

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ การกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยอาศัยพื้นฐานจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นเหตุผลสนับสนุนการเชื่อมโยงตัวแปรต่าง ๆ ในการสร้างโมเดล ดังนั้นผู้วิจัยจึงแบ่งการนำเสนอเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียน

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 3 โมเดลลิสเรล (LISREL Model)

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียน

1. ความหมายของการกำกับตนเองในการเรียน

การกำกับตนเองในการเรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนดำเนินการกำกับการได้มาซึ่งความรู้ และทักษะต่าง ๆ โดยมีเมตาคอนิชั่น มีแรงจูงใจ และการกระทำด้วยตนเอง (Zimmerman, 1989, p. 329) ดังนั้นผู้เรียนที่รู้จักการกำกับตนเองจึงริเริ่ม และกำกับความพยายามที่จะไฝหาความรู้ และ ทักษะต่าง ๆ ด้วยตัวเองมากกว่าที่จะอาศัยครู พ่อแม่ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ และในความหมายของ การกำกับตนเองดังกล่าว การเรียนรู้ของนักเรียนจะต้องเกี่ยวข้องกับการใช้กลวิธี เพื่อที่จะทำให้ เป้าหมายทางการเรียนบรรลุผลสำเร็จ บนพื้นฐานการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในความหมายนี้ จึงสันนิษฐานได้ว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการคือ กลวิธีกำกับตนเองในการเรียน (Self-Regulated Learning Strategies) การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อทักษะการปฏิบัติงาน (Self-Efficacy) และการตั้งเป้าหมายทางการเรียน (Academic Goals)

1.1 กลวิธีกำกับตนเองในการเรียน หมายถึง วิธีการที่นักเรียนใช้กำกับการได้มาซึ่ง ความรู้หรือทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียน รวมทั้งวิธีการต่าง ๆ เช่น การรวบรวม หรือการถ่ายโอนความรู้ การให้รางวัลต่อความสำเร็จ หรือลงโทษต่อความล้มเหลวของตนเอง การค้นคว้าหาความรู้ การท่องจำ หรือการใช้เครื่องช่วยจำ (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, p. 284)

1.2 การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการ หรือดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Bandura, 1986)

1.3 เป้าหมายทางการเรียน เช่น เกรด ค่านิยมทางสังคม หรือโอกาสในการทำงาน หลังจากสำเร็จการศึกษา จะเป็นองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุความสำเร็จ

ความหมายของการกำกับตนเองในการเรียนตามที่ ซิมเมอร์แมน (Zimmerman, 1989) ได้เสนอไว้ นั้น ซิมเมอร์แมนได้เสนอตามแนวคิดของ ธอร์เซน และมาโซนี (Thorsen & Machoney, 1974 cited in Zimmerman, 1989, p. 329) ที่ได้อธิบายการกำกับตนเองของมนุษย์ว่า การกำกับตนเองเกี่ยวข้องกับอิทธิพลของความแตกต่างของผลกรรมที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมโดยทันทีกับผลกรรมที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมในภายหลังที่มีต่อพฤติกรรมของมนุษย์ แต่คำนิยามของซิมเมอร์แมน จะเน้นการที่นักเรียนจะแสดงพฤติกรรมอย่างไรภายใต้เงื่อนไขการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งสันนิษฐานว่าแรงจูงใจของผู้เรียนจะคงอยู่ถ้ามีการรับรู้ความสามารถของตนเองเมื่อทำงานที่เฉพาะเจาะจง ดังนั้นการอธิบายการใช้กลวิธีของนักเรียนว่าเป็นการกำกับตนเอง บุคคลจะต้องรู้เป้าหมายทางการเรียน และรับรู้ความสามารถของผู้เรียนเสียก่อน ยกตัวอย่างเช่น บุคคลจะไม่สามารถอธิบายได้ว่าการที่นักเรียนออกไปดื่มกาแฟหลังจากอ่านหนังสือ หรือทำการบ้านเสร็จเป็นการใช้กลวิธีการให้รางวัลตนเองเมื่อประสบความสำเร็จ โดยไม่รู้จุดประสงค์ว่าทำไมเขาจึงใช้กลวิธีนี้ (เช่น เพื่อที่จะสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง) และไม่รู้การรับรู้ความสามารถของเขาเมื่อใช้กลวิธีนี้ (เช่น ความสามารถในการทำการบ้านได้เสร็จ และถูกต้องมากขึ้น) (Zimmerman, 1989, p. 329)

2. แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคม

การกำกับตนเองในการเรียนมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของ แบนดูรา ซึ่งเขาเชื่อว่าการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนเป็นผลเนื่องมาจากเหตุและผลที่เอื้อต่อกันระหว่าง 3 องค์ประกอบ ตามคำอธิบายของ แบนดูรา (Bandura, 1986, p.336) ความแตกต่างเกิดจากการกำหนดทางปัจจัยส่วนบุคคล (Person) สภาพแวดล้อม (Environment) และพฤติกรรม (Behavior) ของการกำกับตนเองในการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนไม่ได้กำหนดเพียงองค์ประกอบส่วนบุคคลเท่านั้น แต่มีอิทธิพลมาจากสภาพแวดล้อม และพฤติกรรมในลักษณะเป็นเหตุผลซึ่งกันและกัน ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนแก้โจทย์เรื่องการลบ เช่น $9 - 5 = ?$ ซึ่งสันนิษฐานไม่ได้ว่ากำหนดเฉพาะองค์ประกอบส่วนบุคคลในด้านการรับรู้ความ

สามารถของตนเองเท่านั้น แต่ยังมีสิ่งรบกวนทางสภาพแวดล้อม เช่น การสนับสนุนจากครู และผลที่ได้รับจากการกระทำ (เช่น ได้รับคำตอบที่ถูกต้องจากปัญหาครั้งก่อน ๆ)

แบนดูรา (Bandura, 1986) ให้ข้อควรระวังว่า ทั้ง 3 องค์ประกอบทำหน้าที่กำหนดซึ่งกันและกันก็ไม่ได้หมายความว่า องค์ประกอบทั้ง 3 นั้นจะมีอิทธิพลในการกำหนดซึ่งกันและกันอย่างเท่าเทียมกัน อิทธิพลทางสภาพแวดล้อมอาจจะมีอิทธิพลมากกว่าองค์ประกอบทางพฤติกรรม หรือองค์ประกอบส่วนบุคคลในบางบริบทเช่น ในโรงเรียนที่มีโครงสร้างทางหลักสูตรมาก หรือมีข้อจำกัดในการปฏิบัติในห้องเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ เช่น การวางแผน หรือการให้รางวัลแก่ตนเองของนักเรียน อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการกำกับตนเอง ในทางกลับกัน ในโรงเรียนที่มีกฎเกณฑ์บังคับน้อย องค์ประกอบทางด้านส่วนบุคคลหรือพฤติกรรม อาจจะมีอิทธิพลต่อการกำกับตนเองมากกว่า การกำกับตนเองในการเรียนจะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนสามารถใช้กระบวนการส่วนบุคคลในการที่จะกำกับพฤติกรรม และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้

ซิมเมอร์แมน (Zimmerman, 1989, p. 330) กล่าวว่ามีความถี่ทั่วไป 3 ประเภท ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการส่วนบุคคล ซึ่งเป็นกลวิธีที่สร้างขึ้นเพื่อควบคุมพฤติกรรมสภาพแวดล้อม หรือกระบวนการภายใน

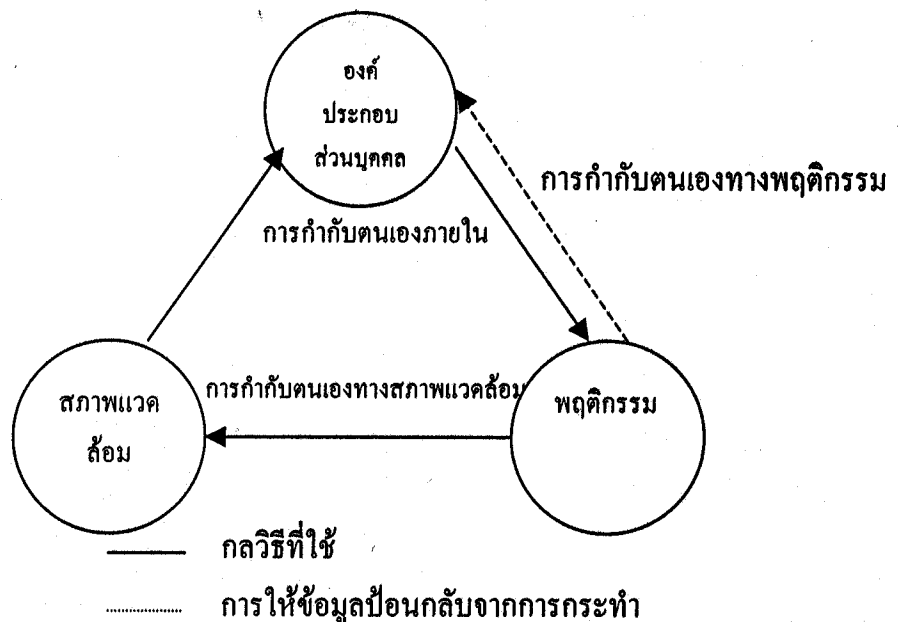
2.1 การกำกับตนเองด้านพฤติกรรม ดังภาพที่ 2 การเรียนรู้ในอดีตของนักเรียนโดยใช้กลวิธีประเมินตนเอง (เช่น การตรวจการบ้านคณิตศาสตร์) จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับความถูกต้อง และการตรวจจะต่อเนื่องกันไปจนได้รับข้อมูลป้อนกลับจากการกระทำ ในการอธิบายการกำหนดซึ่งกันและกัน ความเป็นเหตุเป็นผลก็คือ การริเริ่มส่วนบุคคลโดยการสนับสนุนการใช้กลวิธี และกำกับตนเองในการกระทำจากการรับรู้ความสามารถของตนเอง จะทำให้มีความพยายามที่จะใช้วิธีการกำกับตนเอง เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งความรู้และทักษะในรูปร่างการให้ข้อมูลป้อนกลับ

2.2 การกำกับตนเองด้านสภาพแวดล้อม ดังที่อธิบายในภาพที่ 2 เช่นเดียวกัน นักเรียนจะใช้กลวิธีการจัดกระทำกับสิ่งแวดล้อม (เช่น จัดสถานที่เรียนให้เงียบเพื่อทำการบ้านให้เสร็จ อาจเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบด้านพฤติกรรมเช่น การทำให้ไม่มีเสียงอึกทึก จัดแสงไฟให้เหมาะสม และจัดสถานที่เรียน) การที่จะใช้โครงสร้างทางสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องอาจจะขึ้นอยู่กับการรับรู้ประสิทธิภาพภายในการช่วยการเรียนรู้ ซึ่งอาจนำไปสู่การกำหนดซึ่งกันและกันโดยวงจรข้อมูลป้อนกลับทางสภาพแวดล้อม แม้ว่ากลวิธีในการเรียนรู้สามารถที่จะเริ่มจากสภาพแวดล้อม (เช่น การสอน) ตามหลักการนี้นักเรียนอาจจะไม่กำกับตนเองนอกจากพวกเขาจะอยู่ภายใต้กระบวนการส่วนบุคคล (เช่น การตั้งเป้าหมาย การรับรู้ความสามารถของตนเอง)

2.3 การกำกับตนเองภายใน ดังอธิบายในภาพที่ 2 เช่นเดียวกัน กระบวนการภายในส่วนบุคคลมีผลกระทบซึ่งกันและกันเช่นเดียวกัน นักทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคม มีความสนใจ

เป็นพิเศษต่อผลกระทบของกระบวนการเมตาคognition) ที่มีต่อกระบวนการส่วนบุคคลอื่น ๆ เช่น ความรู้พื้นฐาน หรือลักษณะความรู้สึนึกคิด เช่น วิธีการขยายเชื่อมโยง (Elaboration) ยกตัวอย่างเช่น กลวิธีขยายเชื่อมโยงในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างคำว่า “pan” ในภาษาสเปน ซึ่งมีความหมายเหมือนกับคำว่า “bread” ในภาษาอังกฤษ เช่นประโยค Bread is cooked in pan. จะทำให้นักเรียนสามารถขยายเชื่อมโยงความรู้โดยอาศัยพื้นฐานภาษาสเปนได้

แบนดูรา (Bandura, 1986) ให้ข้อสันนิษฐานว่าความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่น และรูปแบบความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันระหว่างองค์ประกอบส่วนบุคคล สภาพแวดล้อม และพฤติกรรม จะมีอิทธิพลเปลี่ยนแปลงสิ่งต่อไปนี้เป็นคือ ความพยายามที่จะกำกับตนเองส่วนบุคคล ผลกรรม และสภาพแวดล้อม ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนพยายามที่จะจดจำชื่อกระดูกส่วนต่าง ๆ ในวิชาสรีระวิทยามนุษย์ การระลึกได้ของนักเรียน จะพัฒนาได้ถ้าเขาตัดสินใจที่จะบันทึกชื่อกระดูกส่วนต่าง ๆ ที่เขาลืมด้วยตัวเอง (อิทธิพลของความพยายามที่จะกำกับตนเองส่วนบุคคล และผลกรรม อิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม) ความสามารถส่วนบุคคลของนักเรียนที่จะกำกับตนเองขึ้นอยู่กับ การเรียนรู้และพัฒนาการ นักเรียนที่มีประสบการณ์มากกว่าจะสามารถกำกับตนเองในระหว่างการเรียนรู้ได้ดีกว่า



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์หน้าที่องค์ประกอบ 3 ด้านของการกำกับตนเอง (Zimmerman, 1989, p. 330)

3. กระบวนการในการกำกับตนเอง

กระบวนการในการกำกับตนเอง ประกอบด้วย 3 กระบวนการย่อย ดังนี้ (Bandura, 1986)

3.1 กระบวนการสังเกตตนเอง (Self-Observation) บุคคลจะไม่มีอิทธิพลใด ๆ ต่อการกระทำของตนเอง ถ้าเขาไม่สนใจว่าเขากำลังทำอะไรกันอยู่ ดังนั้นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการกำกับตนเองคือ บุคคลต้องรู้ว่ากำลังทำอะไรอยู่ เพราะความสำเร็จของการกำกับตนเองนั้นส่วนหนึ่งมาจากความชัดเจน ความสม่ำเสมอ และความแม่นยำของการสังเกต กับการบันทึกตนเองในกระบวนการสังเกตตนเองนั้น แบนดูรา ได้เสนอว่า ควรมีด้านต่าง ๆ ในการพิจารณาอยู่ด้วยใน 4 ด้าน คือ ด้านการกระทำ ความสม่ำเสมอ ความใกล้เคียง และความถูกต้อง

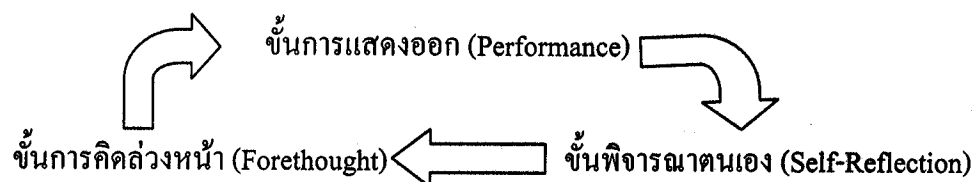
3.2 กระบวนการตัดสินใจ (Judgement Process) ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตตนเองนั้น จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนไม่มากนัก ถ้าปราศจากการตัดสินใจว่าข้อมูลดังกล่าวเป็นที่พึงพอใจหรือไม่โดยอาศัยมาตรฐานส่วนบุคคลที่ได้มาจากการถูกสอนโดยตรง การประเมินปฏิกิริยาตอบสนองของสังคมต่อพฤติกรรมนั้น ๆ และจากการสังเกตแม่แบบซึ่ง แบนดูรา ให้ความสำคัญอย่างมากต่อการถ่ายทอดมาตรฐานจากกระบวนการของแม่แบบ นอกจากการตัดสินใจที่ต้องอาศัยมาตรฐานส่วนบุคคลแล้ว ปัจจัยอีกตัวหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจคือ การเปรียบเทียบกับกลุ่มอ้างอิงทางสังคมที่ประกอบด้วยการเปรียบเทียบบรรทัดฐานของสังคม การเปรียบเทียบทางสังคม การเปรียบเทียบตนเอง และการเปรียบเทียบกับกลุ่ม

3.3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-Reaction) การพัฒนามาตรฐานในการประเมินและทักษะในการตัดสินใจจากที่กล่าวมาในข้อ 3.2 นั้น จะนำไปสู่ปฏิกิริยาต่อตนเอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งล่อใจในการที่จะนำไปสู่แนวทางบวก ทั้งในแง่ผลที่ได้เป็นสิ่งของที่จับต้องได้ หรือในแง่ความพอใจของตนเอง ส่วนมาตรฐานภายในบุคคลก็จะทำหน้าที่เป็นตัวเกณฑ์ที่จะทำให้บุคคลคงระดับการแสดงออก อีกทั้งเป็นตัวจูงใจให้บุคคลกระทำพฤติกรรมไปสู่มาตรฐานด้วย

ตารางที่ 1 แสดงกระบวนการย่อยในกระบวนการกำกับตนเอง (Bandura, 1986, p. 337)

การสังเกตตนเอง	กระบวนการตัดสินใจ	การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง
ด้านการกระทำ	มาตรฐานส่วนบุคคล	การประเมินการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง
คุณภาพ	ความท้าทาย	ทางบวก
อัตราความเร็ว	ความขัดแย้ง	ทางลบ
ปริมาณ	ความใกล้ชิด	
ความริเริ่ม	ความครอบคลุม	การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองในลักษณะที่รับรู้จริงจับต้องได้
ความสามารถในการเข้าสังคม		การให้รางวัล
จริยธรรม	การกระทำเพื่ออ้างอิง	การลงโทษ
ความเปี่ยงเบน	บรรทัดฐานที่เป็นมาตรฐาน	
ความสม่ำเสมอ	การเปรียบเทียบทางสังคม	ไม่มีปฏิกิริยาต่อตนเอง
ความใกล้เคียง	การเปรียบเทียบกับตนเอง	
ความถูกต้อง	การเปรียบเทียบกับกลุ่ม	
	การให้คุณค่าของกิจกรรม	
	ให้คุณค่าสูงมาก	
	กลาง ๆ	
	ไม่ให้คุณค่า	
	การอนุมานความสามารถใน	
	การกระทำ	
	แหล่งภายในตนเอง	
	แหล่งภายนอก	

การกำกับตนเอง (Self-Regulation) เป็นกระบวนการที่เป็นวัฏจักรที่เกิดขึ้น 3 ระยะดัง
ภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 3 วัฏจักรการกำกับตนเอง (Zimmerman, 1998, p. 83 อ้างถึงใน ปิยวรรณ พันธุ์มงคล, 2542, หน้า 15)

ขั้นการคิดล่วงหน้า เป็นระยะของการตั้งเป้าหมาย การตั้งเป้าหมายขึ้นกับเป้าหมาย
ใฝ่สัมฤทธิ์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความสนใจของผู้เรียน ขั้นการแสดงออก เป็นขั้น
ของการลงมือกระทำ และขั้นการพิจารณาตนเอง เป็นขั้นตอนของการประเมินตนเอง และแสดง
ปฏิกิริยาต่อตนเอง นักเรียนที่ขาดการกำกับตนเองจะมีเป้าหมายคุณภาพต่ำที่ไม่ชัดเจน และไม่
ยืนยาว ส่วนนักเรียนที่มีการกำกับตนเองจะมีเป้าหมายที่พอดี จำเพาะ และเชื่อมกับเป้าหมายระยะ
ยาวอย่างเป็นลำดับขั้น เป้าหมายที่เป็นลำดับขั้นจะทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการประเมินมาตรฐานของ
ตนเองที่ไม่ขึ้นอยู่กับผลป้อนกลับจากภายนอกจากคนอื่น และปฏิกิริยาทางบวกที่จะตามมาจน
กระทั่งเป้าหมายบรรลุผล ลักษณะที่แตกต่างกันระหว่างนักเรียนที่มีทักษะการกำกับตนเอง และ
นักเรียนที่ขาดทักษะการกำกับตนเองแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบนักเรียนที่มีการกำกับตนเอง กับนักเรียนที่ขาดทักษะใน
การกำกับตนเอง (Zimmerman, 1988 อ้างถึงใน ปิยวรรณ พันธุ์มงคล, 2542, หน้า 16)

ขั้นตอน	ลักษณะของนักเรียน	
	นักเรียนที่ขาดทักษะใน การกำกับตนเอง	นักเรียนที่มีลักษณะใน การกำกับตนเอง
ขั้นการคิดล่วงหน้า	ไม่มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน เรียนรู้เพื่อหวังสิ่งตอบแทนภายนอก มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ ขาดความสนใจในการเรียน	มีจุดมุ่งหมายเป็นไปตามลำดับขั้นที่ชัดเจน มีจุดมุ่งหมายเพื่อการเรียนรู้ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง มีความสนใจภายใน
ขั้นการแสดงออก	ไม่สนใจแผน มีกลวิธีที่หวังจะพึ่งพาคนอื่น ขาดการเตือนตนเอง (Self-Monitoring)	สนใจที่การกระทำ มีการสอนตนเอง (Self-Instruction) มีการเตือนตนเอง
ขั้นการพิจารณาตนเอง	หลีกเลี่ยงการประเมินตนเอง อ้างสาเหตุที่ความสามารถ แสดงพฤติกรรมต่อตนเองในทางลบ ไม่มีการปรับตัว	พยายามจะประเมินตนเอง อ้างสาเหตุที่กลวิธีปฏิบัติ แสดงพฤติกรรมต่อตนเองในทางบวก มีการปรับตัว

บรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีผลต่อการกำกับตนเองของนักเรียน นักเรียนที่อยู่ในห้องเรียนที่ครูจัดบรรยากาศ และกิจกรรมให้มีการกำกับตนเองในการเรียนสูง จะพัฒนาทักษะ และทัศนคติที่เป็นลักษณะของผู้เรียนที่มีการกำกับตนเอง ในขณะที่นักเรียนที่อยู่ในห้องเรียนที่มีการกำกับตนเองทางการเรียนต่ำเมื่อเกิดอุปสรรคจะปรับทัศนคติ และการกระทำอันเนื่องมาจากการปกป้องตนเอง ดังนั้นครูจึงมีส่วนในการส่งเสริมการกำกับตนเองให้กับนักเรียน (Perry, 1998, p. 715; De la paz 1999, p. 4 อ้างถึงใน ปิยวรรณ พันธุ์มงคล, 2542, หน้า 17)

การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีผลต่อการส่งเสริมการกำกับตนเองให้แก่
นักเรียนดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบชั้นเรียนที่มีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ต่ำ และสูง (Perry, 1998,
p. 728 อ้างถึงใน ปิยวรรณ พันธุ์มงคล, 2542, หน้า 17)

ห้องเรียนที่มีระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้สูง	ห้องเรียนที่มีระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ต่ำ
นักเรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการเรียน	นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการภายใต้การ
อย่างมีอิสระ	กำหนดของครู
นักเรียนเป็นผู้จัดสรรเวลา และทรัพยากร	ครูเป็นผู้จัดสรรเวลา และทรัพยากร
นักเรียนมีการสำรวจ และประเมินความก้าวหน้า	นักเรียนเพิกเฉยต่อโอกาสในการประเมินความ
ของตนเอง	ก้าวหน้าของตนเอง
นักเรียนได้รับอุปกรณ์สนับสนุนจากครู และ	นักเรียนใช้วิธีการขอความช่วยเหลือจากคนอื่น
เพื่อน	

ครูมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการกำกับตนเองให้แก่นักเรียน เดอ ลา ปาซ (De La paz, 1999, p.4 อ้างถึงใน ปิยวรรณ พันธุ์มงคล, 2542, หน้า 17) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการ
พัฒนาพฤติกรรมการกำกับตนเองของนักเรียนไว้ดังนี้

1. พัฒนาพื้นความรู้เดิมของนักเรียน
2. อภิปรายถึงกลวิธีของเป้าหมายที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ของนักเรียน
3. ครูต้องเป็นแม่แบบในการใช้กลวิธีการกำกับตนเอง ใช้กลวิธีที่มีทางเป็นไปได้
4. กำหนดให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดร่วมกันเป็นกลุ่มโดยใช้กลวิธีร่วมกัน
5. กำหนดให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดอย่างอิสระเมื่อการสอนเสร็จสิ้น

จากงานวิจัยของ ชุงค์ และซิมเมอร์แมน (Schunk & Zimmerman, 1994, pp. 307-308) ได้
กล่าวถึงสิ่งที่มีความสำคัญต่อการกำกับตนเองไว้ดังนี้

1. การเลือกใช้กลวิธี เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการกำกับตนเอง การ
กำหนดทิศทางของเป้าหมาย เป้าหมายที่ต่างกันส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่างกัน นักเรียนที่มี
เป้าหมายเพื่อเรียนรู้ (Learning Goals) จะมีเป้าหมายในการเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ดังนั้นจึงมีการ
พัฒนาพฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจภายใน และการรับรู้ความสามารถของตนเองที่สูงกว่านักเรียนที่มี
เป้าหมายเพื่อผลงาน (Performance Goals)

2. การประเมินตนเอง ผลงานจะส่งผลต่อการกำกับตนเอง หรือไม่ขึ้นอยู่กับ การประเมินความก้าวหน้าของตนเอง การประเมินตนเองที่ตามความจริงจะนำไปสู่การรับรู้ความสามารถของตนเองได้อย่างถูกต้อง

3. ประสบการณ์ที่หลากหลายในการดำรงชีวิตในสังคม จะทำให้นักเรียนมีทักษะการวางเป้าหมาย

4. ลักษณะและกลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน

คุณลักษณะการกำกับตนเองในการเรียน (Characteristics of Self-Regulated Learning) พินทริช (Pintrich, 1995, p. 7) กล่าวถึงคุณลักษณะการกำกับตนเองในการเรียนไว้ดังนี้

4.1 การกำกับตนเองในการเรียนเป็นความพยายามของผู้เรียนที่จะควบคุมพฤติกรรม แรงจูงใจ อารมณ์ความรู้สึกของตนเอง โดยนักเรียนสามารถเตือนตนเองในด้านพฤติกรรม แรงจูงใจ ความคิด และดำเนินการกำกับ และปรับคุณลักษณะเหล่านี้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์

4.2 การกำกับตนเองในการเรียนต้องมีเป้าหมายที่นักเรียนพยายามจะบรรลุผล เป้าหมายที่ตั้งขึ้นจะเป็นมาตรฐานที่นักเรียนสามารถเตือนตนเอง และพิจารณาตัดสินการกระทำของตนแล้วดำเนินการปรับให้เหมาะสม

4.3 คุณลักษณะที่สำคัญประการสุดท้ายคือ ตัวนักเรียนเอง นักเรียนต้องเป็นผู้ควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ไม่ใช่ถูกควบคุมโดย พ่อแม่ หรือครู

สรุปแล้วการกำกับตนเองในการเรียน (Self-Regulated Learning) จะเกี่ยวข้องกับการกระทำ เป้าหมาย การควบคุมตนเองทั้งด้านพฤติกรรม แรงจูงใจ และความคิดของตนเอง ด้วยตัวนักเรียนเอง

กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน (Self-Regulated Learning Strategies) ซิมเมอร์แมน และมาร์ตินเนซ-พอนส์ (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986) ได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา โดยวิธีรายงานตนเองเกี่ยวกับการใช้กลวิธีต่าง ๆ กัน พบว่านักเรียนใช้กลวิธีในการกำกับตนเองในการเรียน 14 ประเภท ที่เหมือนกับกลวิธีที่ใช้ศึกษาวิจัยในห้องทดลอง การใช้กลวิธีต่าง ๆ ของนักเรียนพบว่ามีสหสัมพันธ์สูงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการประเมินค่าของครูในการกำกับตนเองของนักเรียนในชั้นเรียน ต่อมา ซิมเมอร์แมน และมาร์ตินเนซ-พอนส์ (Zimmerman & Martinez-Pons, 1988) ศึกษาวิจัยพบว่าการรายงานการใช้กลวิธีกำกับตนเองในการเรียนมีสหสัมพันธ์สูงกับการประเมินของครูในการกำกับตนเองของนักเรียน และคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการสอบของนักเรียน

กลวิธีในการกำกับตนเองในการเรียน จากงานวิจัยของ ซิมเมอร์แมน และมาร์ตินเซ-พอนส์ (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1988) ประกอบด้วยกลวิธีในการกำกับตนเองในการเรียน 14 วิธีดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน จากงานวิจัยของ ซิมเมอร์แมน และมาร์ตินเซ-พอนส์ (Zimmerman, 1989, p. 337)

ประเภทกลวิธี	ความหมาย
1. การประเมินตนเอง (Self-Evaluation)	สถานการณ์ที่แสดงถึงการริเริ่มประเมินคุณภาพ และความก้าวหน้าในงานของตนเอง เช่น “ฉันตรวจงานของฉันเพื่อให้แน่ใจว่าทำได้ถูกต้อง”
2. การจัดรูปแบบ และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ (Organizing and Transforming)	สถานการณ์ที่แสดงถึงการจัดหรือเปลี่ยนแปลงใหม่ในเนื้อหาการเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เช่น “ฉันทำโครงร่างก่อนที่ฉันจะเขียนรายงาน”
3. การตั้งเป้าหมาย และการวางแผน (Goal-Setting and Planning)	สถานการณ์ที่แสดงถึงการตั้งเป้าหมายทางการเรียน หรือเป้าหมายระยะยาว และการวางแผนเกี่ยวกับลำดับเหตุการณ์ เวลา และการทำกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น “ฉันเริ่มศึกษาเนื้อหาก่อนสอบ 2 สัปดาห์”
4. การค้นหาข้อมูล (Seeking Information)	สถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามของนักเรียนที่จะได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่นที่ไม่ใช่แหล่งข้อมูลทางสังคม (Social Source) เมื่อได้รับมอบหมายงาน เช่น “ก่อนที่จะเริ่มเขียนรายงาน ฉันจะไปห้องสมุดเพื่อหาข้อมูลให้มากในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะรายงาน”
5. การจดบันทึกและการเตือนความจำ (Keeping Records and Monitoring)	สถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามของนักเรียนที่จะบันทึกเหตุการณ์หรือผลลัพธ์ต่าง ๆ เช่น “ฉันจดบันทึกการอภิปรายในชั้นเรียน” “ฉันจดบันทึกการคำศัพท์ที่ฉันไม่เข้าใจ”

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ประเภทกลวิธี	ความหมาย
6. การจัดสภาพแวดล้อม (Environment Structuring)	สถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามที่จะเลือก หรือจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะทำให้เกิดเรียนรู้ที่ง่ายขึ้น เช่น “ฉันแยกตัวออกมาจากสิ่งที่จะมารบกวนฉัน” “ฉันปิดวิทยุเพื่อที่จะมีสมาธิในการทำงาน
7. การให้รางวัลต่อความสำเร็จ และล้มเหลวของตนเอง (Self-Consequating)	สถานการณ์ที่แสดงถึงการจัด หรือการนึกถึงรางวัล หรือการลงโทษต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวที่จะเกิดขึ้น เช่น “ถ้าฉันทำคะแนนสอบได้ดี ฉันจะไปดูภาพยนตร์”
8. การบันทึก และการตรวจสอบ (Keeping Records and Monitoring)	สถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามที่จะจดจำสิ่งต่าง ๆ โดยการฝึกทั้งแบบที่แสดงออก และไม่แสดงออกภายนอก เช่น “ในการเตรียมตัวสอบคณิตศาสตร์ ฉันจะฝึกเขียนสูตรต่าง ๆ จนกระทั่งฉันจำได้”
9-11. การขอความช่วยเหลือ ทางสังคม (Seeking Social Assistance)	สถานการณ์ที่แสดงถึงการขอความช่วยเหลือจากเพื่อน (9) ครู (10) คนอื่น ๆ (11) เช่น “ถ้าฉันมีปัญหาในการทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ฉันจะขอร้องให้เพื่อนช่วย”
12-14. การทบทวนความจำ จากบันทึกต่าง ๆ (Reviewing Records)	สถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามที่จะทบทวนสมุดจด (12) ข้อสอบ (13) หรือตำราเรียน (14) เพื่อเตรียมสำหรับการเรียน หรือการสอบ เช่น “เมื่อเตรียมตัวสอบ ฉันจะทบทวนสมุดจดของฉัน”

กลวิธีในการกำกับตนเองในการเรียนดังตารางที่ 4 จะเกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของกระบวนการกำกับตนเอง ในแต่ละกลวิธีนี้จะเป็นการพัฒนาการกำกับตนเองทั้ง 3 ด้านคือ การกำกับตนเองในด้านองค์ประกอบส่วนบุคคล การกำกับตนเองในด้านพฤติกรรมและการกำกับตนเองในด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดรูปแบบ และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ การท่องจำ และการจดจำ การตั้งเป้าหมาย และการวางแผน กลวิธีเหล่านี้จะเน้นไปที่การกำกับตนเองด้านองค์ประกอบส่วนบุคคล ส่วนกลวิธีด้านการประเมินตนเอง การให้รางวัลต่อความสำเร็จ และการลงโทษต่อความล้มเหลว จะส่งเสริมองค์ประกอบด้านพฤติกรรม ส่วนกลวิธีด้านการจัด

สภาพแวดล้อม การค้นหาข้อมูล การทบทวน และการขอความช่วยเหลือทางสังคม จะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม

5. ปัจจัยที่กำหนดการกำกับตนเองในการเรียน (Determinate of Self-Regulated Learning) (Zimmerman, 1989, pp. 329-339)

5.1 อิทธิพลด้านส่วนบุคคล (Personal Influence) ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับอิทธิพลอื่น ๆ ของอิทธิพลด้านส่วนบุคคลคือ ความรู้ของนักเรียน (Students' Knowledge) กระบวนการเมตาคognition (Metacognition Process) เป้าหมาย (Goal) และความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียน (Affect)

5.1.1 ความรู้ของนักเรียน มี 2 ประเภท คือ ความรู้เชิงเนื้อหา (Declarative or Propositional Knowledge) และความรู้ในการกำกับตนเอง (Self-Regulative Knowledge)

5.1.1.1 ความรู้เชิงเนื้อหา คือ ความรู้ที่รวบรวมเป็นคำพูด เหตุการณ์ หรือ โครงสร้างลำดับขั้น ซิกเลอร์ (Siegler, 1982 cited in Zimmerman, 1989) ได้กล่าวถึงความรู้ เชิงเนื้อหาว่าเป็นความรู้ที่รวบรวมขึ้นเป็นวิชา ความรู้ที่เป็นเหตุการณ์ที่ไม่ซับซ้อน ความรู้ที่ไม่มีโครงสร้างมาควบคุม ความรู้ที่ไม่มีผลกระทบจากเงื่อนไขสภาพแวดล้อม ตัวอย่างความรู้ประเภทนี้คือ ความหมายของคำศัพท์ตามพจนานุกรม ความรู้ประเภทนี้แตกต่างจากความรู้เชิงกระบวนการ (Procedural Knowledge) แอนเดอร์สัน (Anderson, 1976 cited in Zimmerman, 1989) กล่าวว่าความรู้เชิงกระบวนการคือ ความรู้ที่รวบรวมขึ้นจากเงื่อนไข และพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะอ่อนไหวต่อสภาพแวดล้อม และผลกระทบที่ได้รับ เช่น เป้าหมาย ระดับแรงจูงใจ ความจำระยะสั้น และสิ่งเร้าจากสภาพแวดล้อมภายนอก

บายแรนท์ (Byrant, 1989 cited in Zimmerman, 1989) ได้อธิบายความแตกต่างของความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้เชิงเงื่อนไขหมายถึง ความรู้ที่รู้ว่าจะใช้กลวิธีเมื่อไร ถึงจะมีประสิทธิภาพ และทำไมกลวิธีที่ใช้ถึงมีประสิทธิภาพ

5.1.1.2 ความรู้ในการกำกับตนเอง เช่น กลวิธีในการเรียน และมาตรฐาน ซิมเมอร์แมน (Zimmerman, 1989) สันนิษฐานว่าเป็นทั้งความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้เชิงเงื่อนไข ยกตัวอย่างเช่น กลวิธีการตั้งเป้าหมาย เช่น การแบ่งการบ้านคณิตศาสตร์ในหนึ่งสัปดาห์ ออกเป็นการบ้านที่จะต้องทำในแต่ละวัน เป็นความรู้เชิงกระบวนการคือ การแบ่งงานในรูปแบบของเป้าหมายย่อย ๆ ในระยะสั้น เป็นความรู้เชิงเงื่อนไขคือ ยังจะใช้กลวิธีนี้ต่อไปจนกว่าจะทำให้งานเสร็จสมบูรณ์

ความรู้เชิงเนื้อหา และความรู้ในการกำกับตนเองเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเช่น ความรู้ทั่วไปในวิชาคณิตศาสตร์จะสะท้อนความสามารถของนักเรียนในการที่จะแบ่งการบ้านในหนึ่งสัปดาห์ออกเป็นงานย่อย ๆ ที่จะต้องทำในแต่ละวัน

5.1.2 กระบวนการเมตาคอกนิชัน การใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน ไม่เพียงขึ้นอยู่กับความรู้ในแต่ละกลวิธี แต่ยังขึ้นอยู่กับกระบวนการเมตาคอกนิชัน และผลกระทบที่ได้รับจากการปฏิบัติ ในระดับทั่วไปของการกำกับตนเอง การวิเคราะห์งานหรือการวางแผน (Planing) ได้ถูกเสนอขึ้นมาเพื่ออธิบายกระบวนการตัดสินใจสำหรับเลือกกลวิธีการกำกับตนเอง การวางแผนเกิดขึ้นบนพื้นฐานของงาน สภาพแวดล้อม ความรู้เชิงเนื้อหา ความรู้ในการกำกับตนเอง เป้าหมาย การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรู้สึก และผลกระทบในระดับเฉพาะเจาะจงของการกำกับตนเอง กระบวนการควบคุมพฤติกรรม (Behavior Control) นำมาซึ่งความสนใจ การกระทำ ความคงทน และการควบคุมการตอบสนองต่อกลวิธี และที่ไม่ใช่กลวิธี ในสภาพแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจง สำหรับผู้เรียนที่กำกับตนเอง กลวิธีการวางแผนจะนำไปสู่ความพยายาม การควบคุม การเรียนรู้ และจะมีผลซึ่งกันและกันโดยข้อมูลป้อนกลับจากความพยายามเหล่านี้

ความแตกต่างของเมตาคอกนิชัน 2 ประเภทนี้สามารถที่จะอธิบายได้ในรูปแบบของ กลวิธีการสอนตนเอง (Self-Instruction Strategy) ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นสมาชิกวงดนตรีของโรงเรียนเล่นทรัมเป็ตผิดโน้ต ทำให้เพื่อน ๆ ในวงหัวเราะเยาะ เขาจึงวางแผนแก้ไขข้อผิดพลาด โดยการจัดคำสำคัญที่จำได้ง่าย ในการควบคุมกลวิธีการสอนตนเองนี้เขาจะต้องจัดตำแหน่งของเขาเพื่อที่จะอ่านโน้ตได้ดีขึ้น และจะต้องจำคำสำคัญระหว่างเล่นดนตรีเพื่อให้ระลึกได้ง่ายขึ้น กลวิธีการท่องจำจะดำเนินต่อเรื่อย ๆ ถ้าการเตือนตนเองนั้นประสบความสำเร็จในการลดจำนวนการเล่นโน้ตผิดระหว่างการท่องจำ จากการวิเคราะห์นี้ความสำเร็จของนักเรียนในการวางแผน และควบคุมการใช้กลวิธีด้านส่วนบุคคล ด้านพฤติกรรม และด้านสภาพแวดล้อมเพื่อที่จะเรียนรู้ซึ่งเป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่งที่ยังมองเห็นถึงระดับของการกำกับตนเอง

กระบวนการเมตาคอกนิชัน ยังขึ้นอยู่กับเป้าหมายในระยะยาว (Long-Term Goals) ของนักเรียนด้วย เด็กนักเรียนที่ยกตัวอย่างข้างต้นอาจจะลาออกจากการเป็นสมาชิกวงดนตรีของโรงเรียน หลังจากถูกเยาะเย้ยมากกว่าที่จะใช้กลวิธีสอนตนเอง ถ้าเขาขาดเป้าหมายในระยะยาว เช่น เป็นนักดนตรีมืออาชีพ กลวิธีที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุเป้าหมายระยะยาวเกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมายระยะกลาง (Intermediate Goals) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเฉพาะเจาะจง ระดับความยาก และระยะเวลา ถ้าพิจารณาความเฉพาะเจาะจงมีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับเป้าหมายทั่วไป เช่น “ทำให้ดีที่สุด” จะไม่พัฒนาการเรียนรู้หรือแรงจูงใจ (Lock, Shaw, Saari & Latham, 1981 cited in Zimmerman, 1989) นักเรียนที่กำกับตนเองสามารถที่จะตั้งเป้าหมาย ในระดับความยากพอ

ประมาณ งานวิจัยในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (McClelland, 1953; Smith, 1969 cited in Zimmerman, 1989) ซึ่งให้เห็นว่า นักเรียนที่มีแรงจูงใจต่ำจะมีการตั้งเป้าหมายสำหรับตนเองสูงเกินไป เพราะเมื่อไม่ประสบความสำเร็จจะได้รับความช่วยเหลือจากครู หรือไม่ก็อย่างหนึ่ง นักเรียนก็จะตั้งเป้าหมายต่ำเกินไปเพื่อที่จะได้พบกับความสำเร็จ

นอกจากนั้นการตั้งเป้าหมายยังขึ้นอยู่กับเวลา การตั้งเป้าหมายระยะสั้น (Proximal Goals) เป็นสิ่งสำคัญเพราะว่าผลกรรมที่คาดว่าจะได้รับส่วนมากไกลเกินไป หรือไม่ก็กว้างเกินไปที่จะควบคุมพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทันทีที่แสดงถึงความไม่แน่นอน และมีความซับซ้อนมากมาย (Bandura, 1986) บุคคลจะต้องตั้งเป้าหมายระยะสั้น และสร้างแรงจูงใจเพื่อจะนำไปสู่เป้าหมายระยะยาว

5.1.3 ความรู้สึก มีอิทธิพลต่อการกำกับตนเอง เช่น มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลจะไปขัดขวางกระบวนการเมตาคognition โดยเฉพาะกระบวนการควบคุมพฤติกรรม (Kuhl, 1982 cited in Zimmerman, 1989) ได้พัฒนามาตรวัดการควบคุมพฤติกรรมซึ่งก็คือ ความสามารถของบุคคลจะทำให้เกิดการกระทำที่ตั้งใจให้เกิดขึ้น มาตรวัดการประเมินค่าตนเองสร้างขึ้นมาเพื่อประเมินการกำหนดการใช้กระบวนการด้านแรงจูงใจอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่จะป้องกันที่ตั้งใจภาวะภายใน เช่น ความวิตกกังวลจากความล้มเหลวที่เคยประสบมา ฤห์ล พบว่าคะแนนการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความวิตกกังวล ดังนั้น หากความวิตกกังวล และการรับรู้ความสามารถในตนเองอยู่ในระดับต่ำ มันจะไปทำลายการใช้กระบวนการควบคุมเมตาคognition และไปขัดขวางการตั้งเป้าหมายระยะยาว

5.2 อิทธิพลด้านพฤติกรรม (Behavioral Influences) อิทธิพลด้านพฤติกรรมประกอบด้วย กระบวนการย่อยในการกำกับตนเอง ซึ่งได้แก่ การสังเกตตนเอง การตัดสินใจตนเอง และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง

5.2.1 การสังเกตตนเอง หมายถึง การตอบสนองของนักเรียนที่เกี่ยวกับการควบคุมการกระทำของตนเองอย่างมีระบบ การสังเกตตนเองสามารถที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลที่มีความก้าวหน้าในเป้าหมายที่ตั้งไว้แค่ไหน การสังเกตตนเองมีอิทธิพลเช่นเดียวกับกระบวนการส่วนบุคคล (Personal Process) ในเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเอง การตั้งเป้าหมาย และการรู้คิดด้วยตนเอง วิธีการสังเกตตนเองมี 2 วิธีคือ การรายงานด้วยคำพูด หรือการเขียน และการบันทึกการกระทำ และปฏิกิริยาตอบสนอง

5.2.2 การตัดสินใจตนเอง (Self-Judgement) หมายถึง การตอบสนองของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบความสามารถกับมาตรฐาน หรือเป้าหมายอย่างมีระบบคำจำกัดความนี้ตั้งสมมติฐานว่า การประเมินตนเองจะขึ้นอยู่กับกระบวนการส่วนบุคคลในเรื่องการรับรู้

ความสามารถของตนเอง การตั้งเป้าหมาย และความรู้หรือมาตรฐานเช่นเดียวกับการสังเกตตนเอง ความรู้แห่งมาตรฐาน หรือเป้าหมายจะมาจากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งบรรทัดฐานของสังคม เกณฑ์ทั่วไปเช่นระดับความสามารถที่เคยได้รับ หรือเกณฑ์มาตรฐาน เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หรือเป้าหมาย (Bandura, 1986) การประเมินตนเองมี 2 วิธี คือ กระบวนการตรวจสอบรายการ (Checking Process) เช่น การตรวจสอบคำตอบการแก้โจทย์ทางคณิตศาสตร์อีกครั้งหนึ่ง และการประเมินค่า (Rating) คำตอบจากการเปรียบเทียบกับคำตอบของบุคคลอื่น หรือจากเฉลยคำตอบ

5.2.3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง มีลักษณะเช่นเดียวกับการสังเกตตนเอง และการตัดสินใจตนเอง ซึ่งเหมือนกับกระบวนการส่วนบุคคลในเรื่องการตั้งเป้าหมาย การรับรู้ความสามารถของตนเอง เมตาคognition ความสัมพันธ์ของกระบวนการนี้จะมีผลกระทบซึ่งกันและกัน ยกตัวอย่างเช่น การรับรู้ความสามารถของตนเองจะส่งผลต่อการเลือกกลวิธีของผู้เรียน และข้อมูลป้อนกลับจากกลวิธีจะเป็นตัวตัดสินใจการรับรู้ของผู้เรียน รวมทั้งการรับรู้ความสามารถของตนเอง บางกรณีการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองอาจจะไม่ช่วยส่งเสริมการกำกับตนเอง เช่น การประเมินตนเองในการเรียนรู้ไม่เป็นที่พอใจ อาจจะนำไปสู่การถดถอย หรือเกิดการสิ้นหวังจากการเรียนรู้ (Learned Helplessness) เมื่อผู้เรียนไม่มีความพยายามเพราะคิดว่าถึงอย่างไรตนเองก็ทำไม่ได้ไม่ดี

กลวิธีแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง มีความแตกต่างกันในการกำกับตนเอง 3 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองด้านพฤติกรรม นักเรียนจะแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองโดยการตอบสนองการเรียนรู้ในทางที่ดี

ด้านที่ 2 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองด้านส่วนบุคคล นักเรียนจะแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองโดยการแสวงหาสิ่งที่ส่งเสริมกระบวนการส่วนบุคคลในระหว่างการเรียนรู้

ด้านที่ 3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองด้านสภาพแวดล้อม นักเรียนจะแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองโดยการแสวงหาสิ่งที่พัฒนาสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้

แบนดูรา (Bandura, 1986) กล่าวว่า อิทธิพลด้านพฤติกรรม 3 ด้าน จะมีอิทธิพลซึ่งกันและกันสูง เช่น การให้นักเรียนสังเกตตนเอง จะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจตนเอง 2 อย่างคือ จะเป็นการให้ข้อมูลที่จำเป็นในทั้งมาตรฐาน ความสามารถที่แท้จริง และเป็นการประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

5.3 อิทธิพลด้านสภาพแวดล้อม (Environmental Influence) แบนดูรา (Bandura, 1986) สันนิษฐานว่า การเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคล และจากพฤติกรรมเป็นวิธีการที่มีอิทธิพลมากที่สุด ในการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถของตนเอง และพัฒนาความคงทนในการเรียนรู้ เช่น การจัดทำโครงร่างเพื่อเตรียมตัวสอบ ขึ้นอยู่กับคำถามที่ว่า “กลวิธีนี้จะใช้ได้ผลใน

วิชานี้หรือไม่” กลวิธีการจัดทำโครงร่างอาจจะช่วยนักเรียนด้านอื่น ๆ ได้ หรืออาจจะช่วยในวิชาอื่นได้ แต่ถ้ากลวิธีนี้ไม่ช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้บุคคลก็จะไม่ใช่กลวิธีนี้อีก แบบดรา เน้นความสำคัญของประสบการณ์จากการกระทำเพราะจะนำไปสู่การให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้จะเป็นตัวสร้างแรงจูงใจในการเลือกใช้กลวิธี และการปฏิบัติ

ผลของแม่แบบ (Modeling) ในการกำกับตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญ ในทฤษฎีการเรียนรู้ ปัญญาสังคม แม่แบบในการใช้กลวิธีกำกับตนเองในการเรียนที่ประสบผลสำเร็จสามารถที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง แม้กระทั่งนักเรียนที่มีความบกพร่อง ซุงค์ แฮนสัน และ คอกส์ (Schunk, Handson & Cox, 1987 cited in Zimmerman, 1989) ทำการศึกษาวิจัยโดยให้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีความสามารถทางวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ ดูแม่แบบที่เหมือนตนเอง และ แม่แบบที่ทำโจทย์คณิตศาสตร์ไม่ผิดเลย ในการทำโจทย์คณิตศาสตร์ให้ค่อย ๆ ผิดน้อยลง แม่แบบที่เหมือนตนเองจะแสดงให้เห็นถึงความใส่ใจ ความคงทน และการใช้ความพยายามอย่างมาก นอก จากนักเรียนที่มีความสามารถที่จะได้เห็นแม่แบบที่เหมือนตนเอง มีความสามารถใกล้เคียงกับตนเองมากกว่าที่แม่แบบที่ทำโจทย์ไม่ผิด พวกเขายังได้เรียนรู้เรื่องเศษส่วนคณิตศาสตร์โดยมีความพร้อม และมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น 80% ในขณะที่นักเรียนที่ดูแม่แบบที่ทำโจทย์คณิตศาสตร์ไม่ผิดมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้นเพียง 32% จากการเปรียบเทียบโดยการทดสอบก่อนและหลัง (Pretest – Posttest)

การพูดชักชวน (Verbal Persuasion) เป็นประสบการณ์ทางสังคมที่มีความสำคัญยิ่งใน ทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคม แม้ว่าการพูดชักชวนจะเป็นวิธีที่ได้ผลน้อยมากในการส่งเสริม การกำกับตนเองในการเรียน เพราะว่ามันขึ้นอยู่กับระดับความเข้าใจทางคำพูด อย่างไรก็ตามเมื่อใช้ ร่วมกับแม่แบบทางสังคม (Social Modeling) มีข้อค้นพบว่าการอธิบายทางคำพูดมีผลทำให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้หลายรูปแบบทั้งทางปัญญา ความรู้สึก และทักษะทางการเรียน (Rosental & Zimmerman, 1978; Zimmerman & Rosental, 1974 cited in Zimmerman, 1989, pp. 329-339)

โครงสร้างของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Structure of the Learning Context) เป็นสิ่งที่มี อิทธิพลต่อการกำกับตนเองในการเรียน การเรียนรู้ของมนุษย์จะยังคงอยู่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ทางสังคม การเปลี่ยนงานเพื่อเพิ่มระดับความยาก หรือการเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางการศึกษาจาก ที่ที่มีเสียงดังไปสู่ที่ที่เงียบจะมีอิทธิพลต่อการกำกับตนเองในการเรียน มีงานวิจัยที่พบว่า การตัดสินใจ ความรู้ความสามารถของนักเรียนมีผลทางตรงจากความยากของงานที่ทำ (Bandura, 1986)

อิทธิพลด้านสภาพแวดล้อมที่อธิบายข้างต้น ทำให้เห็นว่ามีผลกระทบซึ่งกันและกันกับ อิทธิพลส่วนบุคคลจะไปกำกับพฤติกรรม เมื่อผู้เรียนมีการกำกับตนเองอิทธิพลด้านส่วนบุคคล และ

อิทธิพลด้านพฤติกรรม และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ นักเรียนที่มีการกำกับตนเองจะเข้าใจผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อตนเองระหว่างการได้มาซึ่งความรู้ และรู้ว่าจะพัฒนาสภาพแวดล้อมโดยใช้กลวิธีต่าง ๆ ซิมเมอร์แมน และ มาร์ตินเนซ-พอนส์ (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1988) พบว่านักเรียนที่กำกับตนเองจะใช้กลวิธีจัดสภาพแวดล้อมการขอความช่วยเหลือทางสังคมของครู การค้นหาข้อมูลจากห้องสมุด การทบทวนข้อมูล เพราะว่าอิทธิพลด้านสภาพแวดล้อม อิทธิพลส่วนบุคคล และอิทธิพลด้านพฤติกรรมจะส่งผลซึ่งกันและกัน เราสามารถสอน หรือชี้แนะให้นักเรียนเป็นผู้ที่กำกับตนเองโดยใช้กลวิธีมีประสิทธิภาพ และโดยการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง นักเรียนที่ใช้กลวิธีกำกับตนเองในการเรียนจะทำให้เขาเพิ่มการควบคุมด้านส่วนบุคคล พฤติกรรม และสภาพแวดล้อม

นอกจากนี้แบนดูรายังได้กล่าวถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการกำกับตนเองดังนี้ (Bandura, 1986)

ประโยชน์ส่วนตัว (Personal Benefits) เมื่อบุคคลมีพฤติกรรมกำกับตนเองแล้วบุคคลก็จะได้รับประโยชน์ต่อตัวเอง เขาจะยึดมั่นต่อการกำกับตนเอง จะทำให้กระบวนการกำกับตนเองคงอยู่ได้ เช่น บุคคลที่มีพฤติกรรมการติดบุหรี่แล้วใช้กระบวนการกำกับตนเองจนสามารถเลิกบุหรี่ได้แล้ว บุคคลก็จะรู้สึกว่าร่างกายของตนเองแข็งแรงขึ้น และยังสามารถประหยัดเงินได้อีกด้วย บุคคลก็จะยึดมั่นต่อการไม่กลับไปสูบบุหรี่อีก ซึ่งในกรณีนี้ จัดเป็นประโยชน์ส่วนตัวได้

รางวัลทางสังคม (Social Reward) การที่บุคคลมีพฤติกรรมกำกับตนเองแล้วบุคคลในสังคมให้การยกย่องชมเชย สรรเสริญ ให้เกียรติ ให้การยอมรับ หรือให้รางวัล ซึ่งการให้รางวัลทางสังคมเหล่านี้ก็จะมีส่วนช่วยให้กระบวนการกำกับตนเองคงอยู่ได้

การสนับสนุนจากแม่แบบ (Modeling Support) บุคคลที่มีมาตรฐานในการกำกับตนเองขึ้นมาแล้ว หากภายหลังให้รางวัลกับตนเองต่อพฤติกรรมที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ก็จะทำให้บุคคลในสังคมแสดงปฏิกิริยาในทางลบต่อตัวเอง ปฏิกิริยาเหล่านี้จะส่งผลให้บุคคลย้อนกลับไปใช้มาตรฐานเดิมของเขาอีก

ปฏิกิริยาทางลบจากผู้อื่น (Negative Sanction) บุคคลที่พัฒนามาตรฐานในการกำกับตนเองขึ้นมาแล้ว หากภายหลังให้รางวัลกับตนเองต่อพฤติกรรมที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ก็จะทำให้บุคคลในสังคมแสดงปฏิกิริยาทางลบต่อตัวเอง ปฏิกิริยาเหล่านี้จะส่งผลให้บุคคลย้อนกลับไปใช้มาตรฐานเดิมของเขาอีก

การสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อม (Contextual Support) บุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งในอดีตเคยส่งเสริมให้ตนกำกับตนเองด้วยมาตรฐานระดับหนึ่ง ย่อมมีโอกาสกำกับตนเองด้วย มาตรฐาน

ฐานนั้นอีก บุคคลเช่นนี้มีแนวโน้มจะหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่มีอิทธิพลทำให้ตนต้องลดมาตรฐานลง
ไป

การลงโทษตนเอง (Self-Inflicted Punishment) จะเป็นหนทางช่วยให้บุคคลลดความไม่
สบายใจจากการกระทำผิดมาตรฐานของตนได้ และในหลาย ๆ กรณีก็เป็นการลดปฏิกิริยาทางลบ
จากผู้อื่นได้ แทนที่จะถูกบุคคลเหล่านั้นลงโทษเอาโดยตรง คนส่วนมากจะมีความรู้สึกว่าการ
ลงโทษตนเองมีความไม่พอใจน้อยกว่าถูกผู้อื่นลงโทษ และบางกรณีการลงโทษตนเองก็เป็นการ
กระทำที่ได้รับการชมเชยจากผู้อื่น

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม

ระดับผลการเรียน หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องบ่งชี้ความสำเร็จในการศึกษา
ประสบความสำเร็จ และล้มเหลวเป็นสิ่งที่มียุทธวิธีต่อความคาดหวัง แรงจูงใจ และปฏิกิริยา
ทางจิตทำให้บุคคลรับรู้ตนเอง และประเมินค่าตนเองแตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็น
ตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และพัฒนาความสามารถของบุคคล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม และการกำกับตนเองในการเรียนมี
ดังนี้

ฐิติพัฒน์ สงบกาย (2533) ได้ศึกษาผลการกำกับตนเองต่อความคาดหวังเกี่ยวกับความ
สามารถของตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกการ
กำกับตนเองมีคะแนนความคาดหวังความสามารถของตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

สุริย์พร วัชชัย (2539) ได้ทำการศึกษาผลของกลวิธีการเรียนรู้ และการกำกับตนเองที่มีต่อ
ความสามารถในการอ่านทำความเข้าใจความภาษาอังกฤษ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกวิธีการเรียนรู้
ร่วมกับการกำกับตนเองมีความสามารถในการอ่านทำความเข้าใจความภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม

จิราภรณ์ ภูมิสิทธิ์ (2541) ได้ทำการศึกษาการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
คณิตศาสตร์ ด้วยตัวแปรด้านการกำกับตนเองในการเรียน การรับรู้ความสามารถของตนเองทาง
คณิตศาสตร์ ทักษะคิดต่อวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำนายได้จาก การกำกับตนเองในการเรียน การรับรู้ความสามารถของ
ตนเองทางคณิตศาสตร์ และทักษะคิดต่อวิชาคณิตศาสตร์

วัฒนา เทชะโกมล (2541) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียน พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายการกำกับตนเองในการเรียนตามลำดับความสำคัญคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบอัตตาธิปไตย ระดับชั้นเรียน และความวิตกกังวล

ปิยวรรณ พันธุ์มงคล (2542) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการกำกับตนเองที่ส่งผลต่อการมีวินัยในตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองมีคะแนนการมีวินัยในตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

พาณี ขอสุข (2542) ได้ศึกษาผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวคิดพิจารณาความเป็นจริงต่อการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนในการเรียนรู้การกำกับตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่ได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวคิดพิจารณาความเป็นจริง มีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้การกำกับตนเองสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่ไม่ได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ หลังการทดลองนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่ได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวคิดพิจารณาความเป็นจริง มีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้การกำกับตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ

พินทริช และเดอ-กรูท (Pintrich & De-Groot, 1990) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง องค์ประกอบด้านแรงจูงใจ และการกำกับตนเองของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากห้องเรียนวิทยาศาสตร์ 8 ห้องเรียน ภาษาอังกฤษ 7 ห้องเรียน จำนวน 173 คน โดยใช้วิธีการรายงานตนเอง (Self-Report) ในเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเอง คำนิยมภายใน ความวิตกกังวล การกำกับตนเอง และกลวิธีการเรียนรู้ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดจากการกำหนดงานให้นักเรียนทำ ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง และค่านิยมภายในมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการวิเคราะห์ถดถอยพบว่า การกำกับตนเอง การรับรู้ความสามารถของตน และความวิตกกังวลเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีที่สุด

แชพเลย์ (Shapley, 1993) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องเมตาคอนิชั่น แรงจูงใจ และการเรียนรู้: การศึกษาการใช้และพัฒนาการของการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยตรวจสอบว่าจะสามารถสอนนักเรียนให้ใช้กลวิธีกำกับตนเองในการเรียนได้หรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 83 คน กลุ่มควบคุม

83 คน นักเรียนจะถูกสัมภาษณ์การใช้กลวิธีกำกับตนเองในการเรียน และการวัดทฤษฎีทางเชาวน์ปัญญา และความเชื่อมั่นในเชาวน์ปัญญาโดยวัดในเดือนกันยายน ปี ค.ศ. 1992 และทำการทดสอบหลังการทดลองในเดือนมีนาคมปี ค.ศ. 1993 โดยใช้เครื่องมือเดิม ผลการวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ ANOVA พบว่า กลุ่มทดลองจะใช้กลวิธีประเมินตนเอง การจัดรวบรวม การเปลี่ยนแปลงรูปแบบ การตั้งเป้าหมาย การวางแผน การจดบันทึก และการเตือนความจำ กลุ่มควบคุมจะไม่ใช้กลวิธีกำกับตนเองในการเรียนมาก ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในเรื่องทฤษฎีเชาวน์ปัญญานักเรียนในกลุ่มทดลองจะมีความเชื่อมั่นสูงกว่ากลุ่มควบคุม นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะใช้กลวิธีประเมินตนเอง การจัดรวบรวม และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะใช้กลวิธีขอความช่วยเหลือจากครู และใช้กลวิธีที่ไม่ใช่กลวิธีกำกับตนเองในการเรียน

เมลพาส (Malpass, 1994) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบโครงสร้างของการรับรู้ความสามารถของตนเอง การตั้งเป้าหมาย ความกังวล การกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 144 คนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นสูง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามการกำกับตนเอง ซึ่งเพิ่มมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการตั้งเป้าหมายเพื่อเรียนรู้ และการตั้งเป้าหมายเพื่อผลงาน และแบบสอบถามวัดความวิตกกังวล ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับความวิตกกังวล การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการตั้งเป้าหมายเพื่อผลงาน ไม่มีผลต่อการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การตั้งเป้าหมายเพื่อเรียนรู้ และการตั้งเป้าหมายเพื่อผลงาน ไม่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การกำกับตนเองในการเรียนมีผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิลเลียม (Williams, 1996) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของการกำกับตนเองในการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความวิตกกังวลในการสอบในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย จากการสำรวจพบว่า นักเรียนที่มีการตระหนักรู้ถึงตนเองว่ามีความสามารถในการกำกับตนเองสูงมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นจะได้รับผลกระทบจากความวิตกกังวลในการสอบน้อยลงด้วย

จากผลงานวิจัยที่รวบรวมได้ให้ผลสอดคล้องกันว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่น่าจะส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียน โดยนักเรียนที่ประสบความสำเร็จ

สำเร็จในการศึกษามีแนวโน้มที่จะมีการกำกับตนเองสูงกว่านักเรียนที่ประสบความล้มเหลวในการศึกษา

2. การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน

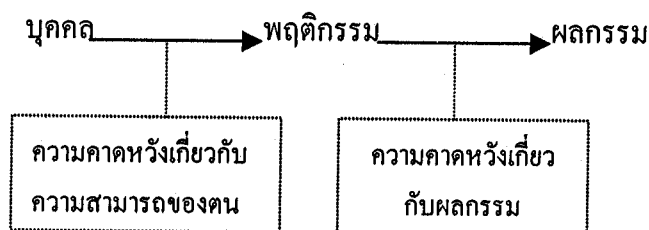
2.1 ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองว่าสามารถที่จะทำพฤติกรรมบางอย่างในสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจงได้หรือไม่ซึ่งสภาพการณ์นั้น บางครั้งอาจจะมีคลุมเครือ ไม่ชัดเจน มีความแปลกใหม่ ไม่สามารถที่จะทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ และสภาพการณ์เหล่านี้มักจะทำให้บุคคลเกิดความเครียดขึ้นได้ (Bandura, 1986, p. 391)

การคาดหวังในความสามารถ และการคาดหวังในด้านผลของการกระทำ

การรับรู้ความสามารถของตนเองนี้ มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมใดหรือไม่ นั่นขึ้นอยู่กับ การคาดหวังของบุคคล 2 ประการ คือ

1. ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตน (Efficacy Expectancy) เป็นการคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนว่าเขาสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้หรือไม่ ในระดับใด
 2. ความคาดหวังเกี่ยวกับผลกรรม (Outcome Expectancy) เป็นการคาดหวังของบุคคลว่าเมื่อเขาพยายามทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลกรรมใด
- ความคาดหวังทั้งสองนี้แสดงเป็นรูปแบบได้ดังนี้



ภาพที่ 4 ความแตกต่างระหว่างความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง และความคาดหวังเกี่ยวกับผลกรรมที่จะเกิดขึ้น (Bandura, 1977, p. 79)

จากภาพที่ 4 จะเห็นได้ว่าบุคคลจะกระทำพฤติกรรมหนึ่งหรือไม่ขึ้นอยู่กับความคาดหวังว่า เมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นจะได้รับผลที่ต้องการหรือไม่ และความคาดหวังว่าเขาจะมี ความสามารถพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้หรือไม่

ประสบการณ์ในอดีตจากผลที่เกิดขึ้นจากภาพการกระทำบางอย่างนั้น ทำให้บุคคลพอที่จะคาดคะเนได้ว่าผลของการกระทำบางอย่างของตนจะออกมาในลักษณะใด เช่นเดียวกับผลของการกระทำดังกล่าวจะเป็นอย่างไรนั้น ส่วนใหญ่ก็อยู่ที่การตัดสินใจตนเองว่า จะสามารถปฏิบัติได้ดีเพียงใดภายใต้สถานการณ์เฉพาะ คนที่มีความสามารถสูงก็คาดหวังถึงผลจากการกระทำที่มีประสิทธิภาพสูง ในขณะที่คนที่สงสัยในตนเองก็จะคาดหวังการกระทำที่ไม่ค่อยจะมีประสิทธิภาพนักซึ่งจะก่อให้เกิดผลของการกระทำที่ไม่อยู่ในระดับที่ควรจะเป็น แต่ความคาดหวังในผลของการกระทำก็ไม่สามารถที่จะแยกให้เป็นอิสระจากการตัดสินใจการกระทำของตนเองได้ อันเป็นจุดกำเนิดของความคาดหวังในผลของการกระทำนั้น ทั้งนี้เพราะผลของการกระทำที่คาดหวังนั้นขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจความสามารถของตน ความคาดหวังในผลของการกระทำอาจจะไม่ขึ้นอยู่กับ หรือไม่มี ความสัมพันธ์กับความสามารถของตน ถ้าการกระทำใดก็ตามที่ไม่ก่อให้เกิดผลที่ต้องการ เช่น บุคคลที่มีความสามารถแต่เขาจะไม่กระทำพฤติกรรมนั้นเพราะเขาคาดหวังว่าเมื่อทำแล้ว เขาจะไม่ได้รับผลจากการกระทำที่เขาต้องการ อาจเนื่องมาจากสังคมไม่ได้ให้โอกาสเขาหรือเกิดอคติขึ้นในสังคม และบุคคลอาจจะไม่กระทำพฤติกรรมนั้นถ้าบุคคลเกิดความสงสัยว่า เขาจะสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นให้ประสบผลสำเร็จได้หรือไม่ แม้บุคคลจะเห็นว่าผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำเป็นสิ่งที่น่าปรารถนาเพียงใดก็ตาม

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการตัดสินใจว่า ตนจะใช้ความพยายามในการกระทำมากน้อยเพียงไร และเขาจะอดทนต่อการเผชิญกับอุปสรรค หรือประสบการณ์ที่ไม่พึงพอใจได้นานเท่าไร บุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนสูง และคาดว่าถ้ากระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลที่เกิดจากการกระทำสูงด้วย บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะใช้ความพยายามในการกระทำพฤติกรรมนั้นสูงด้วย ในทางตรงกันข้าม บุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถต่ำ และคาดคะเนว่าถ้าตนกระทำพฤติกรรมแล้ว จะได้รับผลจากการกระทำต่ำ เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่กระทำพฤติกรรมนั้น (Bandura, 1986) ดังสรุปความสัมพันธ์ในภาพที่ 5

(-) การพิจารณาผลกระทบ (+)

(+)
การพิจารณาการรับรู้
ความสามารถของตนเอง
(-)

การร้องทุกข์ การไม่เห็นด้วย	มีความมั่นใจ การกระทำที่เหมาะสม
การยอมรับแต่โดยดี ความไม่สนใจที่จะ กระทำพฤติกรรม	การลดค่าตนเอง ความท้อแท้

ภาพที่ 5 ผลที่มีปฏิกริยาร่วมของการรับรู้ความสามารถของตนเอง การคาดหวังผลการตอบสนอง
ต่อพฤติกรรม และผลกระทบของปฏิกริยา (Bandura, 1978a, p. 239)

2.2 แหล่งของปัจจัยที่ทำให้เกิดความเชื่อเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง

(Source of Self-Efficacy Beliefs)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง จะมีพื้นฐานหรือพัฒนามาจากปัจจัยหลัก 4 ปัจจัยดังนี้ (Bandura, 1986)

2.2.1 การกระทำที่ประสบความสำเร็จ เป็นแหล่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองมากที่สุด การกระทำที่ประสบผลความสำเร็จจะทำให้บุคคลประเมินความสามารถของตนเองสูงขึ้น ในขณะที่ความล้มเหลวจะทำให้บุคคลประเมินความสามารถของตนเองต่ำลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากความล้มเหลวเกิดขึ้นในช่วงแรก ๆ ของการปฏิบัติงาน บุคคลจะให้น้ำหนักกับประสบการณ์ใหม่มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับธรรมชาติ และความเข้มของการรับรู้ความสามารถเดิมที่มีอยู่ และหลังจากการรับรู้ความสามารถได้รับการพัฒนาโดยการประสบความสำเร็จบ่อย ๆ แล้ว ความล้มเหลวที่อาจจะมีขึ้นเป็นครั้งคราวก็จะไม่มีผล หรือมีผลน้อยมากต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองนี้ มีแนวโน้มที่จะแผ่ขยายไปยังสภาพการณ์ เวลา งาน หรือบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้ (Bandura, Adams & Beyer, 1977, pp. 125-139)

2.2.2 การได้เห็นตัวอย่างจากผู้อื่น การรับรู้ความสามารถของตนเองจะได้รับอิทธิพลจากการได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นประสบความสำเร็จจากการกระทำพฤติกรรม

การได้เห็นผู้อื่นกระทำพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกันแล้วประสบผล ก็จะทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น และบุคคลนั้นจะต้องมีความสามารถในการทำกิจกรรมนั้นได้อยู่ก่อนแล้ว

2.2.3 การชักจูงด้วยวาจา เป็นการรับเอาคำแนะนำชักจูงของผู้อื่นมาเป็นข้อมูลเพื่อพิจารณาความสามารถของตน ทำให้บุคคลเกิดความมั่นใจว่าตนมีความสามารถที่จะทำงานได้สำเร็จ การพูดชักจูงจากผู้อื่นจะเป็นสิ่งช่วยให้บุคคลมีกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ มากขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับบุคคลที่พูดชักจูงด้วยคือ บุคคลที่จะมีอิทธิพลต่อการพูดให้ผู้อื่นคล้อยตามนั้นจะต้องเป็นบุคคลที่ผู้ถูกชักจูงให้ความเชื่อถือ ไว้วางใจ มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อเขา

2.2.4 ความตื่นเต้นทางอารมณ์ บุคคลจะรับรู้ว่าคุณค่าตนเองตื่นเต้น มีความวิตกกังวล หรือความกลัวจากอาการกระตุ้นของร่างกาย ในสภาวะที่ร่างกายถูกกระตุ้นมากมักจะทำให้การทำงานได้ผลไม่ดี หากบุคคลรับรู้ว่าคุณค่าตนมีความวิตกกังวลในระดับสูงบุคคลจะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำงานนั้นในระดับต่ำ

จะเห็นได้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นสามารถเกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายประการที่กล่าวมาแล้ว แบนดูรา (Bandura, 1986) ได้กล่าวไว้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นอาจเกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง หรืออาจเกิดจากปัจจัยหลายประการมาผสมผสานกันก็ได้

2.3 มิติของการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Multidimensionality of Self-Efficacy)

แบนดูรา (Bandura, 1977b, pp. 84-85) ได้เสนอลักษณะของการรับรู้ความสามารถของตนเป็น 3 มิติ ได้แก่ มิติที่หนึ่ง เกี่ยวกับปริมาณของการรับรู้ความสามารถของตน (Magnitude) กล่าวคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลในการกระทำพฤติกรรมหนึ่ง หรือแตกต่างกันในตัวบุคคลเดียวกันเมื่อต้องทำพฤติกรรมที่มีความยากง่ายแตกต่างกัน เป็นการคาดหวังของบุคคลว่าตนจะทำงานสำเร็จถึงระดับไหน เมื่อถูกเสนองานที่มีระดับความยากแตกต่างกัน มิติที่สอง เกี่ยวกับการแผ่ขยาย (Generality) ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนอาจแผ่ขยายจากสถานการณ์หนึ่งไปสู่สถานการณ์อื่นในปริมาณที่แตกต่างกันก็ได้ ประสบการณ์บางอย่างไม่ทำให้การรับรู้ความสามารถของตนแผ่ขยายไปสู่สถานการณ์อื่นได้ มิติที่สาม เกี่ยวกับความเข้ม หรือความมั่นใจ (Strength) ถ้าการรับรู้ความสามารถของตนมีความเข้มน้อย คือบุคคลไม่มั่นใจในความสามารถของตนเมื่อประสบเหตุการณ์ที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวังก็จะทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองลดน้อยลง แต่ถ้ามีความเข้มหรือความมั่นใจมาก บุคคลจะมีความบากบั่น มานะ พยายามมาก แม้ว่าจะประสบกับเหตุการณ์ที่ไม่สอดคล้องกับที่ตนคาดหวังก็ตาม