสียหายนะ และเกินกว่าที่จะสามารถทำนายได้เมื่อต้องไปรับผิดชอบในงานที่พวกเขามีการรับรู้ความสามารถในตนเองต่ำ ในทางตรงกันข้าม คนที่มีการรับรู้ความสามารถในตนเองสูงมักจะจินตนาการในการทำงานที่กว้างขวางเพื่อให้ได้ผลการทำงานที่ดีที่สุด คนที่มีการรับรู้ความสามารถในตนเองสูงถูกแสดงให้เห็นว่าสามารถที่จะเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ด้วยความพยายามที่มีอย่างล้นเหลือ และในขณะเดียวกันเมื่อคนที่มีการรับรู้ความสามารถสูงล้มเหลวในการทดสอบทางคณิตศาสตร์ที่ค่อนข้างยากอาจจะให้เหตุผลว่า รู้สึกไม่สบาย ความพยายามยังไม่พอ คนที่มีการรับรู้ความสามารถต่ำเมื่อเกิดความล้มเหลวจะให้เหตุผลว่า ขาดความสามารถ หรือ ไม่มีโชคซึ่งจะมีการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวและความล้มเหลวที่แตกต่างกัน

แบนดูรา (Bandura) แสดงให้เห็นว่า ผู้คนที่มีการรับรู้ความสามารถที่แตกต่างกันจะมีพื้นฐานการรับรู้โลกในวิถีทางที่แตกต่างกัน ผู้คนที่มีการรับรู้ความสามารถสูงโดยทั่วไปจะมีความคิดเห็นว่า พวกเขาอยู่ในการควบคุมชีวิตของพวกเขาเอง (Self Directed) แต่คนที่มีการรับรู้ความสามารถต่ำมองชีวิตของพวกเขาว่าค่อนข้างห่างไกลเกินกว่าที่ตนเองจะจัดการได้ (Other Directed)

3. พัฒนาการการรับรู้ความสามารถของตนเอง

แบนดูรา (Bandura, 1994, pp. 77-80 อ้างถึงใน ทวี นำสกุลวงศ์, 2550, หน้า 16-19; Bandura, 1997, p. 20) ได้สรุปพัฒนาการของการรับรู้ความสามารถในตนเองครอบคลุมช่วงชีวิตไว้ทั้งหมด ดังนี้

3.1 การเริ่มต้นของความรู้สึกมีพลังของบุคคล ทารกจะมีการเรียนรู้ว่า เขาสามารถกระทำได้บางอย่างให้เกิดขึ้นได้ ประสบการณ์ของทารกที่พบว่า มีเหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้นจากการกระทำของเขาถือเป็นพื้นฐานเริ่มต้นในการพัฒนาความรู้สึกว่าเขามีความสามารถ เช่น การเข่าของจะนำมาซึ่งเสียง การตื้น การตะโกนของผู้ใหญ่ เป็นต้น เด็กจะคอยสังเกตผลการกระทำซ้ำของตนเองจะเกิดเหตุการณ์เช่นเดียวกันหรือไม่ เด็กที่มีประสบการณ์ความสำเร็จในการควบคุมสภาพแวดล้อมจะกลายเป็นเด็กที่มีความใส่ใจกับพฤติกรรมของตนเองอย่างมาก และมีความสามารถในการตอบสนองใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ ในช่วงนี้เด็กจะทราบความแตกต่างกันระหว่างการกระทำของเขา กับผู้อื่น แม้ว่าจะเป็นกรกระทำเช่นเดียวกันก็ตาม

3.2 การรับรู้ความสามารถของตนจากกรอบครัว ในเด็กเล็กจะมีการพัฒนาประเมินและทดสอบ ทักษะทางร่างกาย ความสามารถทางสังคม ทักษะทางด้านภาษา ทักษะทางปัญญาที่

สามารถจะเข้าใจและจัดการกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันของเขา พ่อแม่จะมีบทบาทในการตอบสนองพฤติกรรมของเด็ก และช่วยสร้างโอกาส ที่เหมาะสมให้กับเขาได้แสดงความสามารถ โดยการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้สมบูรณ์ และเปิดโอกาสให้กับเด็กได้มีอิสระในการเคลื่อนไหวเพื่อสำรวจสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ประสบการณ์ในระยะแรกถูกรวมอยู่ในครอบครัว ดังนั้น ความแตกต่างของโครงสร้างครอบครัวที่สะท้อนจากขนาดของครอบครัว ลำดับการเกิด พี่น้องเหล่านี้เป็นรูปแบบที่ทำให้เกิดความแตกต่างในการประเมินความสามารถของตนเองจากการเปรียบเทียบของสังคมในระหว่างพี่น้องพบว่า น้องจะไม่สามารถตัดสินใจว่าตนเองมีความสามารถเท่าใดนัก เมื่อไปเปรียบเทียบกับพี่ซึ่งมีอายุมากกว่าและมีการพัฒนาการมากกว่า

3.3 การรับรู้ความสามารถกว้างขวางขึ้น โดยผ่านทางเพื่อน การมีความสัมพันธ์กับเพื่อน ทำให้เด็กมีความรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองกว้างขวางขึ้น เด็กจะรับรู้ความสามารถของตนเอง จากความสัมพันธ์ในการทำการกิจกรรมในหมู่เพื่อน โดยนำไปตัดสินใจว่ามีชื่อเสียงกับการได้รับความนิยมนในหมู่เพื่อน เด็กมีแนวโน้มที่จะเลือกเพื่อนที่ค่านิยมและความสนใจคล้ายคลึงกับตนเอง เพื่อมีอิทธิพลต่อการประเมินความสามารถของพวกเขาอย่างมาก โดยอาจช่วยให้เพิ่มการพัฒนาความสามารถหรืออาจจะส่งผลร้ายต่อการพัฒนา เกิดการรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถทางสังคมต่ำ ก็อาจจะเป็นไปได้ เด็กที่รับรู้ว่าคุณค่าความสามารถทางสังคม จะถอนตัวออกมา ได้รับความนิยมนจากเพื่อนน้อยและเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ

3.4 การพัฒนาการรับรู้ในความสามารถทางปัญญาของตนเองจากโรงเรียน โรงเรียนเป็นแหล่งที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความสามารถทางปัญญาและสังคมให้เกิดขึ้นกับเด็กนักเรียน จะได้รับการทดสอบความรู้ทักษะในการคิดอย่างต่อเนื่อง ถูกประเมินและเปรียบเทียบทางสังคม นักเรียนที่มีทักษะทางปัญญาที่ดีก็จะได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจากการเปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่น การเป็นตัวแบบให้เพื่อน การได้รับข้อมูลย้อนกลับจากครู การสร้างสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้มีผลต่อการพัฒนาความสามารถและทักษะทางปัญญาของนักเรียนด้วย โดยเฉพาะจากครูพบว่า ครูที่รับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะมีการสอนที่มีประสิทธิภาพสามารถจูงใจให้นักเรียนมีการพัฒนาทักษะทางปัญญาของเด็กนักเรียนได้ดี ส่วนครูที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำจะมีการควบคุมนักเรียนอย่างเข้มงวดและลงโทษนักเรียนอย่างรุนแรง นอกจากนี้การเรียนการสอนแบบร่วมมือกัน ได้มีการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีแนวโน้มให้นักเรียนประเมินความสามารถของตนเองในทางบวก และมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ทำงานคนเดียวหรือแบบแข่งขันกัน

3.5 การรับรู้ความสามารถในวัยรุ่นในวัยนี้บุคคลต้องการเรียนรู้ในหลาย ๆ ด้านต้องการมีความสามารถ มีความเชี่ยวชาญในทักษะใหม่ ๆ ตามแนวของผู้ใหญ่ เริ่มมีการพิจารณาอย่างจริงจัง

ว่าเขาต้องการอะไรในชีวิต นับว่าเป็นวัยที่มีความเสี่ยงมากกว่าวัยที่ผ่านมา เนื่องจากอาจเกิดความขัดแย้งจากครอบครัว วันรุ่นมีแนวโน้มที่จะเลือกเพื่อนที่มีค่านิยมและมีพฤติกรรมเหมือนกับตนเอง เพื่อทำให้เกิดความเชื่อมั่นและยืนหยัดในมาตรฐานของพฤติกรรมตนเอง

3.6 การรับรู้ความสามารถในผู้ใหญ่ ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น บุคคลมีการเรียนรู้ที่จะจัดการกับความท้าทายใหม่ ๆ ที่มีการเพิ่มขึ้นจากการเป็นเพื่อนต่างเพศ เป็นคู่สมรส เป็นพ่อแม่ หรือในฐานะอาชีพ หากบุคคลประสบความสำเร็จในการจัดการสิ่งเหล่านี้ก็จะเพิ่มความมั่นคงในการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นส่วนที่ที่ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะขยายความสามารถและความสำเร็จนี้ออกไปอีก ส่วนผู้ใหญ่ที่ไม่ประสบความสำเร็จจะเกิดความทุกข์ใจเกิดความล้มเหลวในตนเอง พบว่า ผู้ใหญ่เหล่านี้มักจะเกิดความเครียดและหดหู่ซึมเศร้าในชีวิต

3.7 ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง บุคคลจะมีการจัดการกับงานในชีวิตประจำวันของตนเองที่แน่นอน นั่นคือ จะไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถของตนเองในส่วนหน้าที่ประจำ อย่างไรก็ตาม อาจเกิดความไม่มั่นคงได้ เนื่องจากชีวิตนั้น ไม่ได้หยุดอยู่กับที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคมอยู่ตลอดเวลา ซึ่งบุคคลต้องจำเป็นต้องมีการปรับตัวและเกิดการย้อนกลับมาประเมินความสามารถของตนเองอีก ผู้ใหญ่ในวัยนี้อาจจะได้รับความกดดันจากผู้อ่อนวัยกว่า ในสภาพการณ์นี้ บุคคลจะมีการแข่งขันในด้านฐานะหรือตำแหน่งและพลังความสามารถในการทำงานที่ได้จากการเปรียบเทียบจากสังคมกับคนที่อยู่วัยอ่อนกว่า

3.8 การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองซ้ำ ในวัยชรา การรับรู้ความสามารถในวัยนี้มีทั้งการย้อนกลับ ไปประเมินความสามารถของตนเองอีกครั้ง และอาจเกิดความผิดพลาดของการประเมินความสามารถ บุคคลในวัยนี้จะมิมโนทัศน์ทางชีววิทยาที่ว่า ความสามารถทางกายหลายอย่างจะลดลงเมื่อมีอายุมากขึ้น ดังนั้น บุคคลในวัยนี้จึงต้องการย้อนกลับ ไปประเมินเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในกิจกรรมที่จะต้องใช้ความสามารถทางสรีระว่าจะเกิดผลเช่นไร วัยนี้มีแนวโน้มที่จะมีการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจความสามารถทางปัญญาในเรื่องความจำ โดยหากคิดว่า คนที่มีอายุมากขึ้นความสามารถในการจำจะลดลงเหมือนกับความสามารถทางสรีระ บุคคลจะมีความมั่นใจในการจำของตนเองต่ำ ส่วนคนชราที่รู้สึกว่าคุณมีความสามารถในการจำสูงจะนำไปสู่ความพยายามทางปัญญาในการที่จะระลึก ดังนั้น จึงประสบความสำเร็จในการจำดีกว่า

4. แหล่งที่มาที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง

แบนดูรา (Bandura, 1986, pp. 401-409 อ้างถึงใน ทวี นำสกุลวงศ์, 2550, หน้า 19-23) กล่าวถึง แหล่งที่มาที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมาจากแหล่งที่มาจำนวนมาก ซึ่งรวมถึงการให้ข้อมูลย้อนกลับทางด้านการกระทำ อดีตที่ผ่านมา และอิทธิพลทางสังคม อย่างไรก็ตามการรับรู้ความสามารถของตนเองก็มีแหล่งที่มาปฐมภูมิจาก

4 แหล่ง คือ ประสบการณ์จากการกระทำของตนเอง (Mastery Experience) ประสบการณ์จากการสังเกตผู้อื่น (Vicarious Experience) การชักจูงด้วยวาจา (Verbal Persuasion) และสภาวะทางกายและอารมณ์ (Physiological and Affective State) ซึ่งได้ให้รายละเอียดไว้ดังนี้

4.1 ประสบการณ์จากการกระทำของตนเอง (Mastery Experience) ประสบการณ์จากการกระทำของตนเอง ถือว่าเป็นแหล่งที่มาที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีประสิทธิภาพและมีความเที่ยงตรงมากที่สุด เนื่องจากมีพื้นฐานอยู่บนประสบการณ์ที่บุคคลได้รับโดยตรง ประสบการณ์จากการกระทำของตนเองนอกจากจะเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองให้เข้มแข็งขึ้นแล้ว ยังแผ่ขยายไปยังสภาพการณ์อื่นด้วย ประสบการณ์จากการกระทำของตนเองนี้ หากได้รับบ่อยครั้งก็ยิ่งจะทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นไม่ทอดย ถึงแม้ว่าจะไม่ประสบความสำเร็จในบางครั้ง โดยเฉพาะถ้าไม่สำเร็จจะมีการแก้ไขด้วยความพยายามบุคคลจะมีการเพิ่มความพยายามให้มากขึ้น ในทางตรงกันข้าม ประสบการณ์ความล้มเหลวก็จะทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ โดยเฉพาะความล้มเหลวที่เกิดขึ้นในระยะแรกๆ และไม่ได้เกิดจากความพยายามหรือได้รับการชี้แนะจากสภาพการณ์ภายนอก การทำให้คนเราฟื้นฟูกลับมารับรู้ความสามารถของตนเองให้สูงขึ้น จำเป็นต้องให้เขาได้รับประสบการณ์ในการเอาชนะอุปสรรคใหม่ๆ โดยผ่านการใช้ความพยายามเสียก่อน

4.2 ประสบการณ์จากการสังเกตผู้อื่น (Vicarious Experience) การรับรู้ความสามารถของตนเองส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลจาก การเห็นตัวอย่างจากบุคคลอื่น การได้เห็นบุคคลอื่นทำพฤติกรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตนเองแล้วประสบความสำเร็จจะทำให้บุคคลคิดว่า ตนเองก็มีความสามารถที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จได้ บุคคลเหล่านี้จะมีการโน้มน้าวตนเองให้มีความเชื่อว่ามีความสามารถที่จะทำให้ประสบความสำเร็จได้ แต่ถ้าได้เห็นบุคคลที่มีความสามารถคล้ายคลึงกับตนเองประสบความล้มเหลวทั้งที่ได้พยายามอย่างเต็มที่ ก็อาจจะทำให้รับรู้ความสามารถของตนเองต่ำลง การรับรู้ความสามารถไม่ได้เกิดจากประสบการณ์ตรงเช่นนี้จะทำให้การรับรู้ความสามารถไม่มีความแน่นอนและเปลี่ยนแปลงได้ง่าย คือ พร้อมจะเปลี่ยนแปลงไปกับตัวแบบที่เห็น ข่าวสารที่ได้จากการดูตัวแบบจะมีผลต่อการรับรู้ตนเองอย่างนั้นขึ้นอยู่กับการใช้เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความสามารถและการเปรียบเทียบผลของการประเมินความสามารถของตนเองกับตัวแบบ หากกิจกรรมใดให้ข้อมูลที่ชัดเจนจะทำให้บุคคลประเมินความสามารถของตนเองสอดคล้องกับความเป็นจริง แต่ในกรณีที่ข่าวสารให้ข้อมูลไม่ชัดเจนพอ บุคคลจะมีการประเมินตนเองไม่ตรงกับความเป็นจริง

4.3 การชักจูงด้วยวาจา (Verbal Persuasion) การตัดสินใจความสามารถของตนเองนั้น ไม่อาจขึ้นอยู่กับตนเองแต่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากแหล่งที่มาจากตนเองอาจยังไม่เพียงพอ ดังนั้น

จึงต้องการข่าวสารจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง การพูดชักจูงทางวาจาที่มีความสัมพันธ์กับการทำให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง บุคคลที่ไม่ได้รับการโน้มน้าวหรือชักจูงทางวาจา อาจยังคงสงสัยในความสามารถของตนเองอย่างไรก็ตามการชักจูงด้วยวาจามีข้อจำกัดอย่างมากในการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของบุคคล แต่จะสามารถเพิ่มได้ หากการชักจูงนั้นอยู่ในกรอบของความจริง แต่หากความเชื่อในความสามารถของตนเองที่เกิดจากการชักจูงนั้นไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง อาจก่อให้เกิดความล้มเหลว ซึ่งจะทำให้ผู้ชักจูงไม่ได้รับความเชื่อถือ การได้รับข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการชักจูงด้วยวาจา ข้อมูลที่โน้มน้าวความสามารถมักมาจากการประเมินผลย้อนกลับของการกระทำ โดยจะนำไปสู่การลดหรือเพิ่มความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ จากการศึกษาของซังก์ (Schunk, 1983 cited in Bandura, 1997, p. 102) สรุปได้ว่าการบอกให้บุคคลทราบว่าเขามีความสามารถ และความสามารถนั้นได้มาจากการใช้ความพยายามอย่างหนัก จะทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับต่ำกว่าการบอกที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของความสามารถที่เขาใช้โดยไม่อ้างไปถึงความพยายามที่เขาใช้ไป นอกจากนี้ความรู้และความน่าเชื่อถือของผู้ชักจูงก็มีส่วนด้วย โดยผู้ชักจูงที่มีความรู้ ความน่าเชื่อถือในเรื่องนั้น ๆ จึงจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของบุคคล

4.4 สภาวะทางกายและอารมณ์ (Physiological and Affective State) บุคคลมักใช้ข้อมูลด้านสภาวะทางกายและอารมณ์ในการตัดสินความสามารถของตนเอง เช่น การตื่นเต้นมากเกินไปจะเป็นเหตุให้ทำกิจกรรมได้ไม่ดี บุคคลจะคิดว่าตนเองสามารถทำงานได้สำเร็จเมื่อสภาวะทางกายไม่ปั่นป่วนหรือเครียด การฝึกให้บุคคลลดสภาวะกระตุ้นทางอารมณ์ลงได้จะช่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองและเพิ่มการปฏิบัติงาน สภาวะทางกายที่กล่าวถึงนี้ รวมถึงความอ่อนล้า เหนื่อยและความเจ็บปวดด้วย โดยสภาพร่างกายและอารมณ์ในทางลบ เช่น เจ็บป่วย ปวดมือ ยึด วิตกกังวล และลดการรับรู้ความสามารถของตนเองสำหรับความวิตกกังวลในการทำงาน มีผลต่อการพัฒนาความสามารถของบุคคลซึ่งจะส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถ โดยคนที่มีความวิตกกังวลสูงจะรู้สึกไม่มั่นใจว่าตนเองจะสามารถควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคตได้ ทำให้เกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย ไม่พยายามพัฒนาว่าตนเองไม่มีความสามารถของตนเอง รู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งการที่บุคคลรับรู้ว่าคุณไม่มีความสามารถนี้จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต่ำด้วย นอกจากนี้ความวิตกกังวลยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เช่น ใจสั่น เหงื่อออก อ่อนเพลีย อาการเหล่านี้มีผลทำให้บุคคลทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ไม่ดีเท่าที่ควร เป็นสัญญาณที่บอกให้บุคคลรู้ว่าเขาไม่มั่นใจในความสามารถที่ตนเองมีอยู่ อีกทั้งไม่แน่ใจว่ามีทักษะเพียงพอที่จะทำงานในขณะนั้น จึงทำให้การรับรู้ความสามารถและพัฒนาความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น (Sarason, 1975, 1978; Wine, 1971 cited in Bandura, 1986 อ้างถึงใน ขนิษฐา สุวรรณนิตย์, 2533, หน้า 9)

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ดังนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยการจูงใจที่มีความสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลทางด้านพฤติกรรมและการกระทำจำนวนมาก การรับรู้ความสามารถของตนเองได้ถูกเรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์ที่หลากหลายและมีความเป็นพลวัต ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาเมื่อได้รับข้อมูลสารสนเทศใหม่ ๆ นอกจากนี้ยังมีข้อคิดที่พึงระวังอีก 4 ประการด้วยกัน (Hoy & Miskel, 2001, p. 150) คือ

- บุคคลที่มีความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่ระดับสูงกว่าจะประสบความสำเร็จและมีความมุ่งมั่นในความพยายามมากกว่า
- บุคคลมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงงานและสถานการณ์ที่เกินความสามารถของตนเอง
- บุคคลจะแสวงหากิจกรรมที่ตนเองตัดสินว่ามีความสามารถทำได้
- บุคคลได้พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยผ่านประสบการณ์จากการกระทำของตนเอง ประสบการณ์จากการสังเกตผู้อื่น การชักจูงด้วยวาจา และสภาวะทางกายและอารมณ์

การรับรู้ความสามารถของครู (Teacher Efficacy)

ฮอย และมิสเกล (Hoy & Miskel, 2001, pp. 150-151) ได้กล่าวว่า แนวคิดเรื่องการรับรู้ความสามารถของครูได้พัฒนามากว่า 20 ปี จากทฤษฎีการควบคุมอำนาจแห่งตน (Locus of Control Theory) ของร็อบทเทอร์ (Rotter, 1996 cited in Hoy & Miskel, 2001, p. 150) และทฤษฎี Social Cognitive ของเบนคูรา (Bandura, 1977, 1986 cited in Hoy & Miskel, 2001, p. 150) อย่างไรก็ตาม ความหมายของการรับรู้ความสามารถของครูยังคงเป็นที่ถกเถียงกันและยังมีความสับสนในหมู่นักการศึกษาและนักวิจัย (Ashton-Olejnik, Crocker & McAuliffe, 1982; Gibson & Dembo, 1984; Guskey, 1987; Guskey & Passaro, 1984; Pajares, 1996, 1997; Tschannen-Moran, Woolfolk, Hoy & Hoy, 1998 cited in Hoy & Miskel, 2001, pp. 150-151)

นักวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของครูในยุคแรก คือ นักวิจัยที่เรนด์คอร์ปอเรชัน (Rand Corporation) ได้ใช้แนวคิดในเชิงทฤษฎีของร็อบทเทอร์ (Rotter) โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการสอนวิชาการอ่าน และได้ให้นิยามการรับรู้ความสามารถของครูว่า หมายถึง สิ่งที่ครูเชื่อเกี่ยวกับการที่ตนเองสามารถมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจของนักเรียนได้หรือที่เรียกว่า การควบคุมภายใน (Internal Locus) จะมีประสิทธิภาพมากกว่าครูที่คิดว่าแรงผลักดันภายนอกนั้นไม่สามารถถูกเอาชนะได้ (External forces could not be overcome.) ในยุคที่สองงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของครูได้ใช้แนวคิดเชิงทฤษฎีของเบนคูรา (Bandura) ได้ให้นิยามว่า การรับรู้ความสามารถของครูเป็นการรับรู้ความสามารถของตนเองประเภทหนึ่ง (Self-Efficacy) ผลที่เกิดจากกระบวนการคิดซึ่งบุคคลมีความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของตนเองทำให้มีการปฏิบัติที่ดีกว่า ความเชื่อเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพล

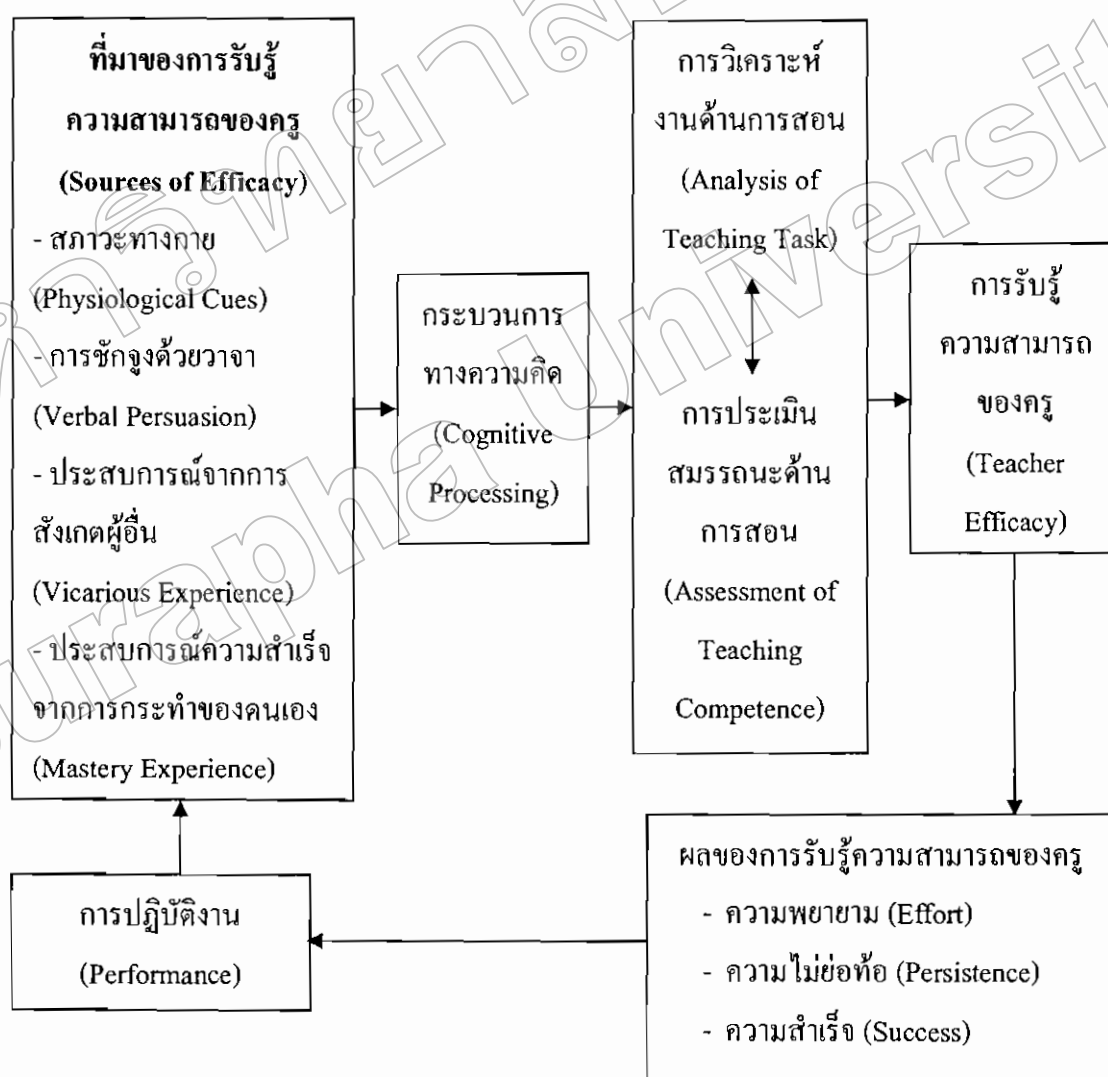
ต่อปริมาณของความพยายาม (Effort) ที่บุคคลได้ใช้ระยะเวลาที่บุคคลจะยืนหยัด (Persist) เผชิญหน้ากับความยากลำบาก (Difficulties) และความยืดหยุ่น (Resilience) เมื่อเผชิญหน้ากับความล้มเหลว (Failures) และความเครียด (Stress) ที่พวกเขาได้ประสบในสถานการณ์ต่าง ๆ (Bandura, 1997) แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของครูที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม และสาระในเชิงมนทัศน์ของแนวคิดเชิงทฤษฎีทั้งคู่ได้สร้างความสับสนเกี่ยวกับธรรมชาติของการรับรู้ความสามารถของครู แต่อย่างไรก็ตามการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ก็เป็นตัวพยากรณ์พฤติกรรมที่แข็งแกร่งกว่าการควบคุมอำนาจแห่งตน (Locus of Control) (Bandura, 1997; Tschannen-Moran, Woolfolk, Hoy & Hoy, 1998 cited in Hoy & Miskel, 2001, p. 151)

โมเดลการรับรู้ความสามารถของครู (A Model of Teacher Efficacy)

ฮอย และมิสเกล (Hoy & Miskel, 2001, pp. 151-153) ได้กล่าวว่า ท่ามกลางความสับสนเกี่ยวกับแนวคิดเรื่องการรับรู้ความสามารถของครู คณะผู้วิจัยซึ่งประกอบด้วย แซนเนล-โมแรน, ฮอย และวูลฟอล์ก-ฮอย (Tschannen-Moran, Hoy & Woolfolk-Hoy, 1998 cited in Hoy & Miskel, 2001, p. 151) ได้พัฒนาโมเดลของการรับรู้ความสามารถของครู โดยได้ให้นิยามว่าการรับรู้ความสามารถของครู คือ ความเชื่อของครูเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการจัดระบบและจัดการเกี่ยวกับการกระทำเพื่อให้ประสบความสำเร็จเกี่ยวกับงานการสอนที่มีลักษณะเฉพาะ ในส่วนของแหล่งที่มาของสารสนเทศของการรับรู้ความสามารถของครู (Sources of Information) นั้น คณะผู้วิจัยได้ใช้กรอบทฤษฎีการรับรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) ของแบนดูรา (Bandura, 1986, 1997 cited in Hoy & Miskel, 2001, p. 151) ซึ่งมีที่มาจาก 4 แหล่ง คือ ประสบการณ์ความสำเร็จจากการกระทำของตนเอง (Master Experience) ประสบการณ์จากการสังเกตผู้อื่น (Vicarious Experience) การชักจูงด้วยวาจา (Verbal Persuasion) และสภาวะทางกาย (Physiological Arousal) แหล่งที่มาทั้งสี่แหล่งเหล่านี้มีความสำคัญต่อการแปลความหมายและกระบวนการทางความคิดเกี่ยวกับสารสนเทศ

การรับรู้ความสามารถของครูเป็นบริบทที่มีลักษณะเฉพาะ ครูทุกคนมิได้มีความรู้สึกที่เท่ากันเกี่ยวกับความสามารถในสถานการณ์การสอนในทุกสถานการณ์ ครูทุกคนมีความรู้สึกว่ามีสามารถในการสอนวิชาที่เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะเฉพาะ แต่การรับรู้ความสามารถของครูอาจจะมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ถ้าสภาพการณ์นั้นแตกต่างไปจากนี้ แม้กระทั่งการเปลี่ยนคาบการสอนจากชั้นหนึ่งไปยังอีกชั้นหนึ่งก็อาจทำให้ระดับของการรับรู้ความสามารถของครูเปลี่ยนแปลงได้ (Ross, Cousins & Gadalla, 1996; Raudenbush, Rowan & Cheong, 1992 cited in Hoy & Miskel, 2001, p. 151) ดังนั้น ในการทำการตัดสินใจเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของครูต้องพิจารณาจากงานการสอน (Teaching Task) และบริบทของการสอน (Teaching Context) และการประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของครูจะต้องสัมพันธ์กับงานที่มีความถนัด

ในการวิเคราะห์งานด้านการสอนและบริบทของการสอน ต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้การสอนมีความยากขึ้นหรือการกระทำที่เป็นอุปสรรคต่อการสอน โดยการถ่วงน้ำหนักกับการประเมินในด้านทรัพยากรที่มีอยู่และเป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ในการประเมินการรับรู้ของตนเองเกี่ยวกับสมรรถนะทางการสอนนั้น ครูจะต้องตัดสินความสามารถส่วนตัว ได้แก่ ทักษะ ความรู้ กลยุทธ์ หรือคุณลักษณะทางด้านบุคลิกภาพ โดยการถ่วงดุลกับจุดอ่อนของตัวเอง หรือสภาพการสอนที่มีลักษณะเฉพาะ การมีปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งสองประการนี้จะนำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับงานการสอน โมเดลการรับรู้ความสามารถของครูได้แสดงไว้ในภาพที่ 7 (Hoy & Miskel, 2001, p. 152)



ภาพที่ 7 โมเดลการรับรู้ความสามารถของครู

สิ่งหนึ่งที่ทำให้การรับรู้ความสามารถของครูมีพลังมากก็คือ ธรรมชาติของวัฏจักร (Cyclical Nature) ดังที่ได้แสดงในภาพที่ 7 ความเจนจัดในการปฏิบัติงาน (The Proficiency of a Performance) จะก่อให้เกิดประสบการณ์ความสำเร็จจากการกระทำของตนเอง (Mastery Experience) ซึ่งจะเป็นสารสนเทศใหม่ (ข้อมูลย้อนกลับ) ที่ทำหน้าที่ปรับแต่งความเชื่อในความสามารถของครูในอนาคต การรับรู้ความสามารถในระดับที่สูงกว่าจะนำไปสู่ความพยายามและความไม่ย่อท้อ (Persistence) ที่สูงกว่า ในทางกลับกันการรับรู้ความสามารถของครูในระดับที่ต่ำกว่าจะนำไปสู่ความพยายามที่น้อยกว่า และยอมแพ้ได้อย่างง่ายดายซึ่งจะทำผลการสอนนั้นย่ำแย่ลง และก่อให้เกิดการรับรู้ความสามารถของครูที่ลดลง ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ผลของการสอนนั้นมาจากระดับความพยายามและความไม่ย่อท้อซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากการรับรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานและจะกลายเป็นแหล่งที่มาของความเชื่อของความสามารถของตนเองในอนาคต กระบวนการดังกล่าวนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างเหนียวแน่นและรวมกันเป็นกลุ่มความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของครู

โมเดลการรับรู้ความสามารถของครูนี้มีนัยทั้งในเชิงทฤษฎีและในเชิงปฏิบัติ องค์ประกอบทั้งสองประการ คือ การรับรู้เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการสอนของตนเอง (รวมถึงการประเมินเกี่ยวกับทรัพยากรและข้อจำกัดภายในของครู) และความเชื่อเกี่ยวกับความต้องการในการทำงานในสถานการณ์การสอนที่มีลักษณะเฉพาะ (รวมถึงการประเมินเกี่ยวกับทรัพยากรและข้อจำกัดภายนอกของครู) ได้มีส่วนทำให้เป็นการรับรู้ความสามารถของครู และผลขององค์ประกอบทั้งสองประการได้ก่อให้เกิดความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของครู เมื่อเป็นเช่นนี้จึงทำให้ความเชื่อเกี่ยวกับทั้งเรื่องงานการสอนและการประเมินสมรรถนะด้านการสอนของตนเอง จะมีความมั่นคงและไม่เปลี่ยนแปลง นอกจากจะมีหลักฐานที่ชัดเจนและเป็นสาเหตุให้มีการถูกประเมินซ้ำ (Bandura, 1997) การช่วยให้ครูได้พัฒนาความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของตนเองให้มีความแข็งแกร่งในช่วงแรกของการประกอบอาชีพครูจะก่อให้เกิดผลดีในบั้นปลายได้ (Bandura, 1997)

ในช่วงระหว่าง 20 ปีที่ผ่านมา นักวิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของครูและพฤติกรรมของครูที่มีส่วนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาอย่างต่อเนื่อง (Allinder, 1994; Ashton & Webb, 1986; Gibson & Dembo, 1984; Hoy & Hoy 1998; Woolfolk & Hoy, 1990; Woolfolk, Rosoff, & Hoy 1990 cited in Hoy & Miskel, 2001, p. 153) ความสำเร็จ (Success) ความพยายาม (Effort) และความไม่ย่อท้อ (Persistence) ของการสอนนั้นขึ้นอยู่กับสิ่งที่ครูเชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการจัดระบบจัดการในการสอนที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จในสถานการณ์ที่มีลักษณะเฉพาะ ดังนั้น คำถามหลักที่ใช้สอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของครูก็คือ

- คำถามเกี่ยวกับงานการสอน: งานการสอนที่รับผิดชอบมีความยากอย่างไรและข้าพเจ้าสามารถทำได้หรือไม่

- คำถามเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการสอน: ข้าพเจ้ามีทักษะและความรู้ที่จำเป็นเพียงพอ
กับงานและสถานการณ์ที่ได้รับมอบหมายหรือไม่

การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม (Collective Teacher Efficacy)

ฮอย และมิสเกล (Hoy & Miskel, 2001, pp. 153-156) ได้กล่าวว่า ความเชื่อร่วมกันของ
ครูและผู้บริหารนั้นมีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมทางสังคมของโรงเรียน การรับรู้ความสามารถของ
คณะครูในภาพรวม คือ การรับรู้ร่วมกันของคณะครูในโรงเรียนที่ได้ใช้ความพยายามร่วมกัน
ทั้งหมดเพื่อให้ส่งผลในทางบวกแก่นักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแบนดูรา (Bandura, 1993, 1997 cited in
Hoy & Miskel, 2001, p. 153) ที่ได้กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมเป็น
คุณลักษณะที่มีความสำคัญของโรงเรียน การรับรู้ความสามารถของครูเป็นรายบุคคลสามารถช่วย
ในการอธิบายผลกระทบที่โรงเรียนมีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้แตกต่างกัน แบนดูรา
(Bandura, 1997) ได้สังเกตว่า สถานการณ์ในปัจจุบันนั้น โรงเรียนได้ทำให้ครูพบกับสิ่งที่ท้าทาย
(Challenges) หลายประการ ได้แก่ การร่วมกันรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ต่อสาธารณะ (Public
Accountability) การร่วมกันรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ของนักเรียน (Shared Responsibility for Student
Outcomes) และการควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้น้อยลง (Minimal Control over Work
Environments) งานการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมให้อยู่ในระดับสูงนั้น
เป็นสิ่งที่ยากแต่ก็มีความเป็นไปได้

ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของคณะครูในระดับภาพรวมนั้นเป็นการรับรู้ในระดับสังคม
ดังนั้น การที่การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนนั้น จึงเป็นเหตุผลที่มีน้ำหนักในการนำพาโรงเรียนไปในทิศทางที่จะก่อ
ให้เกิดการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของคณะครูได้อย่างเป็นระบบ เมื่อเป็นเช่นนี้ความพยายาม
ต่าง ๆ ที่เป็นผลมาจากการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมอาจจะเป็นรางวัลที่ทำให้เกิด
การพัฒนาอย่างต่อเนื่องไม่เพียงแต่เฉพาะการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม แต่ยังรวมถึง
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอีกด้วย

องค์การก็มีการเรียนรู้เช่นเดียวกับปัจเจกบุคคล (Cohen & Sproull, 1996 cited in Hoy &
Miskel, 2001, p. 153) ในความเป็นจริงแล้ว องค์การก็ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่คล้ายคลึงกับปัจเจกบุคคล
(Cook & Yanon, 1996 cited in Hoy & Miskel, 2001, p. 153) โรงเรียนมีการปฏิบัติโดยมีวัตถุประสงค์
เพื่อให้สนองต่อเป้าหมายทางการศึกษา ยกตัวอย่างเช่น โรงเรียนหนึ่งอาจจะทำงานเพื่อยกระดับ
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน แต่ในขณะที่โรงเรียนอื่น ๆ อาจจะทำงานเพื่อเพิ่มอัตรา
และคุณภาพของการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง การทำหน้าที่ขององค์การนั้นขึ้นอยู่กับความรู้
การเรียนรู้ การสังเกต การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ตนเอง และการควบคุมตนเองของสมาชิกแต่ละคน

ในองค์การ ยกตัวอย่างเช่น โรงเรียนแห่งหนึ่งได้มีการลดสัดส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอบให้น้อยลงโดยได้ทำการปฏิรูปหลักสูตรใหม่ ซึ่งเป็นผลให้โรงเรียนที่อยู่ในแถบใกล้เคียงได้พร้อมใจกันนำไปใช้ ถือได้ว่าเป็นกระบวนการในการควบคุมตนเองซึ่งได้รับการบอกกล่าวโดยการเรียนรู้จากการสังเกตของสมาชิก จากตัวอย่างดังกล่าวแสดงให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้จากการสังเกตและการควบคุมตนเองในระดับองค์การ แม้ว่าเราจะตระหนักดีว่าสิ่งที่องค์การกระทำนั้นก็โดยการกระทำผ่านสมาชิกองค์การนั่นเอง ตามที่เราได้ทราบกันดีแล้วว่าแหล่งที่มาของสารสนเทศของการรับรู้ความสามารถของครู (Sources of Information) ของการรับรู้ความสามารถของคนนั้นมาจาก 4 แหล่ง คือ 1) ประสบการณ์ความสำเร็จจากการกระทำของตนเอง 2) ประสบการณ์จากการสังเกตผู้อื่น 3) การชักจูงทางสังคม และ 4) สถานะทางอารมณ์ แหล่งที่มาเหล่านี้เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อปัจเจกบุคคล และก็ยังเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมอีกเช่นกัน

1. ประสบการณ์จากการกระทำของตนเอง (Master Experiences) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับองค์การ คณะครูในฐานะที่เป็นกลุ่มได้ผ่านประสบการณ์ทั้งที่ประสบความสำเร็จและความล้มเหลว ความสำเร็จนั้นก่อให้เกิดความเชื่อที่แข็งแกร่งเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม แต่ความล้มเหลวจะเป็นสิ่งที่กัดกร่อนความเชื่อดังกล่าวเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ถ้าความล้มเหลวนั้นเกิดขึ้นบ่อยและมีลักษณะที่่ายกินไปก็จะทำให้เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความท้อถอย ความรู้สึกในการฟื้นฟูสภาพเดิมของการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม (A Resilient Sense of Collective Efficacy) นั้น ต้องการประสบการณ์ในการเอาชนะความยากลำบากโดยผ่านความพยายามที่ไม่ย่อท้อ (Persistence Effort) โดยแท้จริงแล้วองค์การมีการเรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์ และเมื่อเป็นเช่นนี้ก็จะทำให้สามารถประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้ (Huber, 1996; Levitt & March, 1996 cited in Hoy & Miskel, 2001, p.154)

2. ประสบการณ์จากการสังเกตและการดูตัวแบบ (Vicarious Experience and Modeling) ประสบการณ์ตรงมิได้เป็นแหล่งที่มาสำหรับคณะครูในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมเพียงอย่างเดียว แต่คณะครูยังได้รับฟังเรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับความสำเร็จของเพื่อนร่วมงานและความสำเร็จจากโรงเรียนอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันงานวิจัยที่เกี่ยวกับโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพจะพรรณนาถึงคุณลักษณะต่าง ๆ ของโรงเรียนที่เป็นแบบฉบับ (Exemplary Schools) ดังนั้น ประสบการณ์จากการสังเกตและการเลียนแบบก็เป็นแหล่งที่มาที่มีประสิทธิภาพต่อการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมเช่นเดียวกัน กล่าวโดยสรุปก็คือ องค์การมีการเรียนรู้จากการสังเกตองค์การอื่น ๆ นั้นเอง (Huber, 1996 cited in Hoy & Miskel, 2001, p. 154)

3. การชักจูงทางวาจา (Verbal Persuasion) เป็นแหล่งที่มาอีกแหล่งหนึ่งที่ทำให้ความมั่นใจของคณะครูมีความแข็งแกร่งขึ้น ซึ่งทำให้พวกเขามีความสามารถที่จะบรรลุความสำเร็จตามที่ต้องการ คณะครูสามารถถูกเปลี่ยนแปลงได้โดยการพูดคุย การทำประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) กิจกรรมพัฒนาความเป็นมืออาชีพ และการได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในความเป็นจริงแล้วถ้าคณะครูยังมีความสัมพันธ์ที่เหนียวแน่นกันมากก็ยิ่งทำให้คณะครูทั้งหมดสามารถถูกชักจูงโดยข้อวิพากษ์ทางวาจาได้มากขึ้นเท่านั้น อย่างไรก็ตาม การชักจูงทางวาจาเพียงลำพังก็ไม่ได้เป็นตัวแทนความเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ที่มีพลังอำนาจครอบคลุมทั้งหมด แต่ถ้าจับคู่กับประสบการณ์ตรงในเชิงบวกและประสบความสำเร็จ มันจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมาก การชักจูงทางวาจาสามารถสนับสนุนให้เกิดความพยายามและความไม่ย่อท้อที่พิเศษ (Extra Effort and Persistence) ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

4. สภาวะทางด้านอารมณ์ (Affective States) องค์การก็มีสภาวะทางด้านอารมณ์เช่นกัน การที่ปัจเจกบุคคลมีปฏิกิริยาต่อความเครียด (Stress) องค์การก็มีปฏิกิริยาดังกล่าวเช่นเดียวกัน องค์การที่มีการรับรู้ความสามารถของบุคลากรอยู่ในระดับสูงจะมีความอดทนต่อความกดดันและวิกฤตต่าง ๆ (Tolerate Pressure and Crises) และสามารถทำหน้าที่ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในความเป็นจริงแล้วองค์การมีการเรียนรู้วิธีการปรับตัวและการจัดการกับแรงผลักดันที่สับสนวุ่นวาย (Disruptive Forces) แต่องค์การที่มีการรับรู้ความสามารถของบุคลากรอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเผชิญหน้ากับปัญหาต่าง ๆ ก็จะมีปฏิกิริยาในวิธีทางที่ผิดเพี้ยนไป (Dysfunctional Ways) ซึ่งก็จะเสริมให้องค์การต้องพบกับความล้มเหลวบ่อย ๆ เมื่อองค์การมีการแปลความหมายสิ่งเร้าที่ไม่ถูกต้องตามความเป็นจริงก็จะทำให้ในบางครั้งมีปฏิกิริยาที่เกินกว่าเป็นจริง (Overreacting) และบางครั้งก็มีปฏิกิริยาที่ต่ำกว่าความเป็นจริง (Underreacting) หรือไม่มีปฏิกิริยาได้ตอบใด ๆ เลย (Not Reacting at All) สภาวะทางด้านอารมณ์นั้นเป็นสิ่งที่องค์การต้องเลือกวิธีกระทำกับสภาพความท้าทายต่าง ๆ (Challenges) ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับ การแปลความหมาย (Interpret) ขององค์การที่มีต่อสิ่งเร้านั้นเอง

แม้ว่าแหล่งที่มาของทั้งสี่แหล่งนี้จะเป็นแกนหลักในการสร้างสรรค์ให้เกิดการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม แต่กระบวนการและการแปลความหมายของแหล่งที่มาเหล่านี้ก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน จากการที่โมเดลการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมนี้มาจากการรับรู้ความสามารถของครูเป็นรายบุคคลดังที่อธิบายในตอนต้น ดังนั้น องค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน คือ การวิเคราะห์งานด้านการสอน (Analysis of the Teaching Task) และการประเมินสมรรถนะด้านการสอน (The Assessment of Teaching Competence)

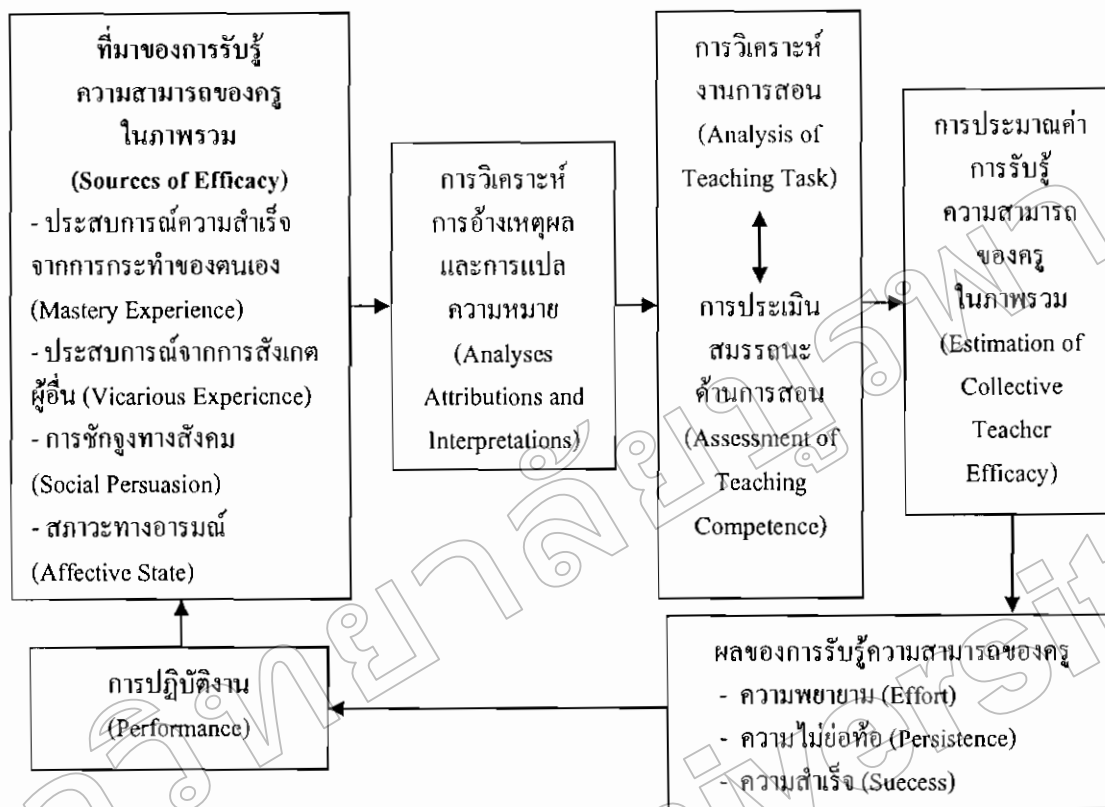
การที่ครูประเมินสิ่งที่จำเป็นสำหรับการสอนนั้น เราเรียกกระบวนการนี้ว่า การวิเคราะห์งานการสอน ซึ่งการวิเคราะห์นี้จะเกิดขึ้น 2 ระดับ คือ ระดับปัจเจกบุคคล (The Individual Level) และระดับโรงเรียน (The School Level) ในระดับโรงเรียนนั้นการวิเคราะห์นั้นจะเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ท้าทายต่าง ๆ ของการสอนที่เกิดขึ้นในโรงเรียน (The Challenges of Teaching in that School) ซึ่งนั่นก็คือสิ่งที่จะนำพาให้โรงเรียนได้ประสบความสำเร็จ การประเมินในระดับโรงเรียนนั้นจะพิจารณาจากสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่ ความสามารถและแรงจูงใจของนักเรียน (The Abilities and Motivation of Students) วัสดุการสอนที่หามาได้ (Availability of Instructional Materials) ข้อจำกัดของชุมชน (Community Constraints) คุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพของโรงเรียน (The Quality of Physical Facilities of the School) และการมองโลกในแง่ดีโดยทั่วไปเกี่ยวกับความสามารถของโรงเรียน (A General Optimism about the Capability of the School) เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ในเชิงลบทั้งที่บ้านของนักเรียนและในโรงเรียน ครูต้องวิเคราะห์วิธีการที่จำเป็นที่จะทำให้โรงเรียนประสบความสำเร็จ วิธีการที่จะเอาชนะอุปสรรคหรือข้อจำกัดต่าง ๆ และทรัพยากรที่สามารถหาได้

คณะครูในโรงเรียนวิเคราะห์งานด้านการสอน (The Teaching Task) โดยเชื่อมโยงกับการประเมินสมรรถนะทางการสอน (The Teaching Competency) ของคณะครูในโรงเรียนในภาพรวม และทำนองเดียวกันคณะครูก็ตัดสินสมรรถนะทางการสอนของคณะครูในภาพรวมจากมุมมองด้านการวิเคราะห์งานด้านการสอนของคณะครูในโรงเรียน การวิเคราะห์สมรรถนะด้านการสอนจะเกี่ยวข้องกับทักษะการสอน (Teaching Skills) วิธีการสอน (Methods) การฝึกอบรมด้านการสอน (Training) และความเชี่ยวชาญในการสอน (Expertise) ของคณะครูทั้งหมด การตัดสินสมรรถนะด้านการสอนของคณะครูอาจจะรวมถึงความเชื่อของคณะครูเกี่ยวกับความสามารถของนักเรียนทุกคนในโรงเรียนว่าสามารถประสบความสำเร็จได้ เนื่องจากว่าการวิเคราะห์งานด้านการสอนและการประเมินสมรรถนะทางการสอนของคณะครูเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน จึงเป็นการยากที่จะแยกแยะองค์ประกอบทั้งสองออกจากกันจากการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม เพราะต่างก็มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและทำให้การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมปรากฏชัดขึ้นมา

งานวิจัยที่สนับสนุนโมเดลการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมีจำกัดเพียงแค่ 2 ฉบับ คือ 1) แบนดูรา (Bandura, 1993) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และได้ข้อค้นพบที่สำคัญ 2 ประการ คือ (ก) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (นำคะแนนมารวมและหาค่าเฉลี่ยเป็นระดับโรงเรียน) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ และ (ข) การรับรู้ความสามารถของคณะครูมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าสถานภาพทาง

เศรษฐกิจสังคมของนักเรียน (นำคะแนนรวมและหาค่าเฉลี่ยเป็นระดับโรงเรียน) ซึ่งสอดคล้องกับ 2) ก๊อดดาร์ด, ฮอย และฮอย (Goddard, Hoy & Hoy, in press cited Hoy & Miskel, 2001, p. 155) ที่พบว่า โมเดลการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมได้รับการสนับสนุนมีความแข็งแกร่ง (Strong Support for the Model) และได้รับการยืนยันว่าการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมเอื้ออำนวยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Facilitating High Student Achievement)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า อิทธิพลหลักที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม มาจากการวิเคราะห์และแปลความหมายของแหล่งที่มาของสารสนเทศ จำนวน 4 แหล่ง คือ ประสบการณ์จากการกระทำของตนเอง ประสบการณ์จากการสังเกตและการดูตัวแบบ การชักจูงทางวาจา และสถานะทางอารมณ์ ในกระบวนการดังกล่าวนี้องค์การจะให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันทั้ง 2 ประการ คือ งานการสอนและสมรรถนะด้านการสอน องค์ประกอบทั้งสองนี้จะถูกประเมินในลักษณะที่ว่า องค์การมีความสามารถที่จะประสบผลสำเร็จในการสอนนักเรียนหรือไม่ ปฏิสัมพันธ์ของการประเมินงานการสอนและสมรรถนะด้านการสอนนี้จะนำไปสู่การปรับแต่ง (Shaping) การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมของโรงเรียน ผลของการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมที่มีค่าในระดับสูง จะทำให้มีการยอมรับกับเป้าหมายที่มีความท้าทาย (The Acceptance of Challenging Goals) ความพยายามในระดับองค์การที่แข็งแกร่ง (Strong Organizational Effort) และความไม่ย่อท้อ (Persistence) ซึ่งจะนำมาสู่การปฏิบัติที่ดีกว่า และในทางตรงกันข้ามการรับรู้ความสามารถของคณะครูที่มีค่าในระดับต่ำก็จะนำไปสู่ความพยายามในระดับต่ำ (Less Effort) การมีนิสัยที่ยอมแพ้ (The Propensity to Give up) และมีผลทำให้การปฏิบัติงานที่ด้อยกว่า (A Lower Level of Performance) กระบวนการและองค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมนั้นเหมือนกับการรับรู้ความสามารถของครูในระดับบุคคล ดังที่แสดงในภาพที่ 8 (Hoy & Miskel, 2001, p. 156)



ภาพที่ 8 โมเดลการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม

จากภาพที่ 8 แสดงให้เห็นว่าความเชี่ยวชาญของการปฏิบัติงาน (The Proficiency of Performance) นั้นจะเป็นข้อมูลย้อนกลับให้แก่องค์กร ซึ่งก่อให้เกิดสารสนเทศใหม่ที่จะปรับแต่งการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมต่อไปในอนาคต อย่างไรก็ตามความเชื่อเกี่ยวกับงานการสอนและสมรรถนะด้านการสอนก็มีลักษณะที่คงที่ไม่เปลี่ยนแปลงถ้าไม่มีบางสิ่งบางอย่างที่ปรุงแต่งให้เกิดขึ้น เมื่อเป็นเช่นนี้ การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมจึงมีคุณลักษณะที่มั่นคง และสัมพันธ์กันและต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการเปลี่ยนแปลง ประการสุดท้าย ข้อเสนอเกี่ยวกับคุณลักษณะที่สำคัญของโมเดลนี้ได้อภิปรายไว้แล้ว ดังคำอธิบายของภาพที่ 7

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมเป็นความเชื่อร่วมกันของครูและผู้บริหารที่รับรู้ว่าคณะครูในโรงเรียนทุกคนมีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมทางสังคมของโรงเรียนและนักเรียน โดยมีแหล่งที่มาจาก 4 แหล่ง คือ 1) สภาวะทางอารมณ์ (Affective State) 2) การชักจูงด้วยวาจา (Verbal Persuasion) 3) ประสบการณ์จากการสังเกตผู้อื่น (Vicarious Experience) และ 4) ประสบการณ์ความสำเร็จจากการกระทำของตนเอง (Mastery Experience) ซึ่งสามารถวัดได้จากการวิเคราะห์งานการสอน (Analysis of Teaching Task) และการประเมินสมรรถนะด้านการสอน (Assessment of Teaching Competence)

โมเดลลิสเรลและวิธีการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

การศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิม (Classical Causal Model) เป็นการศึกษาโมเดลที่ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ ตัวแปรต้องไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด ข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ยังไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับโมเดลลิสเรลแล้วจะพ้องคลาขข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าวได้ เนื่องจากโมเดลลิสเรลสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ของเทอมความคลาดเคลื่อนได้ทำให้การศึกษาทั้งหมด และไม่มี ความคลาดเคลื่อนในการวัด เนื่องจากการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุดังกล่าวมีข้อตกลงเบื้องต้นโมเดลตรงตามสภาพความเป็นจริง (Joreskog & Sorbom, 1996, pp. 21-98; Bollen, 1989, p. 95 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 176-177)

โมเดลลิสเรล (Linear Structural Relationship Model) หมายถึง โมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรที่เป็นไปได้ทั้งตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) และตัวแปรแฝง (Latent Variable) ซึ่งโมเดลลิสเรลนี้เป็นโมเดลการวิจัยที่มีประโยชน์มาก และใช้ได้กับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์เกือบทุกประเภท เนื่องจากปัญหาสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ

นอกจากโมเดลลิสเรลจะมีคุณลักษณะที่พ้องคลาขข้อตกลงเบื้องต้นจากโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมดังกล่าวแล้ว จากการศึกษาเกี่ยวกับโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมและโมเดลลิสเรล (Mueller, 1988, p. 18; Joreskog & Sorbom, 1989, p. 2 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 25) สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมและโมเดลลิสเรลได้หลายประการ ซึ่งความแตกต่างแต่ละด้านจะแสดงให้เห็นถึงข้อดีของโมเดลลิสเรล กล่าวคือ

ประการแรก โมเดลลิสเรลสามารถวิเคราะห์อิทธิพลย้อนกลับได้ จึงสามารถระบุความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้น (Linear) และแบบบวก (Additive) ได้ทั้งทางเดียวและสองทาง (Recursive and Non-Recursive Model) ในขณะที่โมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นและแบบบวกที่เป็นทิศทางเดียวเท่านั้น

ประการที่สอง โมเดลลิสเรลมีความสามารถในการประมาณค่าพารามิเตอร์ของเทอมความคลาดเคลื่อน (Error of Measurement) ได้ดีกว่า เนื่องจากมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงว่า การวัดตัวแปรแฝงในการวิจัยทางการศึกษานั้น จะมีความคลาดเคลื่อนอยู่เสมอ ซึ่งในโปรแกรมลิสเรลจะมีวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์หลายแบบ และยอมให้ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ได้ ทำให้ผลการวิเคราะห์ดีขึ้น แต่โมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมจะยึดข้อตกลงเบื้องต้นว่า ตัวแปรไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดและความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าเท่ากับศูนย์

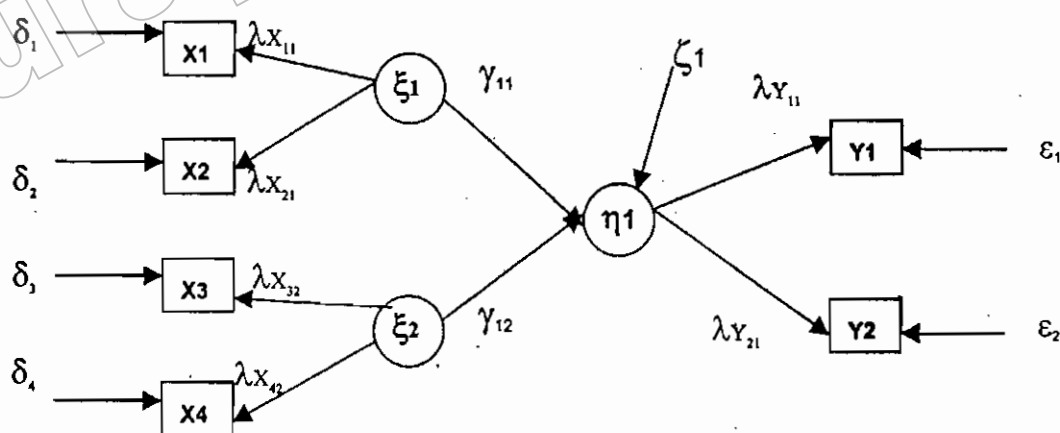
ประการที่สาม การวิเคราะห์ด้วยโมเดลอิสระสามารถวิเคราะห์โมเดลที่มีตัวแปรแฝงได้ และตัวแปรมีระดับการวัดตั้งแต่ระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) ขึ้นไป ส่วนโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมจะมีเฉพาะตัวแปรสังเกตได้เท่านั้น โดยมีตัวแปรระดับอันตรภาค (Interval Scale)

ประการที่สี่ โมเดลอิสระวิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์อิทธิพลร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ สำหรับโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมจะวิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์อิทธิพล

ประการสุดท้าย โมเดลอิสระสามารถคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องออกมาได้พร้อมกับการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ในโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมต้องคำนวณด้วยมือ อีกทั้งการปรับโมเดลก็ทำได้ยากกว่าในโมเดลอิสระ

โมเดลอิสระ หรือโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเป็นหัวใจสำคัญของการวิเคราะห์อิทธิพล ซึ่งจะช่วยให้นักวิจัยตอบคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรในการวิจัยได้ การดำเนินการวิเคราะห์เริ่มต้นจากการสร้างโมเดลอิสระแสดงอิทธิพลจากพื้นฐานทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นโมเดลการวิจัย จากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ตามขั้นตอนต่าง ๆ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 45-60)

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model) โมเดลอิสระประกอบด้วยโมเดลที่สำคัญ 2 โมเดลคือ โมเดลการวัด (Measurement Model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) โมเดลการวัดเป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ ส่วนโมเดลสมการโครงสร้างเป็นโมเดลที่ระบุความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงด้วยกันภายในโมเดล การวิจัยแสดงดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 โมเดลการวัด และโมเดลสมการโครงสร้าง

โมเดลในภาพมีตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรภายนอกสองตัวแปร และตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรภายในหนึ่งตัวแปร ตัวแปรแฝง 3 ตัว แต่ละตัววัดได้จากตัวแปรสังเกตได้สองตัวแปร

เมื่อ $\xi = X_i$ = เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกแฝง

η = Eta = เวกเตอร์ตัวแปรภายในแฝง

$X = E_{ks}$ = เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกสังเกตได้

$Y = W_i$ = เวกเตอร์ตัวแปรภายในสังเกตได้

δ = Delta = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร X

ϵ = Epsilon = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร Y

ζ = Zeta = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร

$\Delta X = \text{Lambda-X} = LX$ = เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ X บน ξ

$\Delta Y = \text{Lambda-Y} = LY$ = เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ Y บน η

Γ = Gamma = GA = เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก ξ ไป η

β = Beta = BE = เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่าง η

ϕ = Phi = PH = เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่าง ξ

ψ = Psi = PS = เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน ζ

$\Theta\delta$ = Theta-delta = TD = เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน δ

$\Theta\epsilon$ = Theta-epsilon = TE = เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน ϵ

หมายเหตุ ภาพที่นำเสนอตัวแปรแฝงภายในเพียงหนึ่งตัวแปร ในภาพจึงไม่มีเมทริกซ์ Beta (β), เมทริกซ์ Phi (ϕ) และ เมทริกซ์ Psi (ψ)

งานสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล คือ การกำหนดค่าเมทริกซ์ ทั้ง 8 เมทริกซ์ ให้สอดคล้องกับโมเดลการวิจัย เพื่อจะได้เขียนคำสั่งให้โปรแกรมประมาณค่าพารามิเตอร์ตามลักษณะของพารามิเตอร์ใน โมเดลลิสเรล การกำหนดค่าเมทริกซ์ทำได้ 3 แบบตามลักษณะของพารามิเตอร์ในโมเดลที่แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (Joreskog & Sorbom, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วัชรชัย, 2542, หน้า 30) ดังนี้

1. พารามิเตอร์กำหนด (Fixed Parameters)
2. พารามิเตอร์บังคับ (Constrained Parameters)
3. พารามิเตอร์อิสระ (Free Parameters)

ขั้นตอนที่ 2 การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model)
การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลมีความสำคัญ และมีนักสถิติศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้กันมาก ผลการค้นพบสรุปได้ว่ามีเงื่อนไขที่ทำให้ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวพอดีที่ต้องพิจารณาอยู่สามประเภท (Bollen, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 45) คือ

1. เงื่อนไขจำเป็น (Necessary Condition)
2. เงื่อนไขพอเพียง (Sufficient Condition)
3. เงื่อนไขจำเป็นและพอเพียง (Necessary and Sufficient Condition)

ขั้นตอนที่ 3 การประมาณค่าพารามิเตอร์จากโมเดล (Parameters Estimation of the Model)
จุดมุ่งหมายของการประมาณค่าพารามิเตอร์ คือ การหาพารามิเตอร์ที่ทำให้เมทริกซ์ S และ Sigma มีค่าใกล้เคียงกันมากที่สุด ซึ่งในที่นี้ S แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน- ความแปรปรวนร่วมที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่าง และ Sigma แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน- ความแปรปรวนร่วมที่สร้างขึ้นจากพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าได้จากโมเดลที่เป็นสมมติฐาน ถ้าเมทริกซ์ทั้งสองมีค่าใกล้เคียงกันแสดงว่าโมเดลที่เป็นสมมติฐานวิจัย มีความกลมกลืนกันกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Joreskog & Sorbom, 1989; Bollen, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 48)

การกำหนดเงื่อนไขให้เมทริกซ์ S และ Sigma มีค่าใกล้เคียงกันนั้น ใช้วิธีการสร้างฟังก์ชันความกลมกลืน (Fit or Fitting Function) เป็นตัวเกณฑ์ในการตรวจสอบและหากจะทำให้ได้ค่าประมาณที่มีความคงเส้นคงวา (Consistency) ทุกฟังก์ชันต้องมีคุณสมบัติรวม 4 ประการ (Bollen, 1989, p. 106; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 48) ดังนี้

1. ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องเป็นสเกลาร์ (Scalar) หรือเป็นเลขจำนวน
2. ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0
3. ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องมีค่าเป็น 0 เมื่อเมทริกซ์ Sigma และ S มีค่าเท่ากัน
4. ฟังก์ชันความกลมกลืนเป็นฟังก์ชันต่อเนื่อง (Continuous Function)

วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแต่ละวิธี ให้ผลการประมาณค่าที่มีคุณสมบัติแตกต่างกันไป โดยวิธีประมาณค่าที่ใช้ความกลมกลืนมีทั้งหมด 7 วิธี (Bollen, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 48-51; Joreskog & Sorbom, 1996) ดังนี้

1. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Least Square: ULS) ซึ่งค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณด้วยวิธีนี้มีคุณสมบัติเป็นค่าประมาณที่มีความคงเส้นคงวา แต่ไม่มีประสิทธิภาพ

(Efficiency) และค่าพารามิเตอร์ที่ได้ขาดคุณสมบัติของความเป็นอิสระจากมาตราวัด (Scale Free) ขณะที่จุดเด่นของวิธีนี้คือ ความง่ายและความสะดวกในวิธีการประมาณค่า และเป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีลักษณะการแจกแจงแตกต่างไปจากการแจกแจงแบบปกติพหุนาม (Multivariate Normal Distribution)

2. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดวางนัยทั่วไป (Generalized Least Squares: GLS) ใช้วิธีการนี้ในการประมาณค่า เมื่อข้อมูลมีความแปรปรวนของตัวแปรตามไม่เท่ากันทุกค่าของตัวแปรต้น (Heteroscedasticity) หรือมีความสัมพันธ์กันระหว่างความคลาดเคลื่อน (Auto-Correlation) เนื่องจากวิธีการประมาณค่าแบบ GLS จะทำการถ่วงน้ำหนักค่าสังเกตเพื่อปรับแก้ความแปรปรวนที่ไม่เท่ากัน ซึ่งค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้มีความคงเส้นคงวามีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตราวัด หรือไม่มีหน่วย

3. วิธีโลกลิขิตสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) เป็นวิธีที่ใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลที่นิยมใช้มากที่สุด ค่าที่ได้จะมีคุณสมบัติจะมีความคงเส้นคงวามีประสิทธิภาพ และเป็นอิสระจากมาตราวัดหรือไม่มีหน่วย การแจกแจงสุ่มของค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้จากวิธี ML เป็นแบบปกติและความแปรปรวนของค่าประมาณขึ้นอยู่กับขนาดของค่าพารามิเตอร์

4. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally Weighted Least Squares: WLS) เป็นวิธีประมาณค่าที่ครอบคลุมวิธีที่กล่าวมาทั้งหมด ลักษณะการประมาณค่าจะไม่ใช้เมทริกซ์เต็มรูป แต่จะใช้เฉพาะสมาชิกในแนวทแยงและได้แนวทแยง โดยถ่วงน้ำหนักด้วยอินเวอร์สของเมทริกซ์ w ข้อเสียคือ ถ้าหากเมทริกซ์ w มีตัวแปรสังเกตได้มากเกินไปก็จะทำให้คอมพิวเตอร์ใช้เวลาในการคำนวณมากขึ้น และวิธีนี้ไม่เหมาะสมกับเมทริกซ์ที่มีการตัดข้อมูลสูญหายแบบตัดเฉพาะคู่ที่ขาด (Pairwise)

5. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonally Weighted Least Squares: DWLS) การประมาณค่าพารามิเตอร์วิธีนี้พัฒนามาจากวิธี WLS โดยพยายามลดเวลาในการคำนวณของคอมพิวเตอร์ คือ แทนที่จะคำนวณจากทุกสมาชิกในเมทริกซ์ก็คำนวณเฉพาะสมาชิกในแนวทแยงเมทริกซ์ ผลที่ได้ทำให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ไม่มีประสิทธิภาพ แต่จะมีประโยชน์เพราะค่าประมาณที่ได้จะอยู่ระหว่างค่าที่ได้จากวิธี ULS และ WLS

6. วิธีตัวแปรที่ใช้เป็นเครื่องมือ (Instrumental Variables: IV) การประมาณค่าพารามิเตอร์ทั้งวิธีนี้ใช้เป็นการประมาณตั้งต้น สำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีอื่น ๆ ใช้หลักการคือ การกำหนดตัวแปรอ้างอิง (Reference Variable) สำหรับตัวแปรแฝงในโมเดล โดยโปรแกรมจะกำหนดโดยอัตโนมัติจากค่าตัวแปรสังเกตได้ที่นักวิจัยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY มีค่าเป็น 1 จากนั้นโปรแกรมอิสระจะนำตัวแปรอ้างอิงและตัวแปรสังเกตได้มาหาค่าประมาณ

พารามิเตอร์ โดยค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ แต่มีคุณสมบัติความคงเส้นคงวา (Consistency)

7. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น (Two-Stage Least Squares: TSLS) ใช้หลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ตั้งต้นเช่นเดียวกับวิธี IV โดยลักษณะค่าประมาณค่าพารามิเตอร์ที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ แต่มีความคงเส้นคงวา และข้อด้อยอีกข้อหนึ่งคือ โปรแกรมลิสเรลมิได้คำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสำหรับค่าประมาณชุดนี้ และไม่สามารถทดสอบนัยสำคัญได้

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of the Model) ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบความตรงของโมเดลลิสเรลที่เป็นสมมติฐานการวิจัยหรือการประมาณผลความถูกต้องของโมเดลหรือการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดล ซึ่งจะเสนอค่าสถิติที่ช่วยในการตรวจสอบ 5 วิธี (Long, 1983; Bollen, 1989; Joreskog & Sorbom, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 53-60) คือ

1. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ (Standard Errors and Correlations of Estimates) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ลิสเรลจะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสถิติที่ และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ ถ้าค่าประมาณที่ได้ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่และโมเดลวิจัยอาจจะยังไม่ดีพอ ถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณมีค่าสูงมากเป็นสัญญาณแสดงว่าโมเดลการวิจัยเป็นโมเดลที่ไม่ดีพอ

2. สหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlations and Coefficients of Determination) สำหรับตัวแปรสังเกตได้แยกทีละตัวและรวมทุกตัว รวมทั้งสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการโครงสร้างด้วยค่าสถิติเหล่านี้ควรมีค่าสูงสุดไม่เกิน 1 และค่าที่สูงแสดงว่าโมเดลมีความตรง

3. ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง (Model Fit Statistics) การตรวจสอบความตรงของโมเดลทางทฤษฎีที่เป็นสมมติฐานวิจัย หรือการประเมินผลความถูกต้องของโมเดลทางทฤษฎีหรือการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลทางทฤษฎี โดยหลักการทั่วไปพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ ค่าอัตราส่วนไค-สแควร์สัมพัทธ์ และค่าดัชนี *GFI*, *AGFI*, *CFI*, *Standardized RMR*, *RMSEA* (เสรี ชัดแจ้ง และสุชาดา กรเพชรปานิ, 2546, หน้า 11) ดังนี้

3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญ ($p > .05$) ดัชนี *GFI*, *AGFI* มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนี *CFI* มีค่ามากกว่า 0.95 ดัชนี *Standardized RMR* มีค่าต่ำกว่า 0.08 และดัชนี *RMSEA* มีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 ค่าสถิติไค-สแควร์มีนัยสำคัญ ($p \leq .05$) แต่ค่าอัตราส่วนไค-สแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 3.00 ดัชนี *GFI*, *AFGI* มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนี *CFI* มีค่ามากกว่า 0.95 ดัชนี *Standardized RMR* มีค่าต่ำกว่า 0.08 และดัชนี *RMSEA* มีค่าต่ำกว่า 0.06 ถือว่าโมเดลทางทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อน (Residuals) การตรวจสอบความตรงของโมเดลอิสระ ผู้วิจัยควรวิเคราะห์เศษเหลือควบคู่กับดัชนีตัวอื่น ๆ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL ในส่วนของความคลาดเคลื่อนมีหลายแบบ โดยแต่ละแบบใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบความตรงของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

4.1 เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนในการเทียบความกลมกลืน (Fitted Residuals Matrix) เมทริกซ์ของผลต่างระหว่างเมทริกซ์ *S* และ $\Sigma(\theta)$ ซึ่งมีทั้งความคลาดเคลื่อนรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐาน ซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 2.00 ถ้าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้ายังมีค่าเกิน 2.00 ต้องทำการปรับโมเดลใหม่

4.2 คิวพล็อต (Q-Plot) เป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนกับค่าควอนไทล์ปกติ (Normal Quantiles) ถ้าได้เส้นกราฟที่มีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุม ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. ดัชนีคัดแปรโมเดล (Model Modification Indices: MI) เป็นค่าดัชนีที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้วิจัยในการตัดสินใจปรับโมเดลให้ดีขึ้น ทั้งนี้เมื่อผู้วิจัยพบว่า ตัวแปรใดให้ค่าดัชนีคัดแปรโมเดลสูง แสดงว่าตัวแปรนั้นควรทำการปรับสถานะของค่าพารามิเตอร์ โดยผู้วิจัยต้องทำการปรับอย่างมีความหมายในเชิงเนื้อหาทฤษฎี และสามารถแปลความหมายค่าพารามิเตอร์นั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน (Joreskog & Sorbom, 1996)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยนำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ตามลำดับดังนี้

1. งานวิจัยในประเทศ

- 1.1 งานวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการ
- 1.2 งานวิจัยเกี่ยวกับบรรยากาศที่เน้นทางด้านวิชาการ
- 1.3 งานวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู
- 1.4 งานวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม

2. งานวิจัยต่างประเทศ

- 2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการ
- 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับบรรยากาศที่เน้นทางด้านวิชาการ
- 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม

งานวิจัยในประเทศ

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางวิชาการ

พิชญากรณ์ อิงการะธร (2532) ได้ศึกษาความเป็นผู้นำทางวิชาการ ความพึงพอใจในงานของหัวหน้าภาควิชาในสถานศึกษาพยาบาลที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารภาควิชา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของความเป็นผู้นำทางวิชาการส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารภาควิชาของหัวหน้าภาควิชา ในด้านการบริหารวิชาการ การบริหารบุคคล และการบริหารทั่วไป

จันทร์ภาณี สงวนนาม (2533) ได้ศึกษาคุณลักษณะบางประการของผู้บริหาร บรรยากาศของโรงเรียนและความพึงพอใจในงานที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จมีพฤติกรรมการเป็นผู้นำทางวิชาการมากกว่าผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จ และการเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ปราณี จ่านงเจริญ (2534) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตการศึกษา 11 ที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์หาค่าระดับ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหาบรรณานุกรมไม่เจอ

อรพร อุณากรสวัสดิ์ (2536) ได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนโดยภาพรวมรวมอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า มีเฉพาะองค์ประกอบด้านการจัดการให้มีสิ่งที่จะเสริมสภาพการเรียนรู้เพียงด้านเดียวที่อยู่ในระดับมาก องค์ประกอบด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง และองค์ประกอบที่มีระดับพฤติกรรมที่ปฏิบัติในระดับต่ำที่สุด คือ ด้านการนิเทศและการประเมินผลด้านการสอน และภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมีความสัมพันธ์และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพียงองค์ประกอบเดียว คือ ด้านการจัดการให้มีสิ่งที่จะเสริมสภาพการเรียนรู้เฉพาะวิชาภาษาไทย และคุณลักษณะทั่วไปเพื่อการพัฒนาอาชีพตอนที่ 1 และภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมีความสัมพันธ์และส่งผลต่อ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยภาพรวม คือ ด้านการจัดการให้มีสิ่งส่งเสริมสภาพการเรียนรู้

กมลวรรณ ชัยวานิชศิริ (2536) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชน ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชนสูงสุด ในด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนที่มีส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง การแก้ปัญหาภายในโรงเรียน และเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด

อรอนงค์ ระจับพิเศษ (2538) ได้ศึกษาพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการ การบริหารและสภาพการนิเทศในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน: กรณีศึกษานิเทศภายในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยภาพรวมและรายองค์ประกอบย่อย โดยองค์ประกอบด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการของโรงเรียนอยู่ในลำดับสูงสุด และการจัดการด้านการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากในลำดับต่ำสุด ในด้านการศึกษาระดับของสภาพการนิเทศภายในโรงเรียน พบว่า ทั้งโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ มีสภาพการนิเทศภายในโรงเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการดำเนินการตามแผนการนิเทศอยู่ในลำดับสูงสุด การประเมินผลการนิเทศและการนำผลการประเมินไปใช้อยู่ในลำดับต่ำสุด

วรรณภา นาทันريب (2538) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนเป็นพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการที่ต้องแสดงออกถึงการปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ อันจะช่วยให้ผู้บริหารโรงเรียนตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดสภาพที่เอื้อต่อการทำงานของครู

นวล เชาวน์ปรีชา (2539) ได้ศึกษาพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งต่อการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษาที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงการกับการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน และพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนส่งต่อการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนโดยภาพรวม มี 3 ด้าน คือ การตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน การส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพ และการจัดให้มีสิ่งส่งเสริมสภาพการเรียนรู้

เกื้อกูล แสงพริ้ง (2541) ศึกษาความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนกับประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยม สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 พบว่า ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนโดยรวม และทุกด้านอยู่ในระดับมาก ประสิทธิผลของโรงเรียนโดยรวม และทุกด้านอยู่ในระดับมาก ประสิทธิผลของโรงเรียนแตกต่างกันเมื่อจำแนกตามขนาด โรงเรียนขนาดเล็กมีประสิทธิผลน้อยกว่าโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดกลางมีประสิทธิผลน้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ และด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญเมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียน วุฒิทางการศึกษา และประสบการณ์ในการบริหาร

สมคิด สร้อยน้ำ (2547) ได้ศึกษาและพัฒนาแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้กล่าวถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการว่าเป็นปัจจัยหนึ่งในการศึกษาวิจัยการพัฒนาตัวแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาและสรุปว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการ คือ การเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีและปรัชญาในหลักสูตรกลุ่มต่าง ๆ ตระหนักว่าไม่มีวิธีการสอนใดที่ดีที่สุด ตระหนักถึงความสำคัญของหลักสูตร การพัฒนาความเป็นมนุษย์ การเป็นตัวแทนเชิงวิชาการ การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีการเปลี่ยนแปลง การจัดการให้เป็นไปตามแผนการสอนและการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศที่เน้นทางด้านวิชาการ

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับกับบรรยากาศที่เน้นทางด้านวิชาการ (Academic Emphasis) ที่ศึกษาโดยใช้บรรยากาศที่เน้นทางด้านวิชาการเป็นตัวแทนเดียวในการศึกษา ยังไม่มีผู้ใดศึกษาในประเทศไทย แต่มีงานวิจัยที่ศึกษาบรรยากาศที่เน้นทางด้านวิชาการ ในฐานะที่เป็นมิติหนึ่ง (Dimension) ของสุขภาพองค์การของโรงเรียน (Organizational Health of School) ได้แก่

พิทยา หาญพรหม (2543) ได้ศึกษาสุขภาพองค์การของโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับสุขภาพองค์การของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามสังกัดและขนาดของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา และสังกัดเทศบาล ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมาทั้งภาพรวม แยกสังกัด และจำแนกตามขนาด มีสุขภาพองค์การปานกลางทุกมิติ สุขภาพองค์การของโรงเรียนทั้งสองสังกัดโดยภาพรวม และแต่ละมิติไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาสุขภาพองค์การของโรงเรียนสามขนาด โดยภาพรวมแตกต่างกัน แต่มิติด้านการกำหนดเป้าหมาย การติดต่อสื่อสาร ขวัญในการปฏิบัติงานและด้านมุ่งมั่นวิชาการแตกต่างกัน โดยโรงเรียนขนาดเล็กมีสุขภาพองค์การดีกว่า โรงเรียนขนาดกลาง ยกเว้นด้านมุ่งมั่นวิชาการ โรงเรียนขนาดใหญ่มีสุขภาพองค์การดีกว่าโรงเรียนขนาดกลางส่วนมิติอื่น ๆ สุขภาพองค์การไม่แตกต่างกัน

สงขล ลุนหา (2543) สุขภาพองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาใน จังหวัดชัยภูมิ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสุขภาพองค์การของโรงเรียน มัธยมศึกษา ตามขนาด โรงเรียน สถานที่ตั้งโรงเรียน และช่วงจำนวนปีที่ก่อตั้งโรงเรียน เครื่องมือวิจัย พัฒนาจากแบบวัดสุขภาพองค์การของฮอย และเฟลด์แมน ประกอบด้วย มิติสุขภาพองค์การ 3 ระดับ 7 มิติ คือ ระดับสถาบัน (มิติบรรณภาพของสถาบัน) ระดับการจัดการ (มิติอิทธิพลของผู้บริหาร โรงเรียน มิติภาวะผู้นำ ค่านิยมเพื่อนร่วมงาน และมิติภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน) ระดับเทคนิค (มิติขวัญและกำลังใจ และมิติการมุ่งเน้นวิชาการ) ระดับสุขภาพองค์การมี 3 ระดับ คือ สุขภาพองค์การดี ปานกลาง และ ไม่ดี ผลการวิจัยพบว่า 1) สุขภาพองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทุกมิติ 2) โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ มีสุขภาพองค์การทุกมิติ อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีสุขภาพองค์การด้านภาวะผู้นำแบบเพื่อน ร่วมงานไม่ดี 3) โรงเรียนที่จัดตั้งในและนอกเขตเทศบาล มีสุขภาพองค์การทุกมิติอยู่ในระดับปานกลาง 4) โรงเรียนที่ก่อตั้งมาแล้ว 1-12 ปี 13 - 24 ปี 25 - 36 ปี และ 37 ปีขึ้นไปมีสุขภาพองค์การทุกมิติ อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นโรงเรียนที่ก่อตั้งมาแล้ว 37 ปี ขึ้นไป มีสุขภาพองค์การด้านภาวะผู้นำ แบบเพื่อนร่วมงานไม่ดี

อุทัยวรรณ อุปถัมภ์ (2546) ได้ศึกษาสุขภาพองค์การโรงเรียนเอกชนในจังหวัดสระแก้ว กลุ่มตัวอย่างคือ ครู-อาจารย์โรงเรียนเอกชนในจังหวัดสระแก้ว จำนวน 181 คน เครื่องมือที่ใช้เป็น แบบทดสอบวัดสุขภาพองค์การ (Organizational Health Inventory) ของฮอย และซาโบ (Hoy & Sabo, 1998) ซึ่งประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้ 6 ด้าน คือ 1) เกียรติศักดิ์ของโรงเรียน 2) ความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของผู้บริหารโรงเรียน 3) อำนาจอิทธิพลของผู้บริหารโรงเรียน 4) การสนับสนุนทรัพยากร 5) การอยู่ร่วมกันของครู และ 6) การมุ่งเน้นวิชาการ ผลการวิจัยพบว่า สุขภาพขององค์การของ โรงเรียนเอกชนในจังหวัดสระแก้ว โดยรวม ด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ด้านการอยู่ร่วมกันของครู และด้านการมุ่งเน้นวิชาการ อยู่ในระดับสมบูรณ์มาก ส่วนด้านเกียรติศักดิ์ ของโรงเรียน และด้านการสนับสนุนทรัพยากร อยู่ในระดับสมบูรณ์ปานกลาง

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู

ประวิต เอรารวรรณ (2548) ได้ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างพลังอำนาจครู พบว่า ปัจจัย ที่มีความสำคัญต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจครู คือ อิสรภาพในการทำงาน การมอบหมายหน้าที่ การมีส่วนร่วม บรรยากาศในการทำงาน การสร้างทีมงาน ข้อมูลย้อนกลับ การยกย่องยอมรับ ขวัญ กำลังใจและรางวัล โอกาสในการเรียนรู้ การให้เกียรติและไว้วางใจ และการยอมรับความผิดพลาด ร่วมกัน ซึ่งสิ่งจูงใจในการเสริมสร้างพลังอำนาจครู คือ รางวัลและการชมเชย การฝึกอบรมและพัฒนา สถานภาพครู ความเชี่ยวชาญในงานที่ปฏิบัติ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการทำงาน และ

เงินเดือนสวัสดิการ ซึ่งการให้สิ่งจูงใจเหล่านี้แก่ครูต้องยึดหลักสำคัญ คือ ต้องให้เกียรติ ให้ข้อมูล ข่าวสารและสารสนเทศที่จำเป็นอย่างเปิดเผย และให้การมีส่วนร่วมในทุกระดับ

ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์ (2546) ได้ศึกษาและพัฒนาตัวบ่งชี้รวมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัย ได้สมการ ตัวบ่งชี้รวมการเสริมสร้างพลังอำนาจครู ซึ่งพิจารณาได้จาก 2 มิติ คือ กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจครู และผลลัพธ์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจครู ประกอบด้วย 13 องค์ประกอบ 102 ตัวบ่งชี้ จัดอันดับความสำคัญองค์ประกอบได้ดังนี้ ความพึงพอใจในงาน การสร้างภาวะผู้นำ การสร้างทีมงาน ความผูกพันต่อวิชาชีพครู ความก้าวหน้าในวิชาชีพ ความเป็นอิสระ การให้โอกาส การมีส่วนร่วมตัดสินใจ การสร้างแรงจูงใจ สถานภาพครู ความเชื่อมั่นในตนเอง การให้การสนับสนุน และความรู้สึกมีคุณค่าในตน

ประวิต เอรารวรรณ์ (2548) ได้ศึกษาและพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียน: กรณีศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และเลือกโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นกรณีศึกษา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูมีองค์ประกอบ 7 ประการคือ 1) การปรับโครงสร้างการบริหารที่เน้นการกระจายอำนาจการตัดสินใจให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ 2) การวางระบบการทำงานใหม่ 3) การเพิ่มช่องทางให้ครูมีอำนาจต่อรองในลักษณะเป็นสารเสวนา (Dialog) เพื่อลดความขัดแย้งและสร้างความเข้าใจกัน 4) การสร้างบรรยากาศให้มีการสื่อสารแบบเปิดและเป็นประชาธิปไตยระหว่างครูกับผู้บริหาร 5) การพัฒนาความรู้และทักษะใหม่ ๆ ให้กับครู 6) การสร้างทีมงานให้เกิดขึ้นในระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ 7) การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ความต้องการจำเป็นเหล่านี้นำมากำหนดเป็นโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูที่ประกอบด้วยวิธีการแทรกเสริมอยู่ 6 วิธีการ แบ่งเป็นระดับบุคคลใช้วิธีการฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงาน และการให้คำปรึกษาในการทำงาน การเสริมสร้างในระดับทีมงานใช้วิธี การประชุมทีมวินิจฉัยสภาพการณ์ และการประชุมเพื่อสร้างทีมแก้ไขปัญหา และในระดับโรงเรียนใช้วิธีการประชุมแบบปรึกษาหารือ และการประชุมเพื่อวางระบบควบคุมคุณภาพของโรงเรียน ซึ่งผลการประเมินการเปลี่ยนแปลงเชิงผลลัพธ์พบว่า พลังอำนาจครูเพิ่มขึ้นทุกตัวบ่งชี้

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับกับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม (Collective Teacher Efficacy) ยังไม่พบว่า มีการเผยแพร่มาก่อนหน้านี้ในประเทศไทย แต่มีงานวิจัยที่ศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองของครู (Self-Efficacy of the Teachers) ได้แก่

จรินทร์ วินทะไชย์ (2541) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยศึกษากับปัจจัยประสบการณ์ความสำเร็จในการสอน การอนุมานสาเหตุของการสอน ประสบการณ์จากตัวแบบ ความวิตกกังวล ทักษะติดต่อวิชาที่สอน ระยะเวลาของประสบการณ์ในการสอน และการสอนตรงตามสาขาที่สำเร็จการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 410 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยที่ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ความสามารถของครู คือ ประสบการณ์ความสำเร็จในการสอน ทักษะติดต่อวิชาที่สอน และประสบการณ์จากตัวแบบ 2) ปัจจัยที่ส่งผลทางตรงเชิงลบต่อการรับรู้ความสามารถของครู คือ ความวิตกกังวล 3) ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมต่อการรับรู้ความสามารถของครู คือ ทักษะติดต่อวิชาที่สอน ประสบการณ์จากตัวแบบ ระยะเวลาของประสบการณ์ในการสอน การอนุมานสาเหตุของความสำเร็จในการสอนจากความสามารถ และการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จในการสอนจากความพยายาม 4) รูปแบบความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิจัยนี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้ความสามารถของครูได้ประมาณร้อยละ 38 ($R^2 = .62$)

งานวิจัยต่างประเทศ

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางวิชาการ

สปิริโต (Spirito, 1990, p. 3986-A อ้างถึงใน พรสุรีย์ สุทธนะวัฒน์, 2549, หน้า 57) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียนในฐานะผู้นำทางวิชาการของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในรัฐแคลิฟอร์เนีย ที่มีผลต่อความสำเร็จทางวิชาการของนักเรียน ได้ผลที่น่าสนใจอย่างหนึ่งว่า การพัฒนาบุคลากรของครูใหญ่มีความสำคัญต่อความสำเร็จทางวิชาการของนักเรียน

แพนเทลลิดส์ (Pantelides, 1991 ถึงใน พรสุรีย์ สุทธนะวัฒน์, 2549, หน้า 57) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีองค์ประกอบใดของพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ที่สามารถอธิบายความแปรปรวนคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

บัซซี (Buzzi, 1991 อ้างถึงใน มณฑา วิญญูโสภิต, 2547, หน้า 131) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของโรงเรียนกับองค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ในรัฐคอนเนตทิคัต พบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของโรงเรียน และเป็นตัวพยากรณ์ความมีประสิทธิภาพของโรงเรียน ได้อีกด้วย

ฮอลลิงเจอร์ และเฮ็ค (Hallinger & Heck, 1996, pp. 5-44) ได้สังเคราะห์งานวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพจากงานวิจัยจำนวน 22 เรื่อง โดยได้ทำการทดสอบอิทธิพลทางตรงของผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า งานวิจัย

จำนวน 6 เรื่อง ระบุว่าอิทธิพลทางตรงของผู้บริหารโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน งานวิจัยอีกจำนวน 7 เรื่อง พบว่า มีอิทธิพลในลักษณะผสม (Mixed Effect) และงานวิจัยอีกจำนวน 9 เรื่อง พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้ฮอลล์และเฮย์ยังได้ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองจำนวน 19 แบบที่มีตัวแปรคั่นกลางระหว่างผู้บริหารโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า งานวิจัยจำนวน 15 เรื่อง แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของผู้บริหารโรงเรียนมีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในเชิงบวก และงานวิจัยอีกจำนวน 2 เรื่อง พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนไม่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเลย

เบลส และเบลส (Blasé & Blasé, 1998, 1999 a) ได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพจากมุมมองของครู (Effective Instructional Leadership through the Teachers' Eyes) ผลการศึกษาพบว่า เมื่อผู้นำทางวิชาการได้กำกับติดตามและให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับกระบวนการสอนและการเรียนรู้จะทำให้ครูมีความรู้สึกและพฤติกรรมการสอนที่ดีขึ้น มีการนำความคิดใหม่ๆ มาใช้ มีการนำกลยุทธ์ในการสอนหลากหลายมาใช้ มีการตอบสนองต่อนักเรียนได้หลากหลาย มีการเตรียมและวางแผนเกี่ยวกับบทเรียนด้วยความรอบคอบ มีความท้าทายและให้ความสำคัญกับกระบวนการสอน และใช้การตัดสินใจอย่างมีอาชีพในการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการปฏิบัติในห้องเรียน ครูได้ชี้ให้เห็นว่าภาวะผู้นำทางวิชาการนั้นก่อให้เกิดอิทธิพลในเชิงบวกต่อแรงจูงใจ ความพึงพอใจ ความเชื่อมั่น และความรู้สึกมั่นคง ในทางตรงกันข้ามผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่ได้ใส่ใจต่อการกำกับติดตามและให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการสอนของครูและกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้มีอิทธิพลในเชิงลบต่อครูและการปฏิบัติในห้องเรียน (Blasé & Blasé, 1998) ครูที่อยู่กับผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่มีความเป็นผู้นำทางวิชาการจะมีความรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้ง โกรธเคือง และรู้สึกไร้ค่า และทำให้มีความรู้สึกต่อสิ่งต่อไปนี้อยู่ในระดับที่ต่ำ ได้แก่ ความไว้วางใจและความเคารพต่อผู้บริหารโรงเรียน แรงจูงใจ และการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นต้น

เอลิก-ไมเอิลคาร์เรค (Alig-Mielcarek, 2003, p. 36; Larson-Knight, 2000; Blasé & Blasé, 1998, 1999 a, 1999 b; Sheppard, 1996; Chrispeels, 1992) ได้สังเคราะห์ผลการวิจัยที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการที่มีต่อการสนับสนุนในการพัฒนาความเป็นมืออาชีพและการพัฒนาบุคลากร และก่อให้เกิดผลในเชิงบวกต่อการปฏิบัติในห้องเรียน พบว่า ผู้นำที่มีพฤติกรรมที่ขอบบอกลำโพงให้บุคลากรฟังในสิ่งที่เกี่ยวกับแนวโน้มและประเด็นสำคัญทางการศึกษา ให้กำลังใจแก่บุคลากรในการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนาและการประชุม สร้างวัฒนธรรมเกี่ยวกับความร่วมมือและการเรียนรู้ สนับสนุนในด้านการสอนงาน (Coaching) ใช้วิธีการสืบเสาะ (Inquiry) ในการขับเคลื่อนด้านการพัฒนาบุคลากร ตั้งเป้าหมายการพัฒนาความเป็นมืออาชีพกับครู

และการจัดหาทรัพยากรที่สนับสนุนครูในการใช้นวัตกรรมที่มีความหลากหลายทั้งในด้านวิธีการ วัสดุอุปกรณ์ กลยุทธ์ในการสอน และเทคโนโลยีในห้องเรียน สิ่งทีกล่าวนี้นี้จะช่วยทำให้เพิ่ม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ (Sheppard, 1996; Blasé & Blasé, 1998)

เอลิก-ไมเอ็ลคาเร็ค และฮอย (Alig-Mielcarek & Hoy, 2005) ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบ ของโมเดลภาวะผู้นำทางวิชาการ และโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการ บรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการว่ามีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างไร โดยการใช้โมเดลสมการโครงสร้างและได้ควบคุมตัวแปรทางด้านสถานภาพด้านเศรษฐกิจสังคม พวกเขาพบว่า โมเดลภาวะผู้นำทางวิชาการ ประกอบด้วย 1) การกำหนดนิยามและการสื่อสาร เป้าหมายร่วมกัน 2) การสนับสนุนในการพัฒนาวิชาชีพของครู และ 3) การกำกับติดตามและป้อน ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับกระบวนการเรียนและการสอน นอกจากนี้ยังพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการมี อิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผ่านบรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการ และ บรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อิชเชอวูด (Isherwood, 1973 อ้างถึงใน อาร์ สันหลวี, 2545, หน้า 21) ได้ศึกษาพบว่า ครูใหญ่ที่ให้ครูมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เชื่อมั่นในความสามารถของครู จะช่วยให้ครูมีความคิด ริเริ่มและเป็นผู้นำ ซึ่งสอดคล้องกับวิลสัน (Wilson, 2000 อ้างถึงใน McGuigan, 2005, p. 55) ที่ได้ ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนกับการเสริมสร้างพลังอำนาจ ให้กับครู ซึ่งมีมติหนึ่งของการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูก็คือ ผลกระทบ (Impact) ซึ่งวิลสันได้ให้ นิยามว่า หมายถึง “ระดับของพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดจากการรับรู้ซึ่งก่อให้เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อม ในการทำงานของบุคคล (The degree to which one's behavior is perceived as producing intended effects on one's task environment.)” (Wilson, 2000, p. 2 อ้างถึงใน McGuigan, 2005, p. 55) วิลสันพบว่า ถ้าผู้บริหารโรงเรียนมีพฤติกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูมากขึ้นก็ยิ่งจะทำให้ ครูมีความรู้สึกว่าเขาสามารถทำงานได้สมบูรณ์มากขึ้น (The more principals participate in empowering behaviors, the greater the impact teachers feel they are able to make by fulfilling work-related tasks.) (Wilson, 2000, p. 8 cited in McGuigan, 2005, p. 55)

รอส และเกรย์ (Ross & Gray, 2004 cited in McGuigan, 2005, pp. 49-53) นักวิจัย ชาวแคนาดาได้พัฒนาโมเดลสมการ โครงสร้างเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของ ผู้บริหารโรงเรียนกับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม พบว่า ภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ ของผู้บริหาร โรงเรียนมีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม (Transformational leadership measured by these items had a significant effect on teacher collective efficacy.) (Ross & Gray, 2004 cited in McGuigan, 2005, p. 51) นอกจากนี้ รอส และเกรย์

ยังได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารโรงเรียนต้องรับผิดชอบงานที่มีลักษณะเฉพาะต่อไปนี้ คือ 1) สร้างอิทธิพลต่อการรับรู้ของครูเกี่ยวกับข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Influence Teacher Perceptions of Achievement Data) 2) ช่วยเหลือครูในการกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสม (Help Teachers set Appropriate Goals) และ 3) จัดให้มีการพัฒนาความเป็นมืออาชีพที่มีคุณภาพ (Provide Teachers with High Quality Professional Development) (Ross & Gray, 2004 cited in McGuigan, 2005, p. 51)

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศที่เน้นทางด้านวิชาการ

เวเบอร์ (Weber, 1971) ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตใจกลางเมืองใหญ่จำนวน 4 แห่ง และเป็นโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพเวเบอร์พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญมากต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนมี 7 ประการ คือ 1) ภาวะผู้นำที่แข็งแกร่งเพราะผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ที่มีอิทธิพลในการกำหนดคุณลักษณะของโรงเรียน 2) ความคาดหวังต่อนักเรียนในระดับสูง 3) บรรยากาศที่เป็นระเบียบและความเงียบ 4) การเน้นที่ทักษะการอ่านและการตระหนักในด้านการออกเสียงคำศัพท์ 5) การประเมินผลทักษะของนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการสอนจำนวนน้อยครั้ง 6) การเสริมทักษะการอ่านให้นักเรียนเป็นรายบุคคล และ 7) การสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนเป็นรายบุคคล และข้อค้นพบดังกล่าวนี้ได้ถูกศึกษาซ้ำอีกครั้งโดยบรูค โอเวอร์และ เลซ็อตเท (Brookover & Lezotte, 1979)

บรูค โอเวอร์ และ เลซ็อตเท (Brookover & Lezotte, 1979) ได้ศึกษาโรงเรียนในรัฐมิชิแกนจำนวน 8 โรงเรียน โรงเรียนจำนวน 6 แห่ง เป็นโรงเรียนที่มีการพัฒนาและเป็นโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพจากการเปรียบเทียบกับผลการประเมินผลโดยใช้การอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานประจำปี ซึ่งดำเนินการโดยฝ่ายการศึกษาของรัฐมิชิแกน ในระดับชั้นเกรด 4 และเกรด 7 และโรงเรียนอีก 2 แห่งที่มีคะแนนลดลงหรือเป็นโรงเรียนที่ไม่มีประสิทธิภาพจากการประเมินผลคราวเดียวกัน โรงเรียนเหล่านี้ทั้งหมดได้ถูกสังเกตและสัมภาษณ์โดยนักวิจัยที่ได้รับการฝึกอบรมมา และบุคลากรของโรงเรียนได้ถูกสอบถามสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเกี่ยวกับโรงเรียน การสังเกต การสัมภาษณ์ และแบบสอบถามได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้สามารถแยกสารสนเทศที่สามารถบ่งชี้ความแตกต่างระหว่างโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพและไม่มีประสิทธิภาพได้

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพนั้น ได้การดำเนินการดังต่อไปนี้

1. เน้นในด้านเป้าหมายและวัตถุประสงค์โดยเฉพาะวิชาการอ่านและคณิตศาสตร์
2. มีความเชื่อว่านักเรียนทุกคนสามารถเรียนได้ โดยมีได้คำนึงถึงปัจจัยที่อยู่ภายนอกการควบคุมของโรงเรียน
3. ตั้งความคาดหวังทางด้านวิชาการในระดับสูงสำหรับนักเรียนทุกคน
4. มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่าในการสอนการอ่านขั้นพื้นฐานและทักษะคณิตศาสตร์

5. บริหารเวลาที่มีมากกว่าในวิชาการอ่านและคณิตศาสตร์

6. นำโปรแกรมการประเมินผลมาเป็นส่วนหนึ่งของความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้

(Accountability)

7. มีผู้บริหารโรงเรียนที่แสดงออกในด้านพฤติกรรมของการเป็นผู้นำทางวิชาการ เขาเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นมากกว่า จัดบรรยากาศโรงเรียนให้มีความเป็นระเบียบและคงเข้มงวด และประเมินความก้าวหน้าของโรงเรียนเพื่อสู่เป้าหมายทางด้านวิชาการ

ผลจากการวิจัยเหล่านี้แสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างที่น่าพิจารณาระหว่างโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จ ถึงแม้ว่าจะมีปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมและภูมิหลังทางด้านครอบครัวแตกต่างกัน

เอ็ดมอนด์ (Edmonds, 1979, pp. 15-27) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียนที่เมืองคิทรอยท์ รัฐมิชิแกน โดยเอ็ดมอนด์และเพื่อน ๆ ได้เริ่มค้นหาโรงเรียนที่มีประสิทธิผลที่ทำให้การศึกษากับเด็กยากจนในเมืองคิทรอยท์ การค้นหาได้เริ่มในเดือนกันยายน ค.ศ. 1974 โดยการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ของสแตนฟอร์ด (Stanford Achievement Test) และแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานของไอโอวา (Iowa Test of Basic Skills) จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 โรงเรียน ในการนิยามโรงเรียนที่มีประสิทธิผลนั้น เอ็ดมอนด์ให้นิยามว่า หมายถึง โรงเรียนที่ได้รับค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับหรือมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนในระดับเมือง (The City Average) ที่ระดับชั้นเรียนเดียวกันในวิชาคณิตศาสตร์และการอ่าน โรงเรียนที่ไม่มีประสิทธิผลนั้นถูกนิยามว่า หมายถึง โรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนในระดับเมือง เช่นเดียวกัน เอ็ดมอนด์พบว่า มีโรงเรียนจำนวน 5 โรงเรียนจากที่มีทั้งหมด 20 โรงเรียนที่ถูกระบุว่า มีประสิทธิผลในการสอนทั้งวิชาคณิตศาสตร์และการอ่าน หลังจากนั้นได้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภูมิหลังของครอบครัวและสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม พบว่า มีโรงเรียนจำนวน 2 โรงเรียนที่มีปัจจัยทางด้านสังคมเหมือนกัน โดยโรงเรียนแรกมีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนในระดับเมืองในวิชาการอ่านและคณิตศาสตร์ในระยะเวลา 4 เดือน แต่อีกโรงเรียนหนึ่งมีค่าเฉลี่ยของคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนในระดับเมืองในวิชาการอ่านเป็นระยะเวลาเกือบสามเดือน และในวิชาคณิตศาสตร์เป็นระยะเวลาหนึ่งเดือนครึ่ง เมื่อเป็นเช่นนี้เอ็ดมอนด์และคณะจึงได้อนุมานว่า “ภูมิหลังด้านครอบครัวของนักเรียนมิได้เป็นสาเหตุหรือขัดขวางประสิทธิผลทางการสอนของโรงเรียนในระดับประถมศึกษา”

ต่อมาเอ็ดมอนด์ได้ขยายขอบเขตของการศึกษาในลักษณะที่กว้างกว่าเดิม โดยได้รวมโรงเรียนที่มีประสิทธิผลที่มีความแตกต่างกันทางด้านภูมิหลังทางสังคมเพิ่มเข้ามาอีก จำนวน 55 โรงเรียน หลังจากที่ได้วิเคราะห์โรงเรียนแรกที่ได้ศึกษามาก่อนล่วงหน้าและโรงเรียนที่เพิ่มเข้ามาอีก 55 โรงเรียน เอ็ดมอนด์ได้พบคุณลักษณะที่จำแนกให้เห็นความแตกต่างของโรงเรียนที่มีประสิทธิผล

คือ โรงเรียนที่มีประสิทธิผลได้สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคน ครูในโรงเรียนที่มีความรับผิดชอบต่อนักเรียนทุกคนในห้องเรียนเพื่อให้บรรลุความสำเร็จโดยไม่มีข้อบกพร่อง ครูในโรงเรียนไม่มีข้อแก้ตัวจากความรับผิดชอบด้านการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน คำกล่าวอ้างเกี่ยวกับภูมิหลังหรือคุณลักษณะทางด้านครอบครัวไม่มีน้ำหนักมากนัก ครูทุกคนมีความรับผิดชอบในการสอนและนักเรียนทุกคนได้รับการสั่งสอนให้มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ โรงเรียนที่มีประสิทธิผลเหล่านี้ได้หลีกเลี่ยงการกระทำและกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กับกลยุทธ์ในการสอน ครูมีการประเมินผลซ้ำอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับงานและการเปลี่ยนแปลงในด้านการสอน เพื่อให้สนองตอบต่อความต้องการของนักเรียน โรงเรียนที่มีประสิทธิผลนั้นมีภาวะผู้นำที่แข็งแกร่ง สิ่งหนึ่งที่เป็นคุณลักษณะสำคัญที่สุด ที่สัมผัสได้และขาดไม่ได้ของโรงเรียนที่มีประสิทธิผลก็คือภาวะผู้นำทางการบริหารที่แข็งแกร่ง ซึ่งถ้าปราศจากองค์ประกอบในการจัดการโรงเรียนที่ดีเหล่านี้ ก็ไม่สามารถนำพาโรงเรียนไปสู่โรงเรียนที่มีประสิทธิผลได้

จากผลการวิจัยของเอ็ดมอนพอสสรุปได้ว่า โรงเรียนที่มีประสิทธิผลนั้นมีบรรยากาศของความคาดหวังว่านักเรียนทุกคนจะสามารถประสบความสำเร็จได้ในระดับสูง ครูในโรงเรียนให้การสนับสนุนและปลูกฝังความเชื่อมั่นในเรื่องความสามารถของนักเรียนว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางวิชาการได้ โรงเรียนที่มีประสิทธิผลนั้นมีบรรยากาศที่เป็นระเบียบ มีความเข้มงวด มีความเฝ้าระวังและเป็นสิ่งนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ การดำเนินการด้านอาคารสถานที่ได้มีการจัดระบบเพื่อให้เอื้อต่อหลักการสอนและการเรียนรู้ เวลาที่ใช้ในการสอนนั้นต้องมาก่อนหน้ากิจกรรมอื่น ๆ ของโรงเรียน การตัดสินใจที่กระทำโดยผู้บริหารโรงเรียน ครูและนักเรียน ต้องทำให้ดีที่สุดเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน และประการสุดท้าย โรงเรียนที่มีประสิทธิผลมีการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการสอนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ อาคารสถานที่ การกำหนดระดับผลการเรียน การจัดชั้นเรียน และการศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคล ผลการวิจัยของเอ็ดมอนด์ได้แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนสามารถที่จะจัดการศึกษาให้กับนักเรียนทุกคนมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงได้โดยมิได้คำนึงถึงปัจจัยทางด้านภูมิหลังของครอบครัวและสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

เพอร์คีย์ และสมิธ (Purkey & Smith, 1983, pp. 427-452) ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการศึกษาในด้านประสิทธิผลของโรงเรียนกว่า 100 เรื่อง การศึกษารุ่นนี้ได้จำกัดขอบเขตเฉพาะปัจจัยในระดับโรงเรียนที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียน การทบทวนวรรณกรรมนี้แตกต่างจากการทบทวนวรรณกรรมอื่น ๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียนในสามด้าน คือ การเริ่มต้นของพวกเขาเต็มไปด้วยความสงสัย การรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่ใช้รวมไปถึงการศึกษาที่มีลักษณะสุดโต่ง ได้แก่ การศึกษารายกรณี การสำรวจ และนอกจากนี้ยังมีการประเมินผล และการศึกษาเกี่ยวกับการนำโครงการไปปฏิบัติและทฤษฎีองค์การ พวกเขาสรุปว่า

โรงเรียนที่มีประสิทธิผลทางด้านการวิชาการจะมีความแตกต่างในด้านวัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ โครงสร้าง กระบวนการ และบรรยากาศในด้านค่านิยมและบรรทัดฐาน (Climate of Values and Norms) ที่เน้นในการการสอนและการเรียนรู้ที่ประสบผลสำเร็จ

เพอร์คีย์ และสมิธ (Purkey & Smith) ได้อธิบายเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะที่มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างและกระบวนการไว้ดังนี้ ตัวแปรด้านโครงสร้างขององค์กรที่ระบุให้เป็นโรงเรียนที่มีประสิทธิผลทางวิชาการนั้น ประกอบด้วย ภาวะผู้นำทางวิชาการ การบริหารโรงเรียนโดยยึดโรงเรียนเป็นฐาน การอยู่คงที่ของบุคลากร การมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากผู้ปกครอง การให้ความสำคัญกับความสำเร็จทางด้านการวิชาการ การให้ความสำคัญกับเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้สูงที่สุด และการสนับสนุนจากท้องถิ่น ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับองค์การเหล่านี้มิได้เป็นสิ่งรับประกันว่าโรงเรียนจะเป็นโรงเรียนที่มีประสิทธิผล แต่อย่างไรก็ตามถ้าตัวแปรเหล่านี้มีอยู่ในโรงเรียนก็อาจจะทำให้โรงเรียนมีประสิทธิผลมากกว่าในการจัดการศึกษาให้แก่นักเรียนทุกคน โดยไม่ต้องคำนึงถึงภูมิหลังด้านครอบครัวและสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของนักเรียน

ตัวแปรด้านกระบวนการที่ระบุว่าเป็นวัฒนธรรมและบรรยากาศโรงเรียน คือ การวางแผนแบบร่วมมือกันและความสัมพันธ์ของเพื่อนร่วมงาน การมีความรู้สึกสำนึกเกี่ยวกับชุมชน เป้าหมายมีความชัดเจนและตั้งความคาดหวังร่วมกันในระดับสูง และความมีระเบียบวินัย ปัจจัยเหล่านี้เพียงลำพังมิได้เป็นสิ่งที่ทำให้แน่ใจได้ว่าวัฒนธรรมและบรรยากาศจะทำให้เป็นโรงเรียนที่มีประสิทธิผล แต่วัฒนธรรมของโรงเรียนหรือโดยเฉพาะอย่างยิ่งบรรยากาศของโรงเรียนดูเหมือนว่าจะเป็นปัจจัยที่กำหนดในด้านความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโรงเรียน (Purkey & Smith, 1983, p. 444; Alig-Mielcarek, 2003, p. 35)

ล็อก และเลธัม (Locke & Latham, 1990 cited in Alig-Mielcarek, 2003, p. 36) ได้กล่าวว่า การตั้งเป้าหมายเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลวิธีหนึ่งในการเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน พวกเขาได้ตั้งข้อสันนิษฐานว่าเป้าหมายสามารถเพิ่มความตั้งใจในการปฏิบัติงาน โดยเพิ่มความพยายามมากขึ้นกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมาย เพิ่มความอดทนต่อการบรรลุความสำเร็จ และเพิ่มการพัฒนากลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เรื่องดังกล่าวเป็นสิ่งที่ถูกต้องแม้ว่าจะเป็นองค์การที่มีลักษณะการจับคู่แบบหลวม ๆ (Loosely-Coupled Organizations) เช่น โรงเรียนของรัฐบาล บุคไบน์เดอร์

(Bookbinder, 1992 cited in Alig-Mielcarek, 2003, p. 37) ได้อธิบายว่า การสื่อสารบ่อย ๆ เกี่ยวกับเป้าหมายของโรงเรียนโดยผู้นำทางด้านการสอนจะช่วยส่งเสริมให้ครูมีความรู้สึกมีส่วนร่วมรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Accountability) มีความรู้สึกเป็นตัวของตัวเอง และมีการปรับปรุงการสอน ผู้บริหารโรงเรียนที่นิยามและสื่อสาร เป้าหมายที่ร่วมกันตั้งขึ้นกับครูในโรงเรียน จะทำให้เป็นแนวทางแก่โรงเรียนในการมุ่งไปสู่จุดศูนย์รวมร่วมกัน จุดศูนย์รวมร่วมกันนี้อยู่ที่บรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้าน

วิชาการซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของครูในห้องเรียนซึ่งจะนำไปสู่การเป็นโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ (Bookbinder, 1992; Smith & Piele, 1997 cited in Alig-Mielcarek, 2003, p. 37; Blasé & Blasé, 1998, 1999 a)

ลี, สมิท และ โครแมงเกอร์ (Lee, Smith & Cromanger, 1995) ได้ทำการวิเคราะห์โมเดล การปฏิรูปโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยวิเคราะห์ข้อมูลจาก National Educational Longitudinal Study จากปี ค.ศ. 1988 ถึงปี ค.ศ. 1990 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางด้านวิชาการของนักเรียนจาก โรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 820 โรงเรียน พวกเขาได้แบ่งโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 ประเภท คือ โรงเรียนที่จัดโครงสร้างองค์การแบบระบบราชการ (Bureaucratically Organized Schools) และโรงเรียนที่จัดโครงสร้างองค์การแบบเอื้ออาทร (Communally Organized Schools) โดยนิยามว่าโรงเรียนที่จัดองค์การแบบระบบราชการนั้นมีการบริหารงานแบบบนลงล่าง (Top-down Governance) เน้นกฎระเบียบและกระบวนการทำงานมีลักษณะเป็นทางการ และกิจกรรม ด้านวิชาการมีลักษณะเฉพาะเจาะจง แต่ในตรงกันข้ามโรงเรียนที่จัดองค์การแบบเอื้ออาทร ได้ให้อำนาจกับครูมากกว่าในด้านหลักสูตรและการสอน ส่งเสริมความร่วมมือกันของคณะครู และส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะที่เป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) คณะผู้วิจัยได้พบคุณลักษณะขององค์การที่มีลักษณะเฉพาะจำนวน 4 ด้าน มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนที่จัดโครงสร้างองค์การแบบเอื้ออาทร และมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ คุณลักษณะของโรงเรียนเหล่านี้ คือ การให้ความสำคัญกับงานด้านวิชาการโดยเฉพาะหลักสูตร การสอนตามสภาพจริง (Authentic Instruction) ความรับผิดชอบร่วมกันของคณะครูที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และบรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการ บรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการได้ถูกนิยามว่า หมายถึง การที่โรงเรียนได้สื่อความหมายอย่างสม่ำเสมอให้นักเรียนมีความมุ่งมั่น เพื่อให้มีมาตรฐานที่สูงและอุทิศตัวเองสำหรับความพยายามในการศึกษาเล่าเรียน คุณลักษณะเหล่านี้ได้ถูกประเมินโดยใช้แบบสำรวจ NELS โดยการเก็บข้อมูลกับผู้บริหารโรงเรียนและนักเรียน ผลการวิจัยพบว่าโรงเรียนที่มีบรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการอยู่ในระดับสูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทั้งวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ในปี ค.ศ. 2002 ฮอย, สวีทแลนด์ และสมิทธิ (Hoy, Sweetland & Smith, 2002, pp. 77-93) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการ การรับรู้ความสามารถของคณะครู และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ พวกเขาได้เสนอโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ดังนี้ บรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการมีอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมีอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 97 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า บรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .44 ($r = .44$) แม้จะมีการควบคุมตัวแปรสถานภาพทางด้านเศรษฐกิจสังคม คณะผู้วิจัยได้สรุปไว้ในงานวิจัยฉบับนี้ว่า บรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมากกว่าการมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ และยังพบอีกว่าเมื่อการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมีค่าสูงขึ้น จะยิ่งทำให้บรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการมีศักยภาพมากที่สุด

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู

ไรน์ฮาร์ต และชอร์ต (Rinehart & Short, 1993 อ้างถึงใน ปิยะธิดา วรญาโณปกรณ์, 2546, หน้า 57) ได้ศึกษาความพึงพอใจในงานและการเสริมสร้างพลังอำนาจกับครูที่มีความเป็นผู้นำพบว่า ครูที่มีความเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบในการตัดสินใจด้านการจัดการเรียนการสอน การจัดงบประมาณ การจัดการด้านหลักสูตร และรู้สึกว่าการสอนส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และ โรงเรียนที่จัดการสอนโดยอาศัยประสบการณ์เข้ามามีส่วนร่วมทำให้เกิดการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู และครูมีความพึงพอใจในงาน

เคล็คเกอร์ และโลดแมน (Klecker & Loadman, 1996 a) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระดับการรับรู้ของการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู และเปรียบเทียบระดับการรับรู้การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูโดยจำแนกตามคุณลักษณะทางด้านประชากร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ครูที่ทำงานอยู่ในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ The 307 Capital School ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากรัฐโอไฮโอ ในฤดูใบไม้ร่วง ค.ศ. 1994 และฤดูหนาวปี ค.ศ. 1995 จำนวน 10,544 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ The School Participant Empowerment Scale (SPES) ที่พัฒนาโดยชอร์ตและไรน์ฮาร์ต (Short & Rinehart, 1992) ซึ่งวัดการเสริมสร้างพลังอำนาจของครูใน 6 มิติ คือ 1) การตัดสินใจ (Decision-Making) 2) การพัฒนาความเป็นมืออาชีพ (Professional Growth) 3) สถานภาพ (Status) 4) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self Efficacy) 5) ความเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) และ 6) ผลกระทบ (Impact) เครื่องมือฉบับนี้มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Type) วัดความรู้สึกตั้งแต่ 1 - ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 5 - เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 38 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาความเป็นมืออาชีพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 2) การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 3) สถานภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 4) ผลกระทบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 5) การตัดสินใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 และ 6) ความเป็นตัวของตัวเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู มีความ

แตกต่างกันเล็กน้อยเมื่อจำแนกตามข้อมูลทางด้านประชากร กล่าวคือ มิตินิการตัดสินใจ และมิตินิการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่า ไม่มีค่าความแตกต่างกัน มิตินิการพัฒนาความเป็นมืออาชีพ พบว่า ครูเพศหญิง มีการรับรู้ที่สูงกว่าเพศชาย มิตินิสถานภาพ มิตินิผลกระทบ มิตินิความเป็นตัวของตัวเอง และคะแนนรวมของเครื่องมือทั้งฉบับพบว่า มีความแตกต่างกันเมื่อจำแนกตามระดับการสอนของครู ยกเว้นมิตินิความเป็นตัวของตัวเองพบความแตกต่างเฉพาะครูในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีการรับรู้ที่สูงกว่าครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย และประการสุดท้ายไม่พบความแตกต่างของการเสริมสร้างพลังอำนาจในทุกมิติ เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ตามจำนวนปีที่ทำการสอน

สวีทแลนด์ และฮอย (Sweetland & Hoy, 2000, pp. 721-722, 724) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของโรงเรียนกับผลลัพธ์ทางการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ คือ เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศโรงเรียน การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูและประสิทธิผลของโรงเรียน รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูจำนวน 2,741 คน ที่สอนอยู่ในโรงเรียนระดับกลาง (Middle School) ที่เปิดสอนระดับเกรด 5 ถึง 8, เกรด 6 ถึง 8 หรือ เกรด 7 ถึง 8 ที่ตั้งอยู่ในรัฐนิวเจอร์ซีย์ จำนวน 86 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำชั้นที่เพื่อนร่วมงาน (Collegial Leadership) มีความสัมพันธ์กับการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู ความเป็นมืออาชีพของครู (Teacher Professionalism) มีความสัมพันธ์กับการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู บรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการมีความสัมพันธ์กับการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู ความกดดันจากสิ่งแวดล้อม (Environment Press) ไม่มีความสัมพันธ์กับการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู ตัวแปรด้านบรรยากาศโรงเรียนสามารถร่วมกันพยากรณ์การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูเท่ากับ .67 (Multiple $R = .67$) และอธิบายความแปรปรวนการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูได้ร้อยละ 43 โดยบรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการสามารถพยากรณ์การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูได้เท่ากับ .36 ($R = .36$) และภาวะผู้นำชั้นที่เพื่อนร่วมงานสามารถพยากรณ์การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูได้เท่ากับ .28 ($R = .28$) นอกจากนี้การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนได้เท่ากับ .69 ($R = .69$) การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการอ่านได้เท่ากับ .78 ($R = .78$) และการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้เท่ากับ .80 ($R = .80$)

ก๊อดดาร์ด (Goddard, 2002) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติงานขององค์การ โรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 45 โรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า การที่ครูมีอำนาจในการตัดสินใจมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม กล่าวคือ ยิ่งครูได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในการตัดสินใจ

ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการเรียนการสอนมากเท่าใดก็ยิ่งจะทำให้ระดับของการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมากขึ้นเท่านั้น (The more teachers are given the power to influence school decisions concerning the instructional program, the greater their levels of perceived collective efficacy) นอกจากนี้ก็อดคาร์ด ยังได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมให้มีระดับที่สูงขึ้นเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหาร โรงเรียน ซึ่งต้องทำงานอย่างรอบคอบในการสร้างการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม นอกจากนี้ก็อดคาร์ดยังได้เตือนอีกว่า ผู้บริหาร โรงเรียนไม่ควรสร้างการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมง่าย ๆ โดยการเปลี่ยนอำนาจในการตัดสินใจไปให้ครู แต่ผู้บริหาร โรงเรียนควรจะเปิดโอกาสให้ครูได้ตัดสินใจในส่วนที่สอดคล้องกับบทบาทของครู

รอส โฮกาโบม-เกรย์ และเกรย์ (Ross, Hogaboam-Gray & Gray, 2003) ที่ได้ศึกษากับโรงเรียนประถมศึกษาในแคนาดา จำนวน 140 โรงเรียน พบว่า ความรู้สึกในการเป็นเจ้าของกระบวนการในการจัดการศึกษามีอิทธิพลอย่างสูงต่อการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม กล่าวคือผู้บริหารโรงเรียนที่ให้การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู โดยสนับสนุนให้ครูได้ร่วมกำหนดเป้าหมายมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และร่วมวางแผนในด้านความต้องการของโรงเรียนมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม

แบนดูรา (Bandura, 1993, pp. 117-148) เป็นบุคคลแรกที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน แม้ว่านักเรียนจะมีสถานภาพด้านเศรษฐกิจสังคมอยู่ในระดับต่ำ โรงเรียนที่คณะครูมีการรับรู้ความสามารถในภาพรวมอยู่ในระดับสูงจะมีความตื่นตัวในการทำงาน ซึ่งแตกต่างจากโรงเรียนที่คณะครูมีความกลางเฉยและสงสัยเกี่ยวกับความสามารถในภาพรวมจะมีความรู้สึกที่หดหู่ซึ่งทำให้ความก้าวหน้าทางด้านวิชาการนั้นลดลงหรือมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่ำ

ก็อดคาร์ด, ฮอย และวูลฟอล์ก-ฮอย (Goddard, Hoy & Woolfolk-Hoy, 2000 a, pp. 497-507) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาบทบาทของการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมและผลกระทบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยได้พัฒนาโมเดลเชิงทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมซึ่งมีลักษณะเหมือนกันกับโมเดลการรับรู้ความสามารถของครูในระดับปัจเจกบุคคล (Model of Individual Teacher Efficacy) ที่พัฒนาโดยเชนเนน-โมแรน และฮอย (Tshannen-Moran & Hoy, 1998) นอกจากนี้ พวกเขายังได้พัฒนาเครื่องมือวัดเพื่อใช้ในการประเมินการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมซึ่งมีพื้นฐานในทางทฤษฎีมาจากการรับรู้ความสามารถของครูในระดับ

ปัจเจกบุคคลที่พัฒนาโดยแซนเนน-โมแรน และฮอย (Tshannen-Moran & Hoy, 1998) โดยแบ่งออกเป็นสองมิติ คือ การวิเคราะห์งานด้านการสอน (Analyzing the Teaching Task) และการประเมินสมรรถภาพด้านการสอน (Assessing Teaching Competence) เครื่องมือฉบับนี้วัดความรู้สึกในระดับกลุ่ม โดยการสอบถามความรู้สึกเกี่ยวกับการรับรู้ ความสามารถของคณะครูในภาพรวม ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคอร์ท (Likert Scale) ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Agree) ถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Disagree) ข้อคำถามประกอบไปด้วย การประเมินทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ในทั้งสองมิติของการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม ยกตัวอย่างเช่น

1. ครูในโรงเรียนนี้มีวิธีการทำให้นักเรียนมีความพร้อมในการเรียนรู้ (การประเมินสมรรถภาพด้านการสอน การประเมินเชิงบวก)
2. ถ้ามีเด็กคนหนึ่งไม่ต้องการเรียนหนังสือ ครูในโรงเรียนนี้จะเลิกสอน (การประเมินสมรรถภาพด้านการสอน การประเมินเชิงลบ)
3. การขาดแคลนวัสดุและอุปกรณ์การสอนทำให้การสอนเป็นสิ่งที่มีความยากลำบากมาก (การวิเคราะห์งานด้านการสอน, การประเมินเชิงลบ)
4. คุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียนนี้ช่วยเอื้อประโยชน์แก่กระบวนการสอนและการเรียนรู้ (การวิเคราะห์งานด้านการสอน, การประเมินเชิงบวก)

ก๊อดดาร์ด, ฮอย และวูลฟอล์ค-ฮอย ได้ใช้การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นแบบ Hierarchical Linear Model ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองจำนวน 47 โรงเรียน พบว่า การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ทั้งในวิชาการอ่านและคณิตศาสตร์

ต่อมาในปี ค.ศ. 2001 ก๊อดดาร์ด และก๊อดดาร์ด (Goddard & Goddard, 2001, pp. 807-818) ได้ทดสอบความสัมพันธ์เชิงพหุระดับระหว่างการรับรู้ความสามารถของครูและการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ที่อยู่ในเมืองก๊อดดาร์ด และก๊อดดาร์ด ได้ตั้งสมมุติฐานว่า การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการรับรู้ความสามารถของครูในระดับปัจเจกบุคคล แตกต่างกันระหว่างโรงเรียนต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลก๊อดดาร์ด และก๊อดดาร์ด ได้นำการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม สถานภาพด้านเศรษฐกิจสังคมของโรงเรียน สัดส่วนของชนกลุ่มน้อย และขนาดของโรงเรียนมาเป็นตัวแปรร่วมในการวัดด้านบริบทของโรงเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมเป็นตัวพยากรณ์ที่แข็งแกร่งที่สุดต่อการรับรู้ความสามารถของครูในระดับ

ปัจเจกบุคคล ระหว่างโรงเรียนต่าง ๆ เมื่อนำสถานภาพด้านเศรษฐกิจและสังคม สัดส่วนชนกลุ่มน้อย ขนาดของโรงเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมที่ผ่านมา มาทำการทดสอบในลักษณะเป็นตัวพยากรณ์เดี่ยว (Stand-Alone Predictor) พบว่า แต่ละตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนต่อการรับรู้ความสามารถของครูในระดับปัจเจกบุคคลได้น้อยกว่าร้อยละ 25 และเมื่อนำการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมาทดสอบในลักษณะเป็นตัวพยากรณ์เดี่ยวบ้าง พบว่า การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมสามารถอธิบายความแปรปรวนต่อการรับรู้ความสามารถของครูในระดับปัจเจกบุคคลได้เกือบร้อยละ 75 และท้ายสุดได้นำสถานภาพด้านเศรษฐกิจสังคม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมที่ผ่านมา และการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมาร่วมกันเป็นตัวพยากรณ์ พบว่า สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนต่อการรับรู้ความสามารถของครูในระดับปัจเจกบุคคลได้มากกว่าร้อยละ 80 เล็กน้อย และมีข้อสังเกตที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ โมเดลผสมโดยการนำสถานภาพด้านเศรษฐกิจสังคม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมที่ผ่านมาและการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมมาร่วมกันเป็นตัวพยากรณ์นี้มีเพียงการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมเท่านั้นที่เป็นตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ก๊อดดาร์ด และก๊อดดาร์ดได้สรุปไว้ในงานวิจัยฉบับนี้ว่า การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมเป็นคุณลักษณะของบริบทในเชิงวัฒนธรรมของโรงเรียนที่มีความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งที่สุดต่อการรับรู้ความสามารถของครูในระดับปัจเจกบุคคล เมื่อเปรียบเทียบกับสถานภาพด้านเศรษฐกิจสังคม สัดส่วนของชนกลุ่มน้อย ขนาดของโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านมา

ในปี ค.ศ. 2002 ฮอย, สวีทแลนด์ และสมิธ (Hoy, Sweetland & Smith, 2002, pp. 77-93) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 97 โรงเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบโมเดลสมการ โครงสร้าง (Structural Education Model) ที่มีการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของคณะครูมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และมีค่าน้ำหนักคะแนนมากกว่าสถานภาพด้านเศรษฐกิจสังคมของนักเรียน

ก๊อดดาร์ด, โลเกอร์โฟ และฮอย (Goddard, Logerfo & Hoy, 2004, pp. 403-425) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายใน Large Midwestern State คณะผู้วิจัยได้พัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างบริบทโรงเรียนและการรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ได้นำมาใช้ในการทดสอบความเหมาะสม (Fit) ของโมเดลข้อมูล ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนและครูจากโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนปลายของรัฐ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวมได้รับอิทธิพลเชิงบวกจากประสบการณ์จากการกระทำของตนเองที่ผ่านมา (Past Mastery Experience) และได้รับอิทธิพลเชิงลบจากสถานภาพด้านเศรษฐกิจสังคมของโรงเรียน นอกจากนี้หลังจากที่ได้ควบคุมตัวแปรด้านบริบทของโรงเรียนอื่น ๆ การรับรู้ความสามารถของครูก็ยังคงเป็นตัวพยากรณ์ในเชิงบวกที่มีนัยสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในทุกวิชาที่ได้รับการทดสอบจากรัฐ

จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหาร โรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พอสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหาร โรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 กรอบแนวคิดทฤษฎีของตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา	ทฤษฎี/งานวิจัยของ
1. ภาวะผู้นำทางวิชาการ (Instructional Leadership)	- เอลิก-มิลคาเร็กและฮอย (Alig-Mielcarek & Hoy, 2005) - ฮอลลิงเจอร์และเฮ็ค (Hallinger & Heck, 1996) - อิชเชวูด (Isherwood, 1973 อ้างถึงใน อาร์ สัตหวิ, 2545) - วิลสัน (Wilson, 2000 cited in McGuigan, 2005) - รอส และเกรย์ (Ross & Gray, 2004 cited in McGuigan, 2005)
2. บรรยากาศที่เน้นด้านวิชาการ (Academic Emphasis)	- ลี สมิท และโครเมงเจอร์ (Lee, Smith & Cromanger, 1995) - สวีทแลนด์และฮอย (Sweetland & Hoy, 2000) - เอลิก-ไมเอิลคาเร็ก และฮอย (Alig-Mielcarek & Hoy, 2005) - ฮอย, สวีทแลนด์ และสมิท (Hoy, Sweetland & Smith, 2002)

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	ทฤษฎี/ งานวิจัยของ
3. การเสริมสร้างพลังอำนาจ	- ชอร์ต และไรน์ฮาร์ท (Short & Rinehart, 1992) - สวีทแลนด์ และฮอย (Sweetland & Hoy, 2000) - ก๊อดดาร์ด (Goddard, 2002) - รอส, โฮกาโบม-เกรย์ และเกรย์ (Ross, Hogaboam-Gray & Gray, 2003)
4. การรับรู้ความสามารถของคณะครูในภาพรวม (Collective Teacher Efficacy)	- ฮอยและมัสเคล (Hoy & Miskel, 2001) - แบนดูรา (Bandura, 1993) - ก๊อดดาร์ด, ฮอย และวูล์ฟอล์ก-ฮอย (Goddard, Hoy & Woolfolk-Hoy, 2000 a) - ฮอย, สวีทแลนด์ และสมิทธิ์ (Hoy, Sweetland & Smith, 2002) - ก๊อดดาร์ด, โลเกอโฟ และฮอย (Goddard, LoGerfo & Hoy, 2004)