

2.4 กระบวนการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Activate Process)

การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีผลต่อกระบวนการ 4 อย่าง กระบวนการทั้ง 4 ประการนี้จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลดังต่อไปนี้ (Bandura, 1994, pp. 71-81)

2.4.1 กระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีผลต่อกระบวนการทางปัญญารูปแบบ พฤติกรรมของบุคคลส่วนมากมีจุดมุ่งหมายซึ่งถูกกำกับโดยการคิดเป้าหมายไว้ล่วงหน้า การตั้งเป้าหมายของบุคคลจะได้รับอิทธิพลจากการประเมินความสามารถของตน คนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะตั้งเป้าหมายที่สูง และท้าทาย มีความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายมากกว่าคนที่มีการรับรู้ความสามารถต่ำ และรูปแบบพฤติกรรมส่วนใหญ่มีกริเริ่มจากรูปแบบการคิดเป็นการคิดสร้างภาพการณ์ล่วงหน้า และย้อนทบทวน บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถสูงจะสร้างภาพแห่งความสำเร็จสิ่งนี้จะช่วยแนะแนวทางและสนับสนุนการกระทำ ส่วนบุคคลที่สงสัยในความสามารถของตนเองจะสร้างภาพความล้มเหลวไว้ล่วงหน้ากระบวนการคิดจึงทำให้บุคคลทำนายเหตุการณ์ และพัฒนาแนวทางที่จะควบคุมสิ่งที่จะมีผลต่อการดำรงชีวิตของตนเอง ในสภาพการณ์เรียนรู้ บุคคลมุ่งเน้นไปที่ความรู้ของตนที่จะแสดงความคิดเห็นเพื่อรวบรวมปัจจัยต่าง ๆ นำไปสู่การตรวจสอบ โดยบุคคลจะพิจารณาการประเมินตนเองอีกครั้งจากผลการกระทำระยะสั้น และระยะยาว จัดจำปัจจัยต่าง ๆ ที่ถูกตรวจสอบและจำว่าตนเองจะทำงานให้ได้ดีได้อย่างไร

การเผชิญกับสภาพการณ์ที่มีความกดดัน อุปสรรค หรือความล้มเหลว บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำจะมีความคิดวิเคราะห์ที่เอนเอียงอะไรไม่ได้ เกิดความพึงพอใจตนเองในระดับต่ำ และคุณภาพการทำงานจะด้อยลง ในทางตรงกันข้ามบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถสูงจะตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย และใช้การคิดวิเคราะห์ที่ดีในการที่จะบรรลุผลสำเร็จ

2.4.2 กระบวนการจูงใจ (Motivation Process) การรับรู้ความสามารถของตนเองมีบทบาทสำคัญในการจูงใจตนเอง การจูงใจของบุคคลส่วนใหญ่อยู่ในรูปของกระบวนการคิด บุคคลจะมีการจูงใจตนเอง และชี้แนะการกระทำของตนเองโดยการคิดล่วงหน้า บุคคลจะสร้างความเชื่อจากการคิดว่าตนเองสามารถทำอะไรก็ได้ และมีความคาดหวังถึงผลของการกระทำ บุคคลจะตั้งเป้าหมาย และวางแผนการกระทำของตนเอง

รูปแบบการจูงใจทางความคิดมีลักษณะแตกต่างกัน 3 ลักษณะคือ การระบุสาเหตุ การคาดหวังผลและเห็นคุณค่า และการตั้งเป้าหมาย ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีบทบาทต่อการจูงใจทางความคิดทั้ง 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อการระบุสาเหตุ คนที่มีการรับรู้ความสามารถสูงจะอ้างสาเหตุของความล้มเหลวของตนว่าเกิดจากการขาดความพยายาม คนที่มีการรับรู้

ความสามารถของตนเองต่ำ ก็จะทำให้สาเหตุของความล้มเหลวนั้นว่าเกิดจากตนเองไม่มีความสามารถจึงล้มเหลว การระบุสาเหตุนี้จะมีผลต่อการตั้งใจ การกระทำ และปฏิกิริยาอารมณ์ โดยผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง

2. การคาดหวังผล และเห็นคุณค่า แรงงูใจจะถูกควบคุมโดยการคาดหวังผลจากการกระทำ แต่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมภายใต้ความเชื่อที่ว่าตนเองสามารถทำอะไรได้ และความเชื่อในผลที่เกิดจากการกระทำ อิทธิพลของการคาดหวังผล และเห็นคุณค่าจะเป็นแรงงูใจให้บุคคลกระทำพฤติกรรมนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับกรรับรู้ความสามารถของตนเอง

3. ด้านการตั้งเป้าหมาย บุคคลจะตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย และประเมินผลย้อนกลับจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ การตั้งเป้าหมายที่ท้าทายจะทำให้แรงงูใจเพิ่มขึ้นและมีระดับคงที่เป้าหมายต่าง ๆ จะมีอิทธิพลต่อบุคคลโดยผ่านกระบวนการภายในตนเองมากกว่าจะเป็นการควบคุมแรงงูใจ และพฤติกรรมโดยตรง แรงงูใจนั้นจะมีพื้นฐานมาจากการตั้งเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเปรียบเทียบทางปัญญา โดยการทำให้เกิดความพึงพอใจในตนเองจากเป้าหมายที่ตั้งไว้พฤติกรรมของบุคคลจะมีทิศทาง และสร้างแรงงูใจเพื่อให้ยังคงใช้ความพยายามต่อไปจนกระทั่งบรรลุเป้าหมาย บุคคลจะพึงพอใจในตนเองในการบรรลุเป้าหมายที่มีคุณค่า และส่งเสริมให้ตนเองใช้ความพยายามมากขึ้นโดยความไม่พอใจกับการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน แรงงูใจจากเป้าหมายหรือมาตรฐานส่วนบุคคลจะได้รับผลมาจากอิทธิพลในตนเอง 3 ประเภท ดังนี้ การพึงพอใจ และไม่พึงพอใจในการกระทำ การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองที่จะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และการปรับปรุงการตั้งเป้าหมายด้วยกระบวนการของตนเอง

2.4.3 กระบวนการทางความรู้สึก และอารมณ์ (Affective Process) การรับรู้ความสามารถของตนจะมีผลต่อความเครียด และความกดดันเมื่อบุคคลเผชิญกับสภาพการณ์ที่ลำบากมีอุปสรรค และจะมีผลต่อระดับแรงงูใจ บุคคลที่เชื่อในความสามารถของตนเองจะสามารถควบคุมความเครียดที่จะทำให้เกิดความวิตกกังวลได้ แต่คนที่เชื่อว่าตนเองไม่มีความสามารถจะมีความวิตกกังวลสูง และมองว่าสภาพแวดล้อมที่เขาอยู่เต็มไปด้วยอันตราย และมีความวิตกกังวลกับสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ความวิตกกังวลไม่เพียงแต่ได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรม แต่ยังได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ความสามารถด้านการควบคุมความคิดที่รบกวนด้วย การรับรู้ความสามารถด้านควบคุมความคิดเป็นปัจจัยสำคัญที่จะควบคุมความคิดอันก่อให้เกิดความเครียด และความกดดัน ทั้งการรับรู้ความสามารถในการจัดการ และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมความคิดจึงทำงานร่วมกันที่จะช่วยลดความวิตกกังวล และพฤติกรรมหลีกเลี่ยง

2.4.4 กระบวนการเลือก (Selection Process) การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีผลต่อการเลือกกระทำพฤติกรรมโดยบุคคลจะเลือกกระทำในสถานการณ์ที่เขาเชื่อว่าเขาทำได้

และหลีกเลี่ยงสถานการณ์ หรือกิจกรรมที่บุคคลเชื่อว่าเกินความสามารถของตนเองที่จะทำได้ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะเลือกงานที่มีลักษณะท้าทาย ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำจะทอดทิ้ง หลีกเลี่ยงงาน เป็นการปิดโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเอง

ตามแนวทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองจะสามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลได้ต้องผ่านกระบวนการทางปัญญาเสียก่อน และเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางปัญญาแล้ว ก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลตามการตัดสินใจความสามารถของตนเอง ซึ่งความสามารถ (Efficacy) นี้ต้องอาศัยทักษะผสมผสานร่วมกันทั้งทักษะทางปัญญา สังคม และพฤติกรรมซึ่งจะทำให้เกิดรูปแบบพฤติกรรมตามสถานการณ์เฉพาะนั้น ๆ ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองนี้จะไม่ได้ขึ้นอยู่กับทักษะที่บุคคลมีอยู่ในขณะนั้น หากแต่ขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของบุคคลว่า เขาสามารถทำอะไรได้ด้วยทักษะที่เขา มีอยู่ (Bandura, 1986)

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการกระทำพฤติกรรม

การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีความสัมพันธ์กับการกระทำพฤติกรรมของบุคคล นั่นก็คือ หากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมนั้นสูง บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นสูงด้วย ในทางตรงกันข้ามหากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำ บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำ หรืออาจจะไม่ทำพฤติกรรมนั้นเลยก็ได้ อย่างไรก็ตาม แบนดูรา (Bandura, 1986, pp. 395–398) กล่าวว่าแม้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม แต่ก็มีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ อันได้แก่

2.5.1 ขาดสิ่งจูงใจ หรือถูกสถานการณ์ภายนอกบังคับให้กระทำ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงอาจจะไม่กระทำพฤติกรรมหากว่าขาดสิ่งจูงใจ หรือปัจจัยที่ไม่เอื้ออำนวยให้กระทำ หรือบุคคลไม่เต็มใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น

2.5.2 การตัดสินใจผลกรรมที่ผิดพลาดไป นั่นก็คือ การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับผลกรรมที่ตนเองจะได้รับจากการกระทำพฤติกรรมนั้นผิดพลาดไป ซึ่งทำให้บุคคลรู้สึกว่าไม่คุ้มค่าที่ตนจะกระทำพฤติกรรมนั้น

2.5.3 ความไม่ทันเหตุการณ์ในการประเมินความสามารถของตนเอง นั่นก็คือ เนื่องจากประสบการณ์ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ถ้าหากบุคคลไม่ได้ประเมินตนเองตลอดเวลา จะทำให้บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองผิดพลาดไป จะมีผลทำให้บุคคลไม่กระทำพฤติกรรม

2.5.4 บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมที่เป็นสภาพการณ์ โดยภาพรวมสูง เขาอาจจะไม่กระทำพฤติกรรม เมื่อให้เขาทำพฤติกรรมที่เป็นทักษะย่อย ๆ ของสถานการณ์นั้นเพราะเห็นว่าไม่สำคัญ

2.5.5 การประเมินความสำคัญของทักษะย่อย ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการกระทำ พฤติกรรมผิดพลาด นั่นก็คือ เขาคิดว่า เขาขาดทักษะหรือมีทักษะด้านต่าง ๆ ไม่เพียงพอ เขาจึงไม่กระทำพฤติกรรมนั้น

2.5.6 เป้าหมายของการกระทำมีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน และเป้าหมายนั้นไม่สามารถปฏิบัติได้

2.5.7 การรู้จักตนเองที่ไม่ถูกต้อง บุคคลที่รู้จักตนเองไม่ถูกต้อง อาจเป็นผลมาจากการกระทำที่มีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจน หรืออาจถูกบังคับให้กระทำ หรือได้ข้อมูลภายนอกมาอย่างไม่ถูกต้อง

2.6 พัฒนาการ และบทบาทของการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Development and Exercise of Self-Efficacy)

แบนดูรา (Bandura, 1994, pp. 71-81) กล่าวถึงพัฒนาการของการรับรู้ความสามารถของตนเองในเด็กทารกจนถึงวัยรุ่น ดังนี้

2.6.1 แหล่งกำเนิดความเข้าใจในตนเอง

เริ่มแรกเด็กแรกเกิดจะปราศจากการเข้าใจในตนเอง เด็กทารกจะมีการสังเกต ปฏิกริยา ตนเองเป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง การเขย่าสิ่งต่าง ๆ เพื่อ ฟังเสียง การเตะเตียงนอน การกรีดเสียงร้องเรียก เด็กทารกจะสังเกตอีกครั้งกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมกับการกระทำของตนเอง ทารกจะเรียนรู้ว่า การกระทำต่าง ๆ จะทำให้เกิดผลตามมา เด็กจะเรียนรู้ว่าพฤติกรรมต่าง ๆ ทำให้มีปฏิกริยาตอบสนอง เด็กที่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้จะเอาใจใส่ต่อพฤติกรรมของตนเองมากขึ้น และจะมีความสามารถในการเรียนรู้การตอบสนองสิ่งใหม่ ๆ ได้ดีกว่าเด็กทารกที่อยู่ในเหตุการณ์เดียวกันแต่ไม่สนใจในพฤติกรรมของตนเอง การพัฒนาความเข้าใจในความสามารถของตนเองในแต่ละคนจะแตกต่างกันตามประสบการณ์ที่แตกต่างกัน และเมื่อเด็กทารกเริ่มเข้าสู่่วัยภาวะ สิ่งที่อยู่รอบตัวจะทำให้เขามีบุคลิกลักษณะที่แตกต่างกันไปด้วย

2.6.2 การรับรู้ความสามารถของตนเองจากหน่วยครอบครัว

เด็กที่อายุยังน้อยจะรับรู้ความสามารถของตนเองจากการกระทำพฤติกรรม เด็กจะมีการพัฒนา ประเมิน และตรวจสอบความสามารถทางกาย ความสามารถทางสังคม ทักษะด้านภาษา และทักษะทางปัญญาเพื่อที่จะเข้าใจ และจัดการกับสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่ตนเองเผชิญในแต่ละวัน การพัฒนาสมรรถนะของประสาทรับรู้สีกจะเพิ่มขึ้นตามประสบการณ์ในการสำรวจสิ่ง

แวดล้อมของเด็กทารก การสำรวจในชั้นเริ่มแรก และการเล่นกิจกรรมต่าง ๆ นี่จะเป็นการเพิ่มทักษะขั้น พื้นฐาน และการเข้าใจในความสามารถของเด็กด้วย

ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จจากการควบคุมของตนเองเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาขั้นต้นของความสามารถทางปัญญา และทางสังคม พ่อแม่ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมของเด็กทารก และสร้างสถานการณ์ที่เอื้อต่อการใช้ความสามารถโดยการสร้างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพให้สมบูรณ์ และเปิดโอกาสให้เด็กได้มีอิสระในการเคลื่อนไหวเพื่อการสำรวจ จะทำให้เด็กเกิดพัฒนาการทางสังคม และสติปัญญา

การพัฒนาทางภาษาจะต้องเตรียมความหมายทางสัญลักษณ์ให้ตอบสนองตามประสบการณ์ของเด็ก และสิ่งอื่น ๆ ที่จะเป็นการบอกให้เด็กได้รู้เกี่ยวกับความสามารถของตน สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวเพิ่มความเข้าใจว่าเขาสามารถทำอะไรได้ หรือไม่ได้บ้าง เพื่อนจะมีความสำคัญมากขึ้นในพัฒนาการความเข้าใจในความสามารถของตนเอง เริ่มแรกจะเปรียบเทียบกับพี่น้องที่มีอายุใกล้เคียงกัน การประเมินความสามารถจากการเปรียบเทียบทางสังคมจะแตกต่างกันตามขนาดของครอบครัว ลำดับการเกิด จำนวนพี่น้อง อายุ และเพศที่ต่างกัน

2.6.3 การเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยผ่านอิทธิพลจากเพื่อน

การรับรู้ความสามารถของเด็กจะเปลี่ยนแปลงตามการเข้าสู่สังคมกลุ่มใหญ่ขึ้น

การรับรู้ความสามารถของตนเองเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน เด็กจะเข้าใจความสามารถของตนเองมากขึ้นจากการเรียนรู้ทางสังคม โดยทั่วไปแล้วเด็กที่มีอายุเท่ากันจะมีการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างตนเองกับเพื่อนมากขึ้นเพื่อตัดสินใจ และตรวจสอบความสามารถของตนเอง เพื่อนอาจจะไม่ใช่เพศเดียวกัน เด็กมีแนวโน้มเลือกเพื่อนที่มีความสนใจ และเห็นคุณค่าในสิ่งที่คล้ายคลึงกันนี้จะช่วยส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในทิศทาง และความสนใจร่วมกัน

การขาดความสัมพันธ์กับเพื่อน หรือการมีความสัมพันธ์กับเพื่อนน้อยลงจะมีผลเสียต่อการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน ถ้าการรับรู้ความสามารถของตนเองทางสังคมต่ำจะทำให้เกิดอุปสรรคในการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนได้ ดังนั้นเด็กที่มีการรับรู้ว่าตนเองขาดความสามารถทางสังคมจึงหลีกเลี่ยงออกจากสังคม และมีการรับรู้คุณค่าในตนเองต่ำ แต่รูปแบบพฤติกรรมบางอย่างอาจทำให้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถของตนเองสูงเกิดความเหินห่างจากสังคมมากกว่าที่จะเกิดความผูกพันกับสังคม ตัวอย่างเช่น เด็กที่รับรู้ความสามารถสูงในการได้สิ่งที่เขาต้องการ โดยการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว

2.6.4 การพัฒนาการรับรู้ความสามารถทางปัญญาของตนจากโรงเรียน

โรงเรียนเป็นแหล่งพัฒนาความสามารถทางปัญญา ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และทักษะในการแก้ปัญหาที่จำเป็นสำหรับการอยู่ร่วมในสังคมที่กว้างขึ้น ความรู้และทักษะ

การคิดของบุคคล (Knowledge and Thinking Skills) จะถูกตรวจสอบ ประเมิน และเกิดการเปรียบเทียบทางสังคมอย่างต่อเนื่อง เด็กที่มีทักษะทางปัญญาที่ดีจะมีการพัฒนาความเข้าใจในความสามารถทางปัญญา (Intellectual Efficacy) เกิดขึ้นเรื่อย ๆ จากการดูแลแบบจากเพื่อน การได้รับข้อมูลย้อนกลับจากครู ดังนั้นการสร้างสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้จะมีผลต่อการพัฒนาความสามารถ และทักษะปัญญานักเรียนด้วย โดยเฉพาะจากครู โรงเรียนที่มีคณะครูที่เชื่อในความสามารถของตนเองว่าสามารถทำให้เด็กบรรลุผลก็จะกระตุ้นให้มีบรรยากาศในการเรียนเป็นไปในทางบวกซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ และการจัดให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่ม (Cooperative Learning) จะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินงานร่วมกัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการประเมินความสามารถของตนเองไปในทางบวก และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบรายบุคคล หรือแบบแข่งขัน

2.6.5 การรับรู้ความสามารถของตนเองในช่วงวัยรุ่น

การรับรู้ความสามารถของตนเองในช่วงวัยรุ่นเป็นวัยที่มีพัฒนาการที่จะต้องทำสิ่งท้าทายใหม่ ๆ และต้องเรียนรู้รับผิดชอบตนเองเกือบทุก ๆ เรื่องในชีวิต วัยรุ่นต้องเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ที่จะทำให้นั้นให้บรรลุผล และเรียนรู้ความสามารถด้านใหม่ ๆ ที่ใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมผู้ใหญ่ รวมทั้งเรียนรู้ว่าจะจัดการอย่างไรต่อไปการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วัยรุ่นหนุ่มสาว และในหลาย ๆ สถานการณ์ที่การรับรู้ความสามารถของตนเองมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น วัยรุ่นจะมีความเข้าใจในความสามารถของตนเองมากขึ้น และมั่นใจมากขึ้น โดยการเรียนรู้ว่าจะจัดการให้สำเร็จผลอย่างไรต่อสภาพการณ์ที่เป็นปัญหาที่เขาไม่เคยได้กระทำมาก่อน วัยรุ่นส่วนใหญ่จะจัดการกับสิ่งต่าง ๆ ในระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของวัยช่วงนี้ได้โดยไม่มีปัญหา แต่อย่างไรก็ตาม เด็กวัยรุ่นตอนต้นที่เข้าสู่ช่วงวัยรุ่นใหม่ ๆ อาจมีความรู้สึกว่าคุณเองไร้ความสามารถ อาจทำให้เกิดความไม่สบายใจ และไม่สามารถจะจัดการกับสภาพการณ์ใหม่ได้ และการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นเข้าสู่วัยผู้ใหญ่จะเกิดปัญหาคัดแย้งหรือไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับความมั่นใจ หรือความเข้มของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ได้รับจากประสบการณ์ที่สำเร็จผลในอดีต

สรุปก็คือ การรับรู้ความสามารถจะเป็นความเชื่อของบุคคลในความสามารถที่จะควบคุมการกระทำของตนเอง และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะมีการดำรงชีวิตของตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีอิทธิพลต่อกระบวนการคิด กระบวนการทางปัญญา การเลือกกระทำ ระดับแรงจูงใจ การเกิดความเครียด และความกดดัน การรับรู้ความสามารถจะพัฒนาจากแหล่งปัจจัย 4 ประการ คือ การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จ การดูแลแบบ การพูดชักชวน และสภาพทางกายและอารมณ์

2.7 การวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ลี และบอบโก (Lee & Bobko, 1994 อ้างถึงใน วัลลภา สายยิ่ง, นวลฉวี ประเสริฐสุข และประสิทธิ์ สาระสันต์, 2539, หน้า 14–15) พบว่า มีวิธีการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง 4 วิธีด้วยกัน ดังนี้ คือ

2.7.1 การวัดความเข้ม หรือความมั่นใจ (Self-Efficacy Strength) เป็นวิธีที่นำมาใช้วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองมากที่สุด วิธีการวัดทำได้โดยการถามผู้ตอบว่า เขาสามารถปฏิบัติงานที่มีความยากของงานเพิ่มขึ้นได้เพียงใด ข้อคำถามมักมีลักษณะให้ประเมินความมั่นใจจาก ไม่มี ความมั่นใจ (0) จนถึง มีความมั่นใจเต็มที่ (10) หรืออาจทำได้โดยใช้มาตราส่วนแบบอื่น ๆ ก็ได้ เช่น จาก 0% ถึง 100% เป็นต้น

2.7.2 การวัดระดับความยาก (Self-Efficacy Magnitude) เป็นวิธีที่นิยมนำมาใช้วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองรองลงมา วิธีการวัดจะทำได้โดยการถามผู้ตอบว่า เขาสามารถปฏิบัติงานที่มีความยากขึ้นได้หรือไม่ ซึ่งข้อคำถามมักจะมีลักษณะเป็นมาตราส่วนชนิด ใช่/ไม่ใช่ คำตอบ “ใช่” จะมีคะแนน 1 คำตอบ “ไม่ใช่” จะมีคะแนน 0 ดังนั้น หากได้คะแนนสูงก็แสดงว่ามีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง

2.7.3 การวัดแบบผสม คือ การวัดที่ใช้ทั้งความมั่นใจ และระดับความยากโดยที่ ลี และบอบโก พบว่า มีการวิจัยจำนวนหนึ่งที่ใช้การวัดแบบผสมนี้ โดยทั่วไป การวัดแบบผสมนี้จะใช้ข้อคำถามเดียวกัน คำตอบอาจแยกเป็น 2 ช่อง ช่องหนึ่งเป็นแบบ ใช่/ไม่ใช่ อีกช่องหนึ่งจะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า หรือใช้เป็นร้อยละ หรือการวัดอีกแบบหนึ่งคือ วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองทั้งระดับความยาก และความมั่นใจ โดยพิจารณาเป็นสเกลเดียว เช่น ข้อคำถามจะให้ประเมินจาก “ฉันไม่สามารถทำได้” (0) ถึง “ฉันมั่นใจว่าสามารถทำได้มากที่สุด” (100) การวัดแบบนี้ ลี และบอบโก (Lee & Bobko, 1994) พบว่า เป็นการวัดที่สอดคล้องกับแนวคิดของ แบนดูรา (Bandura, 1986) มากที่สุด

2.7.4 การวัดความเข้ม หรือความมั่นใจ โดยใช้ข้อคำถามเพียงข้อคำถามเดียวเกี่ยวกับงานที่กำหนดแล้ว แล้วให้ผู้ตอบประเมินค่าระดับความมั่นใจของตนเองต่อการทำงานที่กำหนดนั้น วิธีนี้เรียกว่า One-Item Confidence Rating

ลี และบอบโก (Lee & Bobko, 1994) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง 5 วิธี ดังนี้ (1) วัดระดับความยาก (2) วัดระดับความมั่นใจ (3) วัดแบบผสม (4) เป็นการวัดแบบผสมที่มีการเปลี่ยนแปลงคะแนนความมั่นใจให้เป็นคะแนนมาตรฐาน (Z score) (5) เป็นการวัดความมั่นใจโดยใช้ข้อคำถามเดียวเกี่ยวกับงานที่กำหนด ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษา 2 ครั้ง ในการศึกษาที่ 1 เป็นการศึกษาในชั้นเรียนปกติของนักเรียนปริญญาตรีที่เรียนรายวิชา

การบริหารเบื้องต้น ผลการวิจัยพบว่า การวัดแบบที่ 5 การวัดความมั่นใจโดยใช้ข้อคำถามเดียวมีค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ (Convergent Validity) ต่ำสุดเช่นเดียวกับวิธีที่ 2 การวัดแต่ละวิธีมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกโดยมีค่าความสัมพันธ์เฉลี่ย 0.62 และยังพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง และผลการปฏิบัติงาน โดยการวัดวิธี 3 และ 4 จะให้ค่าความสัมพันธ์สูงสุด ในการทดลองที่ 2 พบผลทำนองเดียวกันกับการศึกษาที่ 1 คือ พบว่าการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองแต่ละวิธีมีความสัมพันธ์กันทางบวก โดยการวัดแบบที่ 5 มีความตรงเชิงสภาพต่ำที่สุด และพบว่าการวัดวิธีที่ 3 มีความเที่ยงตรงเชิงทำนายสูงที่สุด จากผลการศึกษาทั้ง 2 ครั้งผู้วิจัยสรุปได้ว่า การวัดวิธีที่ 1 และ 2 มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ และความเที่ยงตรงเชิงทำนายน้อยกว่าวิธีที่ 3 และ 4 และการวัดวิธีที่ 3 และ 4 สอดคล้องกับแนวคิดของ แบนดูรา มากที่สุด

นอกจากนี้ พาเจเรส และมิลเลอร์ (Pajares & Miller, 1997) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาความแตกต่างของการรับรู้ความสามารถของตนเองในวิชาคณิตศาสตร์เมื่อใช้รูปแบบการวัดที่แตกต่างกัน โดยแบบวัดการรับรู้ความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์เมื่อใช้รูปแบบการวัดที่โจทย์คณิตศาสตร์แบบตัวเลือก (Multiple-Choice) แบบที่ 2 ใช้โจทย์คณิตศาสตร์แบบปลายเปิดชนิดเติมคำ (Open-Ended Fill-in-The-Blank) และแบบทดสอบวัดความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์ ก็จะมี 2 แบบ คือแบบตัวเลือกตอบ และแบบปลายเปิดชนิดเติมคำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 327 คน ที่เรียนวิชาพีชคณิต และวิชาพีชคณิตพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างจะแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่หนึ่ง จะวัดการรับรู้ความสามารถของตนโดยใช้โจทย์แบบปลายเปิดชนิดเติมคำตอบด้วยการวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์แบบเลือกตอบ กลุ่มที่สอง วัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง และวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์เป็นแบบเลือกตอบ กลุ่มที่สาม วัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง และวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์เป็นแบบปลายเปิดชนิดเติมคำ กลุ่มที่สี่ วัดการรับรู้ความสามารถของตนใช้โจทย์แบบตัวเลือกตามด้วยการวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์แบบปลายเปิดชนิดเติมคำ เมื่อดูโจทย์ปัญหาที่ละข้อนักเรียนจะประเมินความมั่นใจในความสามารถของตนเองจากระดับ “ไม่มั่นใจเลย” (1) ไปจนถึงระดับ “มั่นใจมากที่สุด” (6) ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการรับรู้ความสามารถที่แตกต่างกันจะไม่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทั้งนี้ผู้วิจัยอภิปรายว่าขณะวัดการรับรู้ความสามารถกลุ่มตัวอย่างอาจดูเฉพาะ โจทย์ แต่ไม่ได้สนใจดูตัวเลือก และรูปแบบการประเมินการรับรู้ความสามารถที่ต่างกันนี้จะไม่มีผลต่อการทำนายผลการกระทำเช่นกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเองและการกำกับตนเองในการเรียน
 ขนิษฐา สุวรรณนิตย์ (2533) ได้ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังเกี่ยวกับ
 ความสามารถของตน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงนิมิต
 ต่อความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตน คือ ทักษะในการเรียน (0.43259) และประสบการณ์
 ที่ได้รับการเรียน (0.06083) ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงนิเสธคือ ความวิตกกังวล (-0.41445)
 การเห็นผู้อื่นเป็นตัวแบบ (-.17814) ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมคือ การตั้งเป้าหมายทางการเรียน
 (0.05847) และความวิตกกังวล (-0.07231) ซึ่งความวิตกกังวลเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรง และ
 ทางอ้อม รูปแบบความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถอธิบายความผันแปรของความ
 คาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนได้ประมาณร้อยละ 53 ($R = .72$)

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

จิราภรณ์ ภูณสิทธิ์ (2541) ได้ศึกษาการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
 ด้วยตัวแปรด้านการกำกับตนเองในการเรียน การรับรู้ความสามารถของตนเองทางคณิตศาสตร์
 ทศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
 คณิตศาสตร์ สามารถทำนายได้จาก การกำกับตนเองในการเรียน การรับรู้ความสามารถของตนเอง
 ทางคณิตศาสตร์ และทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

ดวงเพ็ญ เรือนใจมั่น (2542) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการฝึกการกำกับตนเอง
 ต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1
 ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองใน
 การใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญ

พาณี ขอสุข (2542) ได้ศึกษาผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวคิด
 พิจารณาความเป็นจริงต่อการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนในการเรียนรู้การกำกับตนเองของ
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง
 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่เข้ารับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวคิดพิจารณา
 ความเป็นจริงมีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้การกำกับตนเองสูงกว่า
 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่ไม่ได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ
 หลังการทดลองนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่เข้ารับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตาม

แนวคิดพิจารณาความเป็นจริงมีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้การกำกับตนเองสูงกว่าก่อนเข้ารับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ

ศิริพร โอภาสวัตรชัย (2543) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อคัดสรรตัวแปรของการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองของนักศึกษาพยาบาลและศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนที่อิงตัวแปรคัดสรรของการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองของนักศึกษาพยาบาล ผลปรากฏว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเอง การมุ่งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ บรรยากาศรอบคร้ว ความสนใจในกิจกรรม และการรับรู้ความสำคัญของกิจกรรม แม่แบบ และการมุ่งเป้าหมายเพื่อผลงาน และการทดลองพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีการกำกับตนเองสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การ์เซีย และพินทริช (Garcia & Pintrich, 1991) ได้สร้างโมเดลสมการโครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายใน การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการกำกับตนเองในการเรียน โดยโมเดลสมการโครงสร้างนั้นใช้โปรแกรม LISREL ในการคำนวณ ในโมเดลนั้น กำหนดให้แรงจูงใจภายใน และการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนการกำกับตนเองในการเรียน โดยมีแนวคิดว่าแรงจูงใจในช่วงเริ่มต้นของภาคเรียน (ครั้งที่ 1) เป็นการกำกับพฤติกรรม และการรู้สึถึงความสามารถ ส่วนพฤติกรรมที่เป็นกลวิธีนั้นถูกพิจารณาว่ามีอิทธิพลต่อโครงสร้างแรงจูงใจ และช่วงท้ายของภาคเรียน (ครั้งที่ 2) ผลจากการศึกษากับนักศึกษาจำนวน 367 คนโดยการวัดความเชื่อที่เป็นแรงจูงใจ และกลวิธีชี้ให้เห็นว่าแรงจูงใจภายใน และการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นมีผลอย่างมากต่อการกำกับตนเองในการเรียน และแรงจูงใจภายในก็มีผลอย่างมากต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในขณะที่การกำกับตนเองในครั้งที่ 1 นั้นมีผลเชิงบวกต่อแรงจูงใจภายในน้อยกว่าครั้งที่สอง จากผลเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าการตั้งเป้าหมายทางการเรียน และความเชี่ยวชาญนั้นมีผลให้มีความสามารถเพิ่มขึ้น และมีการใช้ทฤษฎีปัญหาที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ความเชื่อในความสามารถของตนเองของกลุ่มตัวอย่างนั้นจะนำไปสู่การกำกับตนเองในการเรียนในระดับที่สูงขึ้น

เมลพาส (Malpass, 1994) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบโครงสร้างของการรับรู้ความสามารถของตนเอง การตั้งเป้าหมาย ความวิตกกังวล การกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 144 คนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นสูง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามการกำกับตนเอง ซึ่งเพิ่มมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการตั้งเป้าหมายที่เน้นการเรียนรู้ และการตั้งเป้าหมายที่เน้นการกระทำ และแบบวัดความวิตกกังวล ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ความสามารถของ

ตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับความวิตกกังวล การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการตั้งเป้าหมายที่เน้นการกระทำไม่มีผลต่อการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญ การตั้งเป้าหมายที่เน้นการเรียนรู้ และการตั้งเป้าหมายที่เน้นการกระทำไม่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การกำกับตนเองในการเรียนมีผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ

พินทริช (Pintrich, 1994) ได้ทำการประเมินความเชื่อที่เป็นแรงจูงใจ การใช้กลวิธีทางพุทธิปัญญา และการกำกับตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความเชื่อที่เป็นแรงจูงใจเชิงบวกนั้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการใช้การกำกับตนเองในการเรียนในระดับที่สูงขึ้น ความแตกต่างระหว่างชั้นเรียนนั้นมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจ และการกำกับตนเองในการเรียน การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน การใช้กลวิธีทางพุทธิปัญญา และการกำกับตนเองนั้นมีความสัมพันธ์กับทั้งความแตกต่างระหว่างบุคคล และความแตกต่างระหว่างชั้นเรียน

ซุงค์ (Schunk, 1994) ได้ทำการทดลองเพื่อค้นหาผลของการตั้งเป้าหมาย และการประเมินตนเองที่มีต่อกระบวนการกำกับตนเอง และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอน และมีการฝึกฝนในเรื่องการคำนวณเลขเศษส่วน 44 คน นักเรียนครึ่งหนึ่งถูกตั้งเป้าหมายในการเรียนว่าจะแก้โจทย์อย่างไร (เป้าหมายเพื่อการเรียนรู้) ส่วนอีกครึ่งหนึ่งถูกตั้งเป้าหมายในการแก้โจทย์ (เป้าหมายเพื่อผลงาน) นักเรียนครึ่งหนึ่งในการตั้งเป้าหมายแต่ละแบบจะมีการประเมินความสามารถในการแก้โจทย์ของตนไปด้วย การเรียนโดยมีเป้าหมายเพื่อเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นแบบที่มีการประเมินตนเองหรือไม่ และการเรียนที่มีเป้าหมายเพื่อผลงานแบบมีการประเมินตนเองนั้นทำให้มีความสามารถในการกำกับตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ทักษะ และการตั้งเป้าหมายของงานสูงขึ้น เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ตั้งเป้าหมายเพื่อผลงานแต่ไม่มีการประเมินตนเอง การตั้งเป้าหมายเพื่อเรียนรู้ และมีการประเมินตนเองทำให้เกิดความเพียรพยายามมากกว่าการตั้งเป้าหมายเพื่อผลงานแบบไม่มีการประเมินตนเอง การตั้งเป้าหมายของงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะ

วิลเลียม (William, 1996) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อควบคุมความวิตกกังวลในการสอบ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ ACT (The American College Testing Program) จำนวน 103 คน เป็นนักเรียนหญิง 57 คน นักเรียนชาย 46 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยมาตรวัดการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียน ความวิตกกังวล

ในการสอบ และแบบทดสอบ ACT โดยมีปัญหาในการวิจัย 3 ข้อ คือ (1) การรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนจะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน 4 วิชา คือ ภาษา อังกฤษ คณิตศาสตร์ การอ่าน และวิทยาศาสตร์หรือไม่ (2) ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะเปลี่ยนไปหรือไม่เมื่อควบคุมความวิตกกังวลในการสอบ (3) มีความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนจะมีความแตกต่างกันในแต่ละวิชาหรือไม่ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนสูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะไม่ได้รับผลกระทบจากความวิตกกังวลในการสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะไม่แตกต่างกันในวิชาภาษาอังกฤษ การอ่าน และวิทยาศาสตร์ สำหรับวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ต่ำ

ซิมเมอร์แมน และคิทซานทาส (Zimmerman & Kitsantas, 1997) ได้ทำการศึกษาผลของการตั้งเป้าหมาย และการกำกับแสดงออก การรับรู้ความสามารถของตนเองในระหว่างการใช้การกำกับตนเองกับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 90 คน โดยทดสอบด้วยทักษะการปาเป้า โดยตั้งสมมติฐานว่าผู้ที่มีการเปลี่ยนการตั้งเป้าหมายเชิงกระบวนการ และเป้าหมายเชิงผลลัพธ์นั้นจะมีความสามารถสูงกว่าผู้ที่ตั้งเป้าหมายเชิงกระบวนการเพียงอย่างเดียว ในขณะที่ผู้ที่มีเป้าหมายเชิงกระบวนการเพียงอย่างเดียวก็จะมีความสามารถสูงกว่าผู้ที่มีการตั้งเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ในการทดสอบทักษะการปาเป้าครั้งหลัง การตอบสนองตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความสนใจอย่างแท้จริงในการปาเป้าเพียงอย่างเดียว ซึ่งสิ่งที่สนับสนุนสมมติฐานนั้นมาจากการสร้างโมเดลคือ การตอบสนองตนเองต่อผลลัพธ์ในการปาเป้า และการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านทักษะการปาเป้ามีความสัมพันธ์อย่างมากกับความสนใจอย่างแท้จริงในการปาเป้า และยังพบด้วยว่าการบันทึกด้วยตนเอง ซึ่งเป็นรูปแบบทั่ว ๆ ไปแบบหนึ่งของการตรวจสอบตนเอง ซึ่งเป็นการเพิ่มพูนทักษะการปาเป้า การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความเชื่อในการตอบสนองต่อตนเอง

ชุง ไม กุง (Chung Mi Kyung, 2000) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนโดยการทดสอบแนวโน้มในการพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนตามระดับชั้นเรียนโดยสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการกำกับตนเองในการเรียนมีตัวแปร 3 ตัว ผลปรากฏว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง และค่านิยมภายในส่งผลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการเรียน และส่งผลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากทฤษฎีและงานวิจัยที่รวบรวมได้ให้ผลสอดคล้องกันว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่น่าจะส่งอิทธิพลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียน และน่าจะส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. ความวิตกกังวล

3.1 ความหมายของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการกำกับตนเองในการเรียน ได้มีผู้ให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้ดังนี้

อิงลิช (English, 1958, p. 35) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวล สรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. ความวิตกกังวลเป็นสภาวะของความไม่สบายใจ อันเนื่องมาจากความปรารถนาอันแรงกล้า และแรงขับไม่อาจไปถึงเป้าหมายได้
2. ความวิตกกังวล หมายถึง ความวิตกกังวลคิดว่าวุ่นสับสนว่าอาจจะมีสิ่งเลวร้ายเกิดขึ้นในอนาคต
3. ความวิตกกังวล หมายถึง ความกลัวต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะสังเกตได้แต่อยู่ในระดับต่ำ
4. ความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกที่ตนเองถูกข่มขู่ จึงเป็นการขู่เข็ญที่น่ากลัว โดยบุคคลนั้นไม่อาจบอกได้ว่า สิ่งที่มาขู่เข็ญนั้นคืออะไร

ฮิลการ์ด (Hilgard, 1962, pp. 346-347) ได้สรุปให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล กับความกลัวว่า ความวิตกกังวลนั้นคล้ายกับความกลัว บางครั้งอาจเรียกความวิตกกังวลว่า ความกลัวที่เลื่อนลอย ซึ่งคล้ายกับความกลัวในแง่ที่ว่าเป็นสภาพที่ทำให้บุคคลรู้สึกไม่สบายใจ และต้องการจะหลีกเลี่ยง ในส่วนที่แตกต่างกันคือ ความวิตกกังวลเป็นความกลัวต่ออันตราย หรือสิ่งคุกคามที่ไม่ทราบว่าเป็นอะไร เป็นความกลัวที่ไม่เฉพาะเจาะจง และเป็นความหวั่นกลัวล่วงหน้า ส่วนความกลัวนั้นมีสาเหตุมาจากวัตถุ บุคคลหรือสถานที่ที่สามารถบอกได้แน่นอน

ลิวิทท์ (Levitt, 1967, pp. 8-9) ได้กล่าวถึงความวิตกกังวล และความกลัว สรุปได้ว่าความวิตกกังวล และความกลัวมีลักษณะร่วมกัน ต่างกันที่ความกลัวนั้นเป็นภาวะที่เกิดขึ้นอย่างมีเป้าหมาย คือ บุคคลรู้ว่าตนกลัวสิ่งใด หรือสภาพการณ์ใด แต่ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ที่บุคคลคิดว่า เหตุการณ์อย่างหนึ่งที่น่ากลัวกำลังจะเกิดขึ้น แต่ไม่รู้แน่ชัดว่าเป็นสิ่งใด ความวิตกกังวลเช่นนี้เรียกว่า ความวิตกกังวลแบบเลื่อนลอย (Free-Floating Anxiety) แต่ถ้าเป็นความวิตกกังวลที่เฉพาะเจาะจง คือรู้สิ่งเร้าชัดเจนจะใช้คำว่าความกลัวแทน

โอซูเบล (Ausubel, 1968, p. 245) มองว่าความวิตกกังวลเป็นแนวโน้มของบุคคลที่จะตอบสนองต่อเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยความกลัว เพราะมีความรู้สึกว่าจะเกิดเหตุการณ์ หรือ

สถานการณ์นั้น ๆ จะทำให้เขาต้องสูญเสียความภูมิใจในตนเอง (Self-Esteem) ความวิตกกังวล เท่ากับความกลัวในแง่ที่ว่า สิ่งที่มากระทำนั้นมักจะกระทำต่อความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองมากกว่า ที่จะกระทำต่อร่างกายบุคคลนั้น

ลิวอิส (Lewis, 1970 cited in Beck et al., 1985, p. 8) กล่าวว่า ความวิตกกังวลในภาษาอังกฤษใช้คำว่า "Anxiety" เป็นคำที่มาจากภาษาละตินคำว่า "Anxius" ซึ่งพบว่ามีใช้ในภาษาละตินมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1525 จากการศึกษาแยกคำว่า "Anx" มาจากคำว่า "Angree" ในภาษาละติน ซึ่งหมายถึง หายใจไม่ออก อึดอัด หรือถูกบีบรัด ดังนั้นคำว่า "Anxius" จึงหมายถึงความอึดอัด เป็นภาวะที่ไม่สบายใจ เป็นทุกข์ และรู้สึกว้าวุ่นในอันตราย ซึ่งเป็นภาวะที่มนุษย์เคยมีประสบการณ์ทุกคน

นอกจากความหมายของความวิตกกังวลดังกล่าวข้างต้นยังมีนักจิตวิทยาท่านอื่น ๆ ที่ให้ความหมายของความวิตกกังวลในลักษณะของความกลัวไว้ดังนี้

ฮอร์นีย์ (Horney, 1942, p. 116) ได้กล่าวถึงความวิตกกังวล ซึ่งสรุปได้ว่าความวิตกกังวลนั้นคล้ายกับความกลัว ต่างกันที่ความวิตกกังวลเป็นสิ่งที่มองยวไรเหตุผล เพราะบุคคลเกิดความกลัวโดยไม่ทราบสาเหตุ ฉะนั้นความวิตกกังวลจึงเป็นสิ่งที่ขัดได้ยาก เพราะบุคคลที่เกิดความวิตกกังวลไม่ทราบแน่ชัดว่าสิ่งที่เขากลัวนี้แท้จริงมันคืออะไร ด้วยเหตุนี้จึงไม่สามารถตัดต้นตอของความกลัวได้ ฮอร์นีย์ เชื่อว่า การที่บุคคลถูกคุกคามในขณะที่มีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นจะทำให้เกิดความวิตกกังวลขึ้น กล่าวคือ เมื่อบุคคลต้องการเปลี่ยนแปลงวิธีการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น แต่ความต้องการนั้นถูกต่อต้าน หรือถูกระงับ ยับยั้งด้วยสาเหตุต่าง ๆ จะทำให้บุคคลเกิดความวิตกกังวลขึ้นได้ จากทัศนะของ ฮอร์นีย์ แสดงว่าเมื่อบุคคลเกิดความวิตกกังวลย่อมเกิดความคับข้องใจเป็นเงาตามตัว และผลที่ตามมาคือ คนเราจะหาพฤติกรรมที่จะต่อสู้กับความคับข้องใจนี้ได้ 3 ทางคือ สู้ (Move Against) หนี (Move Away) หันเข้าพึ่งพาผู้อื่น (Move Toward)

นอกจากนี้นักจิตวิทยากลุ่มต่าง ๆ ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลแตกต่างกันไปตามความเชื่อของแต่ละกลุ่มแนวความคิดดังนี้

แนวความคิดกลุ่มจิตวิเคราะห์ ฟรอยด์ (Freud, 1943) ให้ความหมายของความวิตกกังวลในลักษณะที่เป็นแรงขับพื้นฐาน และเกี่ยวข้องกับจิตไร้สำนึก (Unconscious) โดยให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้ว่า เป็นประสบการณ์ ความหวาดหวั่น ความตึงเครียด โดยมีสาเหตุที่ไม่ชัดเจน ซึ่งสาเหตุที่ไม่ชัดเจนนี้มักจะเกี่ยวกับจิตไร้สำนึก

แนวความคิดกลุ่มมนุษยนิยม โรเจอร์ (Roger, 1951) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลโดยเน้นที่ความไม่สอดคล้องระหว่างคนที่เป็นจริง (Real Self) และคนที่คาดหวัง (Ideal Self) ซึ่งสภาวะเกิดความไม่สอดคล้องดังกล่าวนี้จะทำให้เกิดความไม่สมดุลทางจิตใจ ซึ่งจะเป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวล

แนวคิดกลุ่มปัญญานิยม เบค (Beck, 1985) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลว่าเป็นผลจากสภาพความกดดัน ที่บุคคลรับรู้ และประเมินจากสถานการณ์ ดังนั้นตามแนวคิดกลุ่มนี้จะให้ความสำคัญกับความคิดมากกว่าสภาพความกดดันที่เกิดขึ้นจริง กล่าวคือ เมื่อมีสถานการณ์เกิดขึ้น บุคคลจะรับรู้ และประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นว่าเป็นการคุกคามหรือไม่ ถ้าประเมินสถานการณ์ว่าเป็นการคุกคาม สถานการณ์นั้นจะกลายเป็นสถานการณ์ที่กดดัน และจะกระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวล แต่ถ้าบุคคลประเมินสถานการณ์ว่าไม่เป็นการคุกคาม สถานการณ์นั้นก็จะไม่เป็นความกดดัน และสถานการณ์นั้นจะไม่เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล

จากความหมายของความวิตกกังวลดังที่ได้กล่าวมาแล้ว สรุปว่าความวิตกกังวล หมายถึง บุคคลมีสภาวะจิตใจที่มีความตึงเครียดมีความรู้สึกตกอยู่ในอันตรายหรือไม่ปลอดภัย ไม่สบายใจ หวาดหวั่น กระวนกระวายใจ กลัว ประหม่า และบุคคลอาจมีการตอบสนองทางด้านร่างกาย อารมณ์ และพฤติกรรม

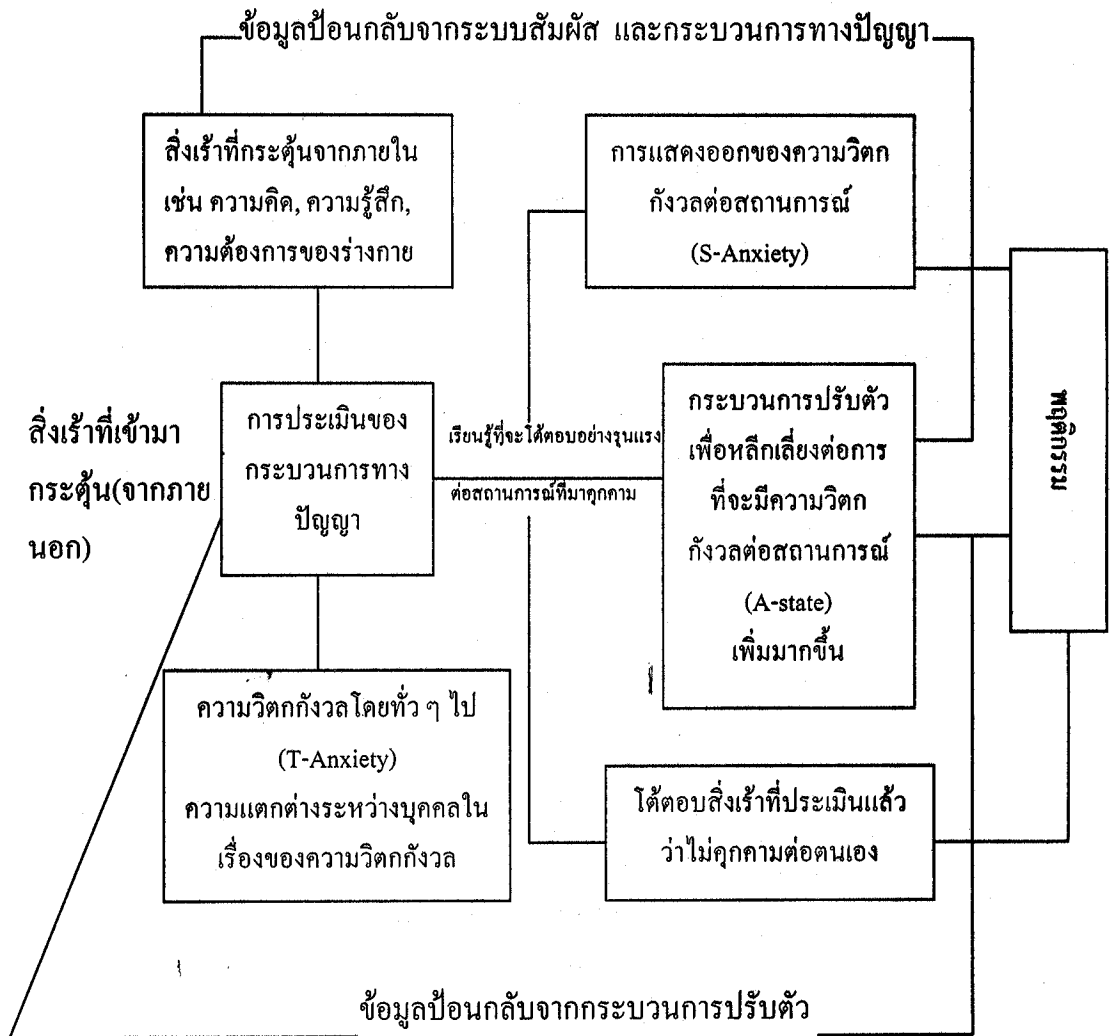
3.2 ประเภทของความวิตกกังวล

สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1972, pp. 487-489) แบ่งความวิตกกังวลออกเป็น 2 ประเภท คือ Trait Anxiety (A-trait) และ State Anxiety (A-State)

3.2.1 ความวิตกกังวลแบบ A-Trait เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคลเป็นลักษณะที่ค่อนข้างคงที่ และจะไม่ปรากฏออกมาในลักษณะของพฤติกรรมโดยตรง แต่จะเป็นตัวเสริม หรือตัวประกอบของความวิตกกังวล แบบ A-State เช่น เมื่อมีสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ หรือจะเป็นอันตรายมากระตุ้น บุคคลที่มีความวิตกกังวลแบบ A-Trait ค่อนข้างสูงจะรับรู้ และแปลความ ประเมินสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลได้เร็วกว่าผู้ที่มี A-Trait ต่ำกว่า

3.2.2 ความวิตกกังวลแบบ A-State คือ ความวิตกกังวลซึ่งเกิดขึ้นในเวลาเฉพาะ เมื่อมีสถานการณ์เข้ามากระทบ และมีแนวโน้มจะทำให้เกิดอันตราย หรือคุกคามบุคคลลักษณะ อารมณ์ สรีระ และพฤติกรรมของบุคคลที่ได้ตอบความวิตกกังวล แบบ A-State จะสังเกตเห็นได้

ความสัมพันธ์ของ A-State และ A-Trait ก็คือเมื่อมีสิ่งเร้าเข้ามากระทบบุคคลกระบวนการทางปัญญา เช่น ความคิด ความเชื่อ ฯลฯ รวมทั้ง A-Trait จะทำหน้าที่ประเมินสิ่งเร้าที่เข้ามากระทบ และเมื่อประเมินได้ว่าสิ่งเร้าจะเข้ามาทำอันตราย หรือคุกคามตนเองก็จะเกิดปฏิกิริยา



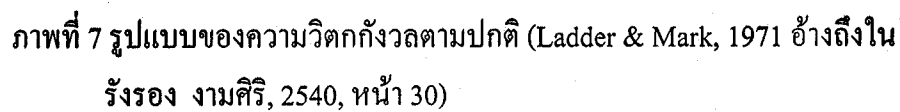
ภาพที่ 6 ลักษณะการเกิดและความสัมพันธ์ของ T-Anxiety และ S-Anxiety

(Spielberger, 1988, p. 38 อ้างถึงใน คาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา; 2534, หน้า 26)

3.3 รูปแบบของความวิตกกังวล

แลคเคอร์ และมาร์ค (Ladder & Mark, 1971 อ้างถึงใน รังรอง งามศิริ, 2540, หน้า 30)

ได้เสนอรูปแบบของความวิตกกังวลซึ่งเป็นรูปแบบที่อธิบายถึงความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นตามปกติในชีวิตประจำวันของบุคคลทั่วไป โดยที่ไม่ใช่เป็นความวิตกกังวลที่พยาธิสภาพ รูปแบบของความวิตกกังวลนี้จะอธิบายให้เข้าใจถึงสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวล กลไกการรับรู้ของสมอง ปฏิกริยาตอบสนอง ปฏิกริยาการลดความวิตกกังวล และการรับรู้ และการประเมินสิ่งเร้า ตามภาพที่ 7



ภาพที่ 7 รูปแบบของความวิตกกังวลตามปกติ (Ladder & Mark, 1971 อ้างถึงใน
รังรอง งามศิริ, 2540, หน้า 30)

จากภาพจะแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทางพันธุกรรม ประสบการณ์ในอดีต และสภาพปัจจุบันของบุคคล เช่น ความคิด ความต้องการ ตัวแปรทั้ง 3 นี้จะมีปฏิสัมพันธ์กัน กลายเป็นส่วนหนึ่งของความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัว ดังนั้นเมื่อมีสิ่งเร้าจากภายนอก สิ่งเร้าเหล่านั้นจะผ่านเข้ามาสู่ระบบการรับรู้ และจะเกิดการประเมินสิ่งเร้าว่า เป็นสิ่งที่มาคุกคามหรือเป็นอันตรายหรือไม่ ซึ่งการประเมินนี้เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดความวิตกกังวลสอดคล้องกับแนวคิดของโฮลท์ซแมน (Holtzman, 1976, pp. 57-98) ที่กล่าวว่า ความวิตกกังวลจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้สิ่งเร้านั้นว่าเป็นสิ่งเร้าที่มาคุกคามตนเอง และการประเมินว่าสิ่งเร้านั้นเป็นภาวะคุกคามหรือไม่ จะได้รับอิทธิพลจากความวิตกกังวลที่เป็นคุณลักษณะเฉพาะตัวด้วย ถ้าหากบุคคลประเมินว่าสิ่งเร้านั้นคุกคามต่อตน ก็จะทำให้เกิดความวิตกกังวลโดยมีการแสดงออกดังนี้

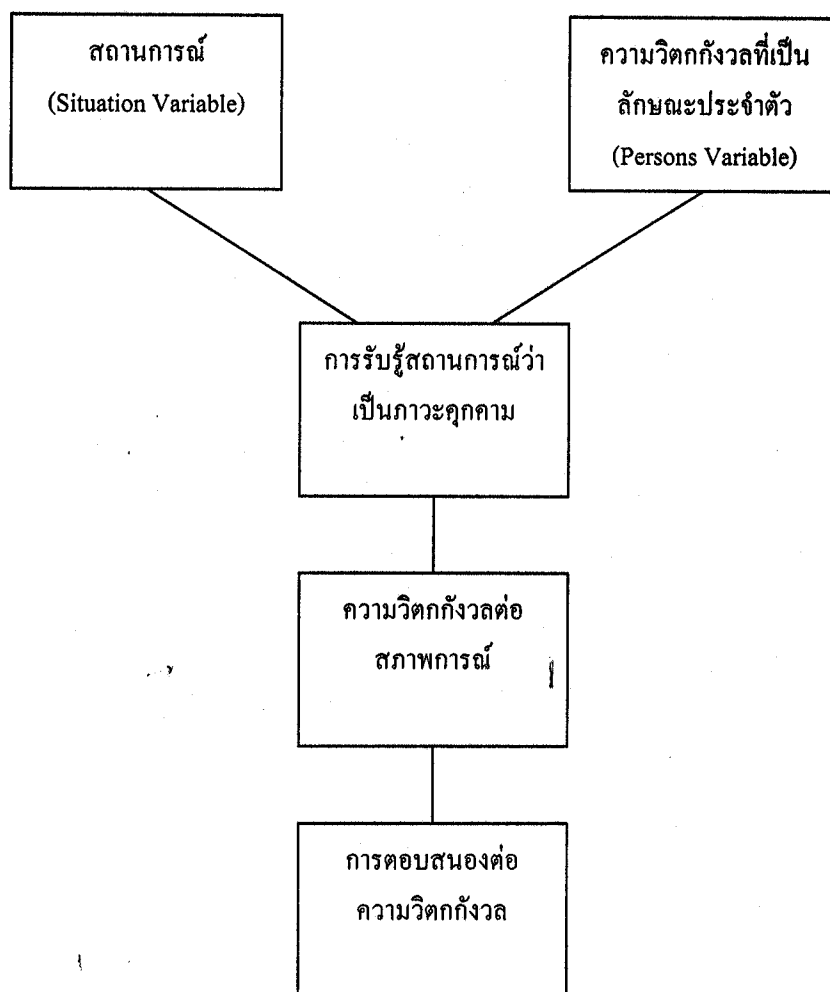
1. มีการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ
2. เกิดความวิตกกังวลต่อสภาพการณ์
3. มีการใช้กลไกการเผชิญความเครียดเพื่อกำจัดสาเหตุของความวิตกกังวล หรือเพื่อลดความวิตกกังวล

การแสดงออกของความวิตกกังวลทั้ง 3 ประการนี้จะมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และจากการรับรู้การเปลี่ยนแปลงทางสรีระจะทำให้บุคคลประเมินความรู้สึกวิตกกังวล จึงทำให้พยายามหาวิธีลดความวิตกกังวล ดังนี้

1. เปลี่ยนสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล
2. เรียนรู้ที่จะแสดงออกอย่างเหมาะสม
3. มีการประเมินสิ่งเร้าใหม่
4. เรียนรู้วิธีลดความวิตกกังวลโดยตรงเพื่อลดการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง และการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ

3.4 กลไกการเกิดความวิตกกังวล

เ็นด์เลอร์ และเอ็ดเวิร์ด (Endler & Edwards, 1982, pp. 36-44) อธิบายว่าเมื่อบุคคลและสิ่งแวดล้อมมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน บุคคลจะประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นว่าเป็นภาวะคุกคามหรือไม่ การประเมินนี้จะมีความแตกต่างกันออกไปตามลักษณะความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละคน และความรุนแรงของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เมื่อบุคคลประเมินว่าสถานการณ์นั้นเป็นภาวะคุกคาม จะมีผลทำให้เกิดความวิตกกังวลต่อสภาพการณ์ และมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความวิตกกังวลตามภาพที่ 8



ภาพที่ 8 กลไกการเกิดความวิตกกังวล (Endler & Edwards, 1982, p. 41)

3.5 สาเหตุของความวิตกกังวล

เอปสไตน์ (Epstein, 1972, pp. 291-337) ได้สรุปสาเหตุของความวิตกกังวลว่าเกิดจากสาเหตุ 3 ประการ คือ

3.5.1 สาเหตุจากการมีสิ่งเร้าทางกายภาพมากระตุ้นเร้าบุคคลจนเกินขีดระดับความสามารถของบุคคลที่จะทนได้ ดังนั้นการตอบสนองต่อความวิตกกังวลที่มาจากสาเหตุนี้จะแสดงออกมาเป็นความเจ็บปวดแล้วมีผลทำให้เกิดความกลัว และวิตกกังวล นอกจากนี้แล้วขีดระดับความสามารถของบุคคลที่จะทนต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้นนั้นจะมีความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.5.2 สาเหตุจากความไม่สอดคล้องกันของความคิด คือเป็นความไม่สอดคล้องกันระหว่างประสบการณ์ของตน และความคาดหวัง นั้นหมายความว่าเกิดเป็นความไม่สอดคล้อง

กันระหว่างความจริง และความคาดหวัง ซึ่งจะเป็นภาวะที่รู้สึกถูกคุกคาม และนำไปสู่การเกิดอาการวิตกกังวล

3.5.3 สาเหตุจากความไม่สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจเกิดจากการไม่รู้ว่าสิ่งเร้าใดเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวล และเกิดการขัดแย้งระหว่างสิ่งที่ต้องคัดเลือกการตอบสนอง ซึ่งภาวะเช่นนี้จะนำไปสู่ความวิตกกังวล

3.6 ผลของความวิตกกังวล

โกลด์เบอร์เกอร์ (Goldberger, 1982 อ้างถึงใน วัฒนา เทชะ โคมล, 2541, หน้า 37 - 38) ได้กล่าวถึงผลกระทบของความวิตกกังวลคือ ความวิตกกังวลจะทำให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลในด้านสรีระ อารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.6.1 ด้านชีวเคมี ในขณะที่เกิดความวิตกกังวล จะทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติถูกกระตุ้นแล้วมีผลต่อการทำงานของสมอง และต่อมไร้ท่อ คือในขณะที่เกิดความวิตกกังวล ต่อมอดรีนาล (Adrenal Medulla) จะหลั่งสารอดรีนาลีน (Adrenaline) และทำให้ระดับของฮอร์โมนบางชนิดในเลือดเพิ่มสูงขึ้นเช่น อีพิเนฟริน (Epinephrene) และคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroids)

3.6.2 การเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระนั้นส่วนมากจะเกิดขึ้นกับระบบขับถ่าย การเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทอัตโนมัติมักจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงด้านเคมี เช่น สาร อดรีนาลีนจะมีผลทำให้อัตราการไหลเวียนของเลือดมีมากขึ้น ร่างกายขับน้ำย่อยมากกว่าปกติ สาร อีพิเนฟริน จะมีผลทำให้หัวใจเต้นเร็ว และแรง ใจสั่น ขนลุก เหงื่อออกง่ายเพิ่มอัตราการเผาผลาญอาหาร สารคอร์ติโคสเตียรอยด์ จะมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง เช่น ทำให้นอนไม่หลับ กระวนกระวาย ร่างกายขาดภูมิคุ้มกันต้านโรค การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อได้แก่การเกิดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้รู้สึกปวดเมื่อยตามร่างกาย การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระบบขับถ่าย ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืดท้องเฟ้อ ท้องผูกหรือท้องเสีย ปัสสาวะบ่อย

3.6.3 ด้านอารมณ์ ผลของความวิตกกังวลที่มีต่ออารมณ์นั้น จะทำให้เกิดอาการตื่นเต้นหวาดหวั่น หงุดหงิด ตกใจง่าย โกรธง่าย กระสับกระส่าย ขาดสมาธิ เหนื่อยหน่าย ท้อแท้ โศกเศร้า เสียใจ ร้องไห้บ่อย เป็นต้น

3.6.4 ด้านความคิด ความจำ และการรับรู้ ผลของความวิตกกังวลจะทำให้เกิดความผิดปกติเกี่ยวกับความคิด ได้แก่ การเกิดความคิดในทางลบ ระบบความคิดถูกรบกวน สับสน หมกมุ่น ย้ำคิด การตัดสินใจช้า ไม่ยืดหยุ่นในการแก้ปัญหา ความสนใจลดลง ขาดสมาธิ ฯลฯ ความผิดปกติเกี่ยวกับความจำ ได้แก่ มีอาการหลงลืม ความสามารถเกี่ยวกับการจำลดลง และมีความผิดปกติเกี่ยวกับการรับรู้

3.7 การประเมินความวิตกกังวล

เบอร์สเทน (Berstein, 1973 อ้างถึงใน วัฒนา เตชะ โกมล, 2541, หน้า 38) ได้เสนอว่าการประเมินความวิตกกังวลนั้น กระทำได้ 3 วิธีคือ

3.7.1 การประเมินจากการรายงานตนเอง คือ ให้นุคคลรายงานความรู้สึกวิตกกังวลด้วยตนเอง ซึ่งอาจกระทำโดยการสัมภาษณ์ การจินตนาการ และการตอบแบบสอบถาม โดยเฉพาะการใช้แบบสอบถามนั้นมักจะนำมาใช้บ่อย เนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวก และใช้ได้ผลดี

3.7.2 การประเมินจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ คือ เป็นการประเมินจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระที่เป็นผลมาจากการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ได้แก่ การวัดความดันโลหิต การวัดอัตราการหายใจ การวัดการเต้นของหัวใจ การวัดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ การวัดความต้านทานไฟฟ้าที่ฝ่ามือ ฯลฯ

3.7.3 การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม โดยการสังเกตพฤติกรรมโดยตรงหรือทางอ้อม การสังเกตโดยตรงจะเป็นการสังเกตอาการที่แสดงออกถึงความเครียดโดยตรง เช่น การหายใจ มือสั่น กัดริมฝีปาก ถอนหายใจ ส่วนการสังเกตพฤติกรรมทางอ้อม กระทำได้โดยการให้แสดงบทบาทสมมติแล้วสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล หรืออาจจะให้นุคคลอยู่ในสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล แล้วสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล

3.8 ระดับความวิตกกังวล

จอห์นสัน (Johnson, 1986) ได้แบ่งระดับความรุนแรงของความวิตกกังวลออกเป็น 4 ระดับดังนี้

3.8.1 ความวิตกกังวลระดับเล็กน้อย (Mild Anxiety) เป็นความวิตกกังวลในระดับที่กระตุ้นให้นุคคลเกิดความตื่นตัว กระตุ้นประสาทรับสัมผัสทั้ง 5 ให้รับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้เรียนรู้ และแก้ปัญหาได้ดีขึ้น และทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

3.8.2 ความวิตกกังวลระดับปานกลาง (Moderate Anxiety) เป็นความวิตกกังวลในระดับที่ทำให้บุคคลสนใจต่อความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น มีผลทำให้การรับรู้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ลดลงความสามารถเกี่ยวกับการเรียนรู้ลดลง ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความวิตกกังวลในการสอบ เช่น มีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ มีอาการปั่นป่วนภายในท้อง มีอาการหอบหายใจเข้าออกแรง ปวดศีรษะ เป็นต้น

3.8.3 ความวิตกกังวลระดับสูง (Severe Anxiety) เป็นความวิตกกังวลในระดับที่ทำให้การระดับที่ทำให้การรับรู้ประสาททั้ง 5 ลดลงอย่างมากจนอาจทำให้รับรู้สภาพแวดล้อมบิดเบือนไปจากความเป็นจริง รับรู้รายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพียงบางส่วน ทำให้ไม่

สามารถเชื่อมโยงรายละเอียดของเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้ และบุคคลมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความวิตกกังวลทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และพฤติกรรม

3.8.4 ความวิตกกังวลระดับรุนแรงที่สุด (Panic Anxiety) เป็นความวิตกกังวลในระดับที่ทำให้บุคคลรับรู้สภาพแวดล้อมผิดไปจากความเป็นจริง จนอาจมีอาการของประสาทหลอน บุคคลสูญเสียการควบคุมตนเอง บุคลิกภาพ และความคิดผิดปกติอาจมีอาการหลงผิด ความสามารถเกี่ยวกับการเรียนรู้เสียไป ร่างกายมีการตอบสนองต่อความวิตกกังวลอย่างรุนแรง

ความวิตกกังวลไม่ใช่สภาวะอารมณ์ที่มีผลในทางลบเพียงอย่างเดียว ความวิตกกังวลในระดับเล็กน้อย และปานกลางจะมีประโยชน์เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหา ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และเกิดความคิดสร้างสรรค์ แต่ความวิตกกังวลในระดับสูง และรุนแรงที่สุด จะมีผลทางลบ ทำให้เกิดพยาธิสภาพทางจิตใจจนอาจทำให้เกิดโรคจิตโรคประสาท

จากแนวความคิดเกี่ยวกับความวิตกกังวลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้แบบวัดความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ของ สปีลเบอร์กเกอร์ และคณะ (Spielberger et al., 1983) โดยนำเฉพาะตอนที่สองที่เรียกว่า STAI FORM Y-2 (Trait Anxiety) มาใช้ ซึ่งเป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล และการกำกับตนเองในการเรียนมีดังนี้

ขนิษฐา สุวรรณนิตย์ (2533) ได้ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงนิมิตต่อความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตน คือ ทักษะในการเรียน (0.43259) และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียน (0.06083) ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงนิเสธคือ ความวิตกกังวล (-0.41445) การเห็นผู้อื่นเป็นตัวแบบ (-1.7814) ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมคือ การตั้งเป้าหมายทางการเรียน (0.05847) และความวิตกกังวล (-0.07231) ซึ่งความวิตกกังวลเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรง และทางอ้อม รูปแบบความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถอธิบายความผันแปรของความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนได้ประมาณร้อยละ 53 ($R = .72$)

วัฒนา เตชะโกมล (2541) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียน พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายการกำกับตนเองในการเรียนตามลำดับความสำคัญคือ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบอัตตาธิปไตย ระดับชั้นเรียน และความวิตกกังวล

เมลพาส (Malpass, 1994) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบโครงสร้างของการรับรู้ความสามารถของตนเอง การตั้งเป้าหมาย ความวิตกกังวล การกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 144 คนที่

เรียนวิชาคณิตศาสตร์ขั้นสูง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามการกำกับตนเอง ซึ่งเพิ่มมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการตั้งเป้าหมายที่เน้นการเรียนรู้ และการตั้งเป้าหมายที่เน้นการกระทำ และแบบวัดความวิตกกังวล ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับความวิตกกังวล การรับรู้ความสามารถของตนเองและการตั้งเป้าหมายที่เน้นการกระทำไม่มีผลต่อการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การตั้งเป้าหมายที่เน้นการเรียนรู้ และการตั้งเป้าหมายที่เน้นการกระทำไม่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การกำกับตนเองในการเรียน มีผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แมคอินเอร์นีย์ และคณะ (McInerney et al., 1996) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบร่วมมือ การกำกับตนเองในการเรียนกับการสอบคอมพิวเตอร์โดยวิธีตรง: การศึกษาเชิงคุณภาพ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยในการเรียนทักษะคอมพิวเตอร์เบื้องต้นของนักเรียนระดับอุดมศึกษา ในขณะที่มีความวิตกกังวล โดยเปรียบเทียบการสอนวิธีตรงกับการสอนที่เน้นการกำกับตนเองในการเรียนภายใต้บริบทการเรียนแบบร่วมมือ การวิจัยครั้งนี้จะเปรียบเทียบแรงจูงใจกับระดับความวิตกกังวล โดยเลือกนักเรียนที่มีความวิตกกังวลสูง และต่ำ ในกลุ่มการสอนโดยวิธีตรง กับกลุ่มการเรียนแบบร่วมมือ โดยการกำกับตนเองในการเรียน การวิจัยครั้งนี้ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่ออธิบาย และประเมินผลของแต่ละหลักสูตรในเรื่องแรงจูงใจ ความวิตกกังวล และการเรียนรู้ การวิจัยครั้งนี้จะมีการให้ข้อมูลป้อนกลับจากนักเรียนและครูในเรื่องการรับรู้ข้อดี และข้อเสียของแต่ละวิธี ผลการวิจัยพบว่า กลวิธีการสอนที่สนับสนุนพัฒนาการของการกำกับตนเองในการเรียน และการช่วยเหลือจากเพื่อน จะลดความวิตกกังวล และเพิ่มแรงจูงใจ โดยส่งเสริมความสามารถในการควบคุมความสามารถของตน

วิลเลียม (William, 1996) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อควบคุมความวิตกกังวลในการสอบ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ ACT จำนวน 103 คน เป็นนักเรียนหญิง 57 คน นักเรียนชาย 46 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยมาตรวัดการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียน ความวิตกกังวลในการสอบ และแบบทดสอบ ACT โดยมีปัญหาในการวิจัย 3 ข้อ คือ (1) การรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนจะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน 4 วิชา คือ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ การอ่าน และ

วิทยาศาสตร์หรือไม่ (2) ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะเปลี่ยนไปหรือไม่เมื่อควบคุมความวิตกกังวลในการสอบ (3) มีความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนจะมีความแตกต่างกันในแต่ละวิชาหรือไม่ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนสูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะไม่ได้รับผลกระทบจากความวิตกกังวลในการสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะไม่แตกต่างกันในวิชาภาษาอังกฤษ การอ่าน และวิทยาศาสตร์ สำหรับวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ต่ำ

จากทฤษฎี และงานวิจัยที่รวบรวมได้ให้ผลสอดคล้องกันว่า ความวิตกกังวลเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่น่าจะส่งอิทธิพลทางลบต่อการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียน และความวิตกกังวลน่าจะส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. การตั้งเป้าหมายทางการเรียน

แบนดูรา (Bandura, 1977) ได้กล่าวไว้ว่า การตั้งเป้าหมายทำให้นักเกิดแรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรม และพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายมากขึ้น การตั้งเป้าหมายนี้ถ้าบุคคลเป็นผู้ตั้งด้วยตนเองจะทำให้เกิดแรงจูงใจ และมีความรู้สึกคาดหวังว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำได้ ผลการวิจัยจำนวนมากพบว่า เด็กจะมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองมากขึ้นเมื่อเข้าทำงาน และพบว่างานที่ทำก้าวหน้าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ซุงค์ (Schunk, 2001) กล่าวว่า การกำกับตนเอง ซึ่งเป็นความพยายามอย่างมีระบบในการควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหนึ่งนั้นได้รับความสำคัญอย่างมากในงานวิจัยด้านจิตวิทยา และการศึกษา เป้าหมายนั้นเกี่ยวข้องกับการกำกับตนเองในช่วงที่แตกต่างกัน ขั้นแรกคือการวางแผนล่วงหน้า ต่อจากนั้นเป็นการควบคุมผลงาน และขั้นสุดท้ายก็คือการกำกับตนเอง เขาได้ศึกษาถึงการตั้งเป้าหมายในการกำกับตนเองเพื่อเพิ่มอิทธิพลที่มาจากคุณสมบัติของเป้าหมาย และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมาย คุณสมบัติของเป้าหมายคือความเจาะจงความใกล้ชิด และความยากลำบากนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้เพิ่มการกำกับตนเอง สำหรับผู้ให้คำปรึกษาที่ทำงานกับนักเรียน และคนไข้ อาจจำเป็นต้องมีการตั้งเป้าหมายเบื้องต้นในขณะที่มีการกระตุ้นเพื่อสอนให้พวกเขาเหล่านั้นมีการใช้กลยุทธ์การตั้งเป้าหมาย การตั้งเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพนั้นคือการให้บุคคลตั้งเป้าหมายระยะยาว แล้วแบ่งออกเป็นช่วงสั้น ๆ มีเป้าหมายย่อยที่สามารถบรรลุได้ ตรวจสอบกระบวนการ และประเมินความสามารถ ปรับกลวิธี และเป้าหมาย

ตามความจำเป็น และตั้งเป้าหมายใหม่เมื่อบรรลุเป้าหมายในปัจจุบันแล้ว แผนการหลายขั้นตอนนี้เป็นกลยุทธ์สำคัญในการทำให้มนุษย์มีความสามารถมากขึ้น

ลักษณะของเป้าหมายที่มีความสำคัญในการกำกับตนเองในการเรียนประการหนึ่งคือ เป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ (Learning Goal) และเป้าหมายเพื่อผลงาน (Performance Goal) เป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ได้แก่ การเรียนที่ผู้เรียนมุ่งให้ตนเองได้เรียนรู้ทักษะ (acquire skills) เป้าหมายเพื่อผลงานได้แก่ การเรียนที่ผู้เรียนมุ่งให้ตนเองทำผลผลิตสุดท้ายออกมาดี เช่น ทำข้อสอบได้ดี (Ames, 1998, pp. 260-267)

ในปัจจุบันการวิจัยเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ และตั้งเป้าหมายเพื่อผลงานนี้มีแนวทางการวิจัย 2 แนวทาง (Dai et al., 1998, pp. 45-63) คือ การวิจัยเชิงทดลอง และการวิจัยโดยให้ผู้เรียนรายงานตนเองเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมาย (Goal Orientation) โดยการวิจัยเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายนี้ มีการศึกษาเป้าหมายที่แตกต่างกันออกไปเป็น 2 แบบอีกคือ การศึกษาเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ คือ ศึกษาเป้าหมายที่ผู้เรียนมุ่งให้ตนเองบรรลุในสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง เช่นการวิจัยของ มิค บลูเมนฟิลด์ และฮอยล์ (Meece, Blumenfeld & Hoyle, 1988) กับการศึกษาความแตกต่างของบุคคลในการตั้งเป้าหมายด้านนั้น ๆ ซึ่งมีความเจาะจงน้อยกว่าแบบแรก เช่นการวิจัยของ แอบลาร์ด และลิปซูลท์ (Ablard & Lipschultz, 1998, pp. 94-101) ไค และคณะ กล่าวว่า (Dai et. al, 1998, p. 52) แม้ว่าแนวทางการวิจัยทั้ง 2 แบบนี้จะมีกรอบมโนทัศน์เหมือนกัน แต่ไม่จำเป็นที่เป้าหมายที่ผู้เรียนตั้งขึ้นในสถานการณ์ของการวิจัยเชิงทดลอง จะเหมือนกับข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายที่เก็บมาได้จากการให้ผู้เรียนรายงานตนเอง

นักวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความแตกต่างของการตั้งเป้าหมายของผู้เรียนโดยใช้คำศัพท์ที่ต่าง ๆ กันเป็นคู่ (Meece et al., 1988, pp. 514-523) ได้แก่ เป้าหมายเน้นความสำเร็จ กับเป้าหมายเน้นความสามารถ (Mastery versus Ability Focused) เป้าหมายเกี่ยวกับงาน กับเป้าหมายเกี่ยวกับตนเอง (Task-Involved versus Ego-Involved) เป้าหมายเพื่อการเรียนรู้กับเป้าหมายเพื่อผลงาน (Learning versus Performance) แต่โดยทั่วไปเป้าหมายแต่ละคู่จะมีลักษณะเด่นคือ มีการเรียนรู้และการให้คุณค่าการเรียนรู้แตกต่างกัน โดยรับรู้ว่าการเรียนรู้เป็นผลลัพธ์ในตัวเองหรือ เป็นทางผ่านไปสู่เป้าหมายอื่น เช่น การได้รับการยอมรับจากสังคม มีความได้เปรียบผู้อื่น หรือหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกประเมินใน ทางลบ เนื่องจากมโนทัศน์ของการตั้งเป้าหมายเหล่านี้มีความคล้ายคลึงกัน แนวคิดนี้จึงสามารถนำมาผสมผสานกันได้ (Ames & Archer, 1988, pp. 260-267)