

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การรู้สารสนเทศ

แนวคิดของ“ การรู้สารสนเทศ” เริ่มต้นครั้งแรกในสหรัฐอเมริกาโดย Paul Zurkowski ในต้นปี 1970 การรู้สารสนเทศเกี่ยวข้องกับความเข้าใจและความรู้ โครงสร้างและแหล่งที่มาของข้อมูล สิ่งเหล่านี้คือความสามารถในการเข้าถึงและดึงคุณภาพข้อมูลอย่างอิสระและไตร่ตรอง เพื่อสร้างฐานความรู้ส่วนบุคคล การรู้สารสนเทศในอีกด้านหนึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้เมื่อมีความต้องการข้อมูล และการค้นหาการประเมินการใช้และการนำเสนอข้อมูลเพื่อให้เหมาะกับวัตถุประสงค์เฉพาะ (Olubiyo et al, 2019) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) เป็นความสามารถของบุคคลในการระบุความต้องการสารสนเทศของตนเอง รู้จักใช้เครื่องมือและกระบวนการสืบค้นเพื่อระบุแหล่งสารสนเทศ สามารถประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเข้าใจเรื่องกฎหมายและจริยธรรมของการใช้สารสนเทศ (อาชัญญา รัตนอุบล, 2550) อนึ่งสารสนเทศจึงมีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาสังคมไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้ที่จะจัดการสารสนเทศให้ถูกต้องจะส่งผลให้การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการดำเนินงานต่างๆ สำเร็จลุล่วงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะเสนอแนวคิดและทฤษฎีการรู้สารสนเทศดังต่อไปนี้

ความหมายของการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศมีคำจำกัดความมากมาย และคำจำกัดความจะยังคงพัฒนาต่อไปตามเงื่อนไขของเวลาและการพัฒนาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การรู้สารสนเทศคือความสามารถในการทำ ความเข้าใจข้อมูล เพื่อค้นหาและกำหนดข้อมูลที่จำเป็น เพื่อพัฒนาหรือจัดระเบียบข้อมูลอย่างมี จริยธรรมและนำเสนอต่อผู้ชม (Dewantara, et al , 2019) ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้ ดังต่อไปนี้

อาชัญญา รัตนอุบล (2550) ได้ให้คำจำกัดความของการรู้สารสนเทศว่า การรู้สารสนเทศต้องอาศัยความสามารถในการเข้าถึงประเมิน และการใช้สารสนเทศ การรู้สารสนเทศจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างคุณลักษณะให้บุคคลเป็นผู้มีความรู้ มีความคิดวิเคราะห์ มีความสามารถด้านสารสนเทศ และช่วยให้บุคคลเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

American Library Association (2000) ได้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศ ว่าหมายถึง ความรู้ ความสามารถของบุคคลในการบอกความต้องการสารสนเทศของบุคคลนั้น โดยที่บุคคลนั้นมี

ความสามารถในการสืบค้น ค้นหา ประเมินค่า และสามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งสารสนเทศเหล่านั้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์ในการแก้ปัญหา ประกอบการตัดสินใจ

Reitz (2004) ได้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศ ว่าหมายถึง ทักษะในการรู้ความต้องการ สารสนเทศ เข้าใจในวิธีการจัดระบบของห้องสมุด รู้จักทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดมีให้บริการ รู้เทคนิคการวิจัย รวมทั้งทักษะในการประเมินสารสนเทศ การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจ โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี และบริบทด้านสังคม การเมือง และวัฒนธรรมของสารสนเทศ

Anunobi and Udem (2014) ได้นิยาม การรู้สารสนเทศว่า สามารถตระหนักถึงความ ต้องการสารสนเทศ รู้วิธีที่จะเข้าถึงสารสนเทศ มีความเข้าใจการประเมินสารสนเทศ รู้วิธีสังเคราะห์ สารสนเทศ หาสารสนเทศได้ที่ไหนและจะเข้าถึงได้อย่างไรและประเมินใช้และสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

ARCL (2016b) การรู้สารสนเทศเป็นชุดของความสามารถแบบบูรณาการ ซึ่งครอบคลุมการ ค้นพบข้อมูลโดยไตร่ตรอง ความเข้าใจว่าข้อมูลถูกผลิตและประเมินค่าอย่างไร และการใช้ข้อมูลใน การสร้างความรู้ใหม่และการมีส่วนร่วมในชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

Partnership for 21st Century Skills (2019) ให้คำจำกัดความของการรู้สารสนเทศ หมายถึง เข้าถึงและประเมินข้อมูล โดยการเข้าถึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ (เวลา) และมี ประสิทธิภาพ (แหล่งที่มา) และการประเมินข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณและมีความสามารถ

จากความหมายดังกล่าว ทำให้สรุปได้ว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถของบุคคล ในการรู้ถึงความจำเป็นของสารสนเทศ รู้ถึงความต้องการสารสนเทศของตน รู้วิธีที่จะเข้าถึงและเข้าใจ แหล่งสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ที่ต้องการได้ มีทักษะในการค้นหาสารสนเทศ ประเมินค่าสารสนเทศ ที่ได้รับอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ถ่ายทอด และใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง มี ความสามารถในการตระหนักถึงผลกระทบในการใช้สารสนเทศ เข้าใจและยอมรับในจริยธรรมของ ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งมีการพัฒนาเจตคติที่นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศเป็นความรู้ ความสามารถ ทักษะ และกระบวนการอันเป็นประโยชน์ ในการ พัฒนาการเรียนรู้ทุกรูปแบบ มีนักวิชาการและหน่วยงานที่ดูแลเกี่ยวกับสารสนเทศได้กล่าวถึง องค์ประกอบการเรียนรู้สารสนเทศไว้ดังนี้

American Library Association (2000 อ้างถึงใน สุวัฒน์ พระนิมิตร, 2552) กล่าวว่า องค์ประกอบการเรียนรู้สารสนเทศ มีดังต่อไปนี้

1. การกำหนดขอบเขตสารสนเทศ ผู้เรียนสามารถกำหนดเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้า กำหนด ความต้องการสารสนเทศ ระบุชนิดและรูปแบบที่หลากหลายของแหล่งสารสนเทศที่จะศึกษา เช่น

ห้องสมุด ศูนย์สารสนเทศ พิพิธภัณฑ์ หอจดหมายเหตุ บุคคล สถานที่ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น รวมทั้งตระหนักถึงค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับ และทราบขอบเขตของสารสนเทศที่จำเป็น

2. การเข้าถึงสารสนเทศ ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการค้นคืนสารสนเทศ (Information retrieval) ที่เหมาะสม กำหนดกลยุทธ์การค้นคืนอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถค้นคืนสารสนเทศออนไลน์ หรือ สารสนเทศจากบุคคลโดยวิธีการที่หลากหลาย สามารถปรับกลยุทธ์การค้นคืนที่เหมาะสมตามความจำเป็นรวมถึง การตัดตอน บันทึก และการจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ

3. การประเมินสารสนเทศ ผู้เรียนสามารถสรุปแนวคิดสำคัญจากสารสนเทศที่รวบรวม โดยใช้เกณฑ์การประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ ความเที่ยงตรง ความถูกต้อง และความทันสมัย สามารถสังเคราะห์แนวคิดหลัก เพื่อสร้างแนวคิดใหม่ เปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิม เพื่อพิจารณาว่า อะไรคือสิ่งที่เพิ่มเติมขึ้น อะไรคือสิ่งที่ขัดแย้งกัน และ อะไรคือสิ่งที่คล้ายตามกัน

4. การใช้สารสนเทศ ผู้เรียนสามารถใช้สารสนเทศใหม่ผนวกกับสารสนเทศเดิมที่มีการวางแผนและสร้างผลงาน หรือการกระทำตามหัวข้อที่กำหนด ทบทวนกระบวนการพัฒนาการผลิตผลงานตนเอง และสามารถสื่อสารหรือเผยแพร่ผลงานของตนเองต่อบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Council of Australian University (2001 อ้างถึงใน สุวัฒน์ พระนิมิตร, 2552) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศไว้ดังนี้

1. การตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ และการกำหนดรูปแบบและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ ผู้เรียนสามารถระบุแนวคิดสำคัญจากความต้องการสารสนเทศ เข้าใจความแตกต่างและคุณค่าของแหล่งสารสนเทศ ตลอดจนสามารถตรวจสอบสารสนเทศที่มีอยู่ และกำหนดเวลาเพื่อให้ได้รับสารสนเทศที่ต้องการได้

2. การเข้าถึงสารสนเทศ ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการค้นคว้า หรือ เครื่องมือการเข้าถึงสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุด รวมไปถึงสามารถสร้างและใช้กลยุทธ์การสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถค้นหาสารสนเทศโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย

3. การประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ผู้เรียนสามารถประเมินประโยชน์ของสารสนเทศที่เข้าถึงได้ สามารถสรุปใจความสำคัญจากแหล่งสารสนเทศที่รวบรวมได้ และสามารถพิจารณาสารสนเทศจากแหล่งที่หลากหลายโดยใช้เกณฑ์ต่างๆ ในการประเมิน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และความทันสมัย เป็นต้น

4. การจัดระบบสารสนเทศ ผู้เรียนสามารถคัดเลือกข้อความ บันทึก จัดการสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศได้ ตลอดจนสามารถรักษาความสมบูรณ์ของทรัพยากรสารสนเทศ สามารถอ้างอิงทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้อย่างถูกต้อง และป้องกันการแพร่กระจายของไวรัสคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

5. การขยายกรอบแนวคิด และการสร้างความรู้ใหม่ ผู้เรียนสามารถประยุกต์สารสนเทศ ที่มีอยู่และที่ได้รับมาใหม่ ในการวางแผนและผลิตผลงาน รวมไปถึงสามารถเปรียบเทียบความเข้าใจ ใหม่และความรู้เดิม เพื่อพิจารณาคคุณค่า ข้อขัดแย้ง หรือลักษณะเฉพาะของสารสนเทศ ตลอดจน สามารถสื่อสารผลงานต่อผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. การเข้าใจประเด็นทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมในบริบทของการใช้ สารสนเทศรวมถึงการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศอย่างมีจรรยาบรรณ ถูกกฎหมาย และมีความ เคารพ ผู้เรียนปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ และมารยาทที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และการใช้ ทรัพยากรสารสนเทศ ตลอดจนอ้างอิงแหล่งสารสนเทศในการสื่อสารผลงาน เช่น ใช้รูปแบบการ อ้างอิงที่เหมาะสม ปฏิบัติตามหลักกฎหมายลิขสิทธิ์ของแหล่งสารสนเทศต่างๆ เป็นต้น

7. การตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสารสนเทศ ผู้เรียนเห็นคุณค่าว่า การรู้สารสนเทศเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ตลอดจน พิจารณาว่าสารสนเทศใหม่มีความเกี่ยวข้องกับระบอบประชาธิปไตยและระบบค่านิยมของบุคคล เช่น เข้าใจว่าสารสนเทศมีความสอดคล้องกับค่านิยมและความเชื่อของบุคคล เพื่อพิจารณาว่าจะรวบรวม หรือปฏิเสธสารสนเทศที่พบ เป็นต้น

ปภาดา เจียวก๊ก (2547) กล่าวว่า องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย ความสามารถ 3 ประการ คือ

1. การเข้าถึงสารสนเทศ ประกอบด้วย ความสามารถในการกำหนดประเด็นปัญหา สารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ สามารถระบุแหล่งและค้นคืนสารสนเทศ โดยมีความรู้ในการใช้กลยุทธ์ การ ค้นคืนสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศต่างๆ ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์

2. การประเมินสารสนเทศ ประกอบด้วย ความสามารถในการสังเคราะห์หรือตีความ สารสนเทศที่ค้นคืนได้ สามารถตัดสินได้ว่าสารสนเทศที่ค้นพบนั้นมีความน่าเชื่อถือหรือไม่

3. การใช้สารสนเทศ ประกอบด้วย ความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและ มารยาทในการใช้สารสนเทศ ความสามารถในการจัดการสารสนเทศที่ค้นคืนได้ รูปแบบวิธีการ นำเสนอสารสนเทศได้เหมาะสมกับผู้ฟังหรือผู้ใช้สารสนเทศ

โดยความสามารถหลักของการรู้สารสนเทศที่กล่าวมา จะเกิดขึ้นได้นั้นต้องใช้ความสามารถ หลายๆ อย่างประกอบเข้าด้วยกัน ดังนี้

1. การรู้ห้องสมุด (Library literacy) หมายถึง ความสามารถในการรู้จักและเลือกใช้ ทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ ในห้องสมุด รวมทั้งบริการต่างๆ ของห้องสมุด

2. การรู้คอมพิวเตอร์ (Computer literacy) หมายถึง การรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในเรื่องของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ การเชื่อมประสานคอมพิวเตอร์ และ

ประเด็นที่เกี่ยวกับจริยธรรม เช่น ความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ และความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ (Privacy) เป็นต้น

3. ทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking skill) เป็นการคิดไตร่ตรองด้วยเหตุผลว่าสิ่งใดสำคัญมีสาระแล้วจึงตัดสินใจเชื่อถือหรือลงมือปฏิบัติ ในแง่ของการรู้สารสนเทศนั้น การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นความสามารถที่ใช้ในการกำหนดคำถามได้ตรงประเด็น การคิดในกระบวนการค้นหาสารสนเทศ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการค้นหา ซึ่งเริ่มตั้งแต่การกำหนดคำถามเกี่ยวกับปัญหาที่ต้องการศึกษา การคิดวางแผนการสืบค้น การประเมินสารสนเทศ และการปรับเปลี่ยนข้อคำถามต่างๆ เพื่อค้นหาสารสนเทศที่ต้องการเพิ่มเติม

นอกจากนั้นการรู้สารสนเทศมีการขยายขอบเขตไปถึงความสามารถในเรื่องอื่นอีก เพราะสารสนเทศมีการนำเสนอในหลายรูปแบบ ตั้งแต่รูปแบบธรรมดา จนถึงรูปแบบที่ซับซ้อน ซึ่งจะรวมถึงคำต่างๆ ได้แก่ สิ่งพิมพ์ ภาพ ตาราง กราฟ สื่อประสม ภาพเคลื่อนไหว และในอนาคตอาจจะมีการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบอื่นๆ ดังนั้นการใช้สารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย จึงต้องการความสามารถที่มากกว่าการรู้หนังสือขั้นพื้นฐานในการอ่านออกเขียนได้ การที่จะเข้าใจรูปแบบสารสนเทศที่ซับซ้อนนั้นจะต้องมีทักษะในเรื่องอื่นๆ ได้แก่

1. การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual Literacy) คือจะต้องมีความสามารถเข้าใจสิ่งที่เห็นซึ่งรวมถึงความสามารถในการคิด การเรียนรู้ และการแสดงความคิดเห็นส่วนตัวต่อสิ่งต่างๆ ที่เห็น

2. การรู้สื่อ (Media Literacy) คือ ความสามารถในการเข้าถึง การวิเคราะห์ผลกระทบของสารสนเทศ รู้ขีดถึงอิทธิพลของโทรทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว วิทยุ ดนตรี หนังสือพิมพ์ และนิตยสาร เข้าใจถึงข้อความที่ได้รับจากสื่อที่ต่างกัน เช่นโทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขอบเขตของสื่อ การเผยแพร่สารสนเทศ รู้ว่าสื่อมีการทำงานอย่างไร มีความน่าเชื่อถืออย่างไร

3. การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology literacy) คือ ความสามารถในการเรียนรู้วิธีการใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะรวมถึงทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ และเครือข่าย รู้ผลกระทบของเทคโนโลยีต่ออาชีพและสังคม โดยการรู้เทคโนโลยีมี 2 ระดับคือ การรู้พื้นฐาน หมายถึง ระดับที่น้อยที่สุดของความคุ้นเคยกับเครื่องมือเทคโนโลยี เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมค้นคว้าเว็บ และการรู้ในระดับชำนาญหรือคล่องแคล่ว หมายถึง มีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสามารถประยุกต์เพื่อผลิตผลงานและใช้ในชีวิตประจำวัน การรู้สารสนเทศได้ดีกว่าเพราะมีทักษะพื้นฐาน

4. การรู้เครือข่าย (Network Literacy) คือ การรู้ขอบเขตและการใช้แหล่งสารสนเทศทางเครือข่ายที่เชื่อมโยงทั่วโลก เข้าใจระบบการจัดการสารสนเทศทางเครือข่าย การค้นหาสารสนเทศ

ต่างๆ จากเครือข่ายโดยใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศ และสามารถบูรณาการสารสนเทศทางเครือข่ายกับสารสนเทศที่ได้มาจากแหล่งอื่นๆ ได้

ตารางที่ 2.1 องค์ประกอบการรู้สารสนเทศ

องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ	American Library Association (2000)	Council of Australian University (2001)	ปภาดา เจียวกิก (2547)	ในงานวิจัยครั้งนี้
การกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ				✓
การเข้าถึงสารสนเทศ	✓	✓	✓	✓
การประเมินสารสนเทศ	✓	✓	✓	✓
การจัดระบบสารสนเทศ การจัดการสารสนเทศ		✓	✓	✓
กรขยายกรอบแนวคิดและสร้างความรู้ใหม่		✓		
การใช้สารสนเทศ	✓			
การเข้าใจประเด็นทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจ กฎหมายและสังคม มารยาทในการเข้าถึงสารสนเทศ		✓	✓	✓
การตระหนักถึง ความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต		✓		

พฤติกรรมการรู้สารสนเทศ

พฤติกรรมการรู้สารสนเทศ คือ ปฏิบัติงานมนุษย์แสดงออกเมื่อต้องทำงาน หรือ สัมพันธ์กับการใช้ข้อมูล แสวงหาช่องทางในการเข้าถึงข้อมูล ตลอดจนการเลือกสรรข้อมูลเพื่อใช้ในการประมวลผลเป็นสารสนเทศ ซึ่งอาจรวมถึงพฤติกรรมการแสวงหาและใช้สารสนเทศของการสื่อสารระหว่างบุคคลด้วย

ซูติมา สัจจามันท์ (2556) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศเป็นข้อกำหนดพื้นฐานสำหรับการเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วมตามระบอบประชาธิปไตยแบบเสรีนิยม การสร้างความรู้ใหม่ซึ่งจำเป็นสำหรับ

ทางด้านเศรษฐกิจในอนาคต การเรียนรู้ตลอดชีวิต การแก้ไขปัญหาในระดับโลก และการปกครองตนเอง

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Library) (2006) ได้กำหนดมาตรฐานพฤติกรรมความรู้สารสนเทศของการศึกษาในระดับอุดมศึกษาไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานพฤติกรรมความรู้สารสนเทศของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้ ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้
มาตรฐานที่ 1 นักศึกษาสามารถ กำหนดลักษณะและ ขอบเขตของ สารสนเทศที่ต้องการ ได้อย่าง ชัดเจน	1.1 นักศึกษาเป็นผู้รู้ สารสนเทศสามารถ กำหนดและอธิบาย สารสนเทศที่ต้องการ ใช้ได้อย่างชัดเจน	1.1.1 สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวเรื่องใน การทำวิจัย หรือ สารสนเทศที่ต้องการค้นใน ห้องเรียนกับผู้สอนและกลุ่มกิจกรรม แสดงความ คิดเห็นผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ 1.1.2 สามารถพัฒนาหัวข้อรายงานที่ตัวเองศึกษา และกำหนดคำถามที่จะนำไปสู่สารสนเทศที่ต้องการ ใช้ได้ 1.1.3 สามารถค้นหาแหล่งสารสนเทศที่จะนำมา สนับสนุนหัวข้องานวิจัยได้ 1.1.4 สามารถกำหนดหรือปรับปรุงสารสนเทศให้ สอดคล้องกับสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ 1.1.5 สามารถอธิบายและระบุแนวคิดหลักและ กำหนดคำศัพท์ที่จะใช้ในการอธิบายถึงสารสนเทศที่ ต้องการใช้ได้ 1.1.6 สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการสารสนเทศ ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิมเพื่อสร้างความรู้ใหม่ได้

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานพฤติกรรมความรู้สารสนเทศของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้ ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้
	<p>1.2 นักศึกษาเป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถจำแนกประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศที่น่าเชื่อถือต่างๆ ได้</p>	<p>1.2.1 ทราบว่าสารสนเทศที่เป็นทางการ(formally) และไม่เป็นทางการ (informally) ผลิตขึ้นอย่างไร มีการจัดการอย่างไร มีการเผยแพร่อย่างไร</p> <p>1.2.2 ตระหนักว่าความรู้ความสามารถถูกจัดแบ่งได้ตามสาขาวิชาซึ่งช่วยให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างง่ายขึ้น</p> <p>1.2.3 สามารถจำแนกคุณค่าและความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ ชุดข้อมูล เสียง ภาพ และหนังสือ เป็นต้น</p> <p>1.2.4 สามารถจำแนกคุณค่าและความแตกต่างของสารสนเทศที่ได้รับความนิยมและแหล่งสารสนเทศที่มีศักยภาพเหล่านั้นได้ เช่น ความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศที่ได้รับความนิยม และ แหล่งสารสนเทศทางวิชาการได้ แยกความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันและแหล่งข้อมูลที่เป็นประวัติศาสตร์ได้</p>
		<p>1.2.5 สามารถแยกความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศปฐมภูมิและแหล่งสารสนเทศทุติยภูมิ โดยตระหนักว่าแหล่งสารสนเทศแต่ละชนิดใช้งานอย่างไร มีความสำคัญต่างกันอย่างไร</p>
	<p>1.3 นักศึกษาเป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถพิจารณาถึงราคา/ค่าใช้จ่ายในการหาสารสนเทศกับประโยชน์ที่จะได้รับ โดยแสดงออกถึง</p>	<p>1.3.1 กำหนดแหล่งที่มีสารสนเทศที่ต้องการใช้ และตัดสินใจขยายกระบวนการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งที่มีอยู่ เช่นการยืมระหว่างห้องสมุด การใช้ทรัพยากรที่อื่นนอกเหนือจากแหล่งที่เคยใช้ การใช้ภาพ วิดีโอ ข้อความ หรือเสียง</p> <p>1.3.2 สามารถกำหนดแหล่งที่มีสารสนเทศโดยตรง และใช้บริการอื่นที่เหมาะสมเพื่อให้ได้สารสนเทศที่</p>

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานพฤติกรรมความรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้ ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้
	ลักษณะเหล่านี้	<p>ต้องการ</p> <p>1.3.3 สามารถวางแผนและกำหนดระยะเวลาในการแสวงหาสารสนเทศที่ต้องการ</p>
	<p>1.4 นักศึกษาเป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดและอธิบายสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างชัดเจน</p>	<p>1.4.1 สามารถทบทวนได้ว่าสารสนเทศที่มีอยู่ในเบื้องต้นสามารถตอบคำถามการวิจัยได้อย่างชัดเจนหรือต้องการปรับปรุงใหม่</p> <p>1.4.2 สามารถกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการตัดสินใจใช้สารสนเทศหรือเลือกสารสนเทศ</p>
<p>มาตรฐานที่ 2 นักศึกษาสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p>	<p>2.1 นักศึกษาเป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถเลือกวิธีการค้นหาอย่างมีประสิทธิภาพหรือเลือกระบบการค้นหาสารสนเทศเพื่อใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศอย่างเหมาะสม</p>	<p>2.1.1 สามารถจำแนกวิธีการค้นหาสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสม เช่น วิธีการทดลอง สานิต การเลียนแบบ หรือ ลงภาคสนาม</p> <p>2.1.2 สามารถสำรวจถึงผลดีและความเหมาะสมของวิธีการค้นหาสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพต่างๆได้</p> <p>2.1.3 ศึกษาขอบเขต เนื้อหาและโครงสร้างของระบบการค้นหาสารสนเทศได้ โดยไม่คำนึงถึงรูปแบบ เช่น ดรรรชนี และสามารถใช้อำนาจนำการใช้ หรือ เมนูช่วยเหลือนอนอินเทอร์เน็ตในการค้นหาสารสนเทศที่มีอยู่ในระบบ เข้าใจความแตกต่างระหว่างดรรรชนีกับฐานข้อมูลออนไลน์ ความแตกต่างระหว่างฐานข้อมูลเอกสารเต็มรูปแบบกับฐานข้อมูลบรรณานุกรม สามารถคัดเลือกเครื่องมือเพื่อค้นหาสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2.1.4 สามารถคัดเลือกแนวทางในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการจากวิธีการค้นหาอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล</p>

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานพฤติกรรมความรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้ ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้
	<p>2.2 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศและดำเนินตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>2.2.1 สามารถพัฒนาวางแผนการวิจัยให้สอดคล้องกับวิธีการสำรวจที่ต้องการอย่างเหมาะสม</p> <p>2.2.2 กำหนดคำสำคัญ คำพ้อง ความหมายและคำที่สัมพันธ์กับสารสนเทศที่ต้องการโดยสามารถกำหนดคำสำคัญหรือวลีที่เป็นตัวแทนของหัวข้อที่ศึกษาทั้งในแหล่งทั่วไป การกำหนดคำศัพท์ที่เป็นทางเลือก เช่น คำต่างกันมีความหมายเหมือนกัน คำที่มีความหมายแคบกว่า</p> <p>2.2.3 สามารถเลือกศัพท์เฉพาะที่ใช้ในสาขาวิชาหรือใช้ในแหล่งค้นคืนสารสนเทศ</p> <p>2.2.4 กำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศโดยใช้คำสิ่งที่เหมาะสมกับระบบค้นคืนสารสนเทศที่เลือกไว้ เช่นการค้นหาโดยใช้เทคนิคตรรกบูลีน เทคนิคการตัดคำ การใช้คำใกล้เคียงในกรณีใช้เครื่องมือช่วยค้น หรือใช้เครื่องมือที่อยู่ภายในแหล่งนั้นๆ และสามารถบอกได้ว่าเมื่อใดควรค้นหาจากแหล่งข้อมูลใด เช่น ผู้แต่ง หัวเรื่อง ชื่อเรื่อง คำสำคัญได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</p> <p>2.2.5 นำกลยุทธ์การค้นหาไปใช้ในระบค้นคืนสารสนเทศต่างๆโดยการใช้เครื่องมือช่วยค้นที่แตกต่างกัน ใช้คำสิ่งที่แตกต่างกัน และตัวปฏิบัติการค้นหาที่ต่างกัน โดยสามารถใช้คำแนะนำเพื่อให้เข้าใจโครงสร้างการค้นหาและคำสิ่งของระบบการค้นคืนสารสนเทศนั้นๆ มีความรู้ในการค้นหาพื้นฐานและขั้นสูง สามารถจำกัดและขยายผลการค้นได้รวมทั้งการใช้กลยุทธ์การค้นหาให้สอดคล้องกับสารสนเทศที่ต้องการใช้</p>

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานพฤติกรรมความรู้สารสนเทศของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้ ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้
	<p>2.3 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถค้นคืนสารสนเทศทางออนไลน์หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลนั้นๆทางออนไลน์โดยใช้วิธีการต่าง</p>	<p>2.3.1 สามารถใช้ระบบการสืบค้นที่หลากหลายเพื่อค้นคืนสารสนเทศที่มีรูปแบบที่แตกต่างกันได้</p> <p>2.3.2 ใช้แผนการจัดหมวดหมู่หนังสือระบบต่างๆเพื่อค้นหาสารสนเทศในห้องสมุดหรือแหล่งวิทยาการต่างๆได้</p> <p>2.3.3 สามารถใช้บริการออนไลน์แบบพิเศษหรือบริการผู้ใช้ส่วนบุคคลที่มีในสถาบันเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ</p> <p>2.3.4 สามารถใช้การสำรวจ การส่งจดหมาย การสัมภาษณ์ หรือ รูปแบบอื่นของเครื่องมือสืบค้นให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเบื้องต้นที่ต้องการ</p>
	<p>2.4 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นได้</p>	<p>2.4.1 ประเมินปริมาณ คุณภาพและผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการสืบค้นเพื่อเลือกระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสม หรือ เลือกลงเลือกที่เหมาะสมในการสืบค้น</p> <p>2.4.2 สามารถกำหนดปัญหาในการค้นคืนสารสนเทศและตัดสินใจปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นใหม่ได้ถ้าจำเป็น</p> <p>2.4.3 สามารถเริ่มต้นสืบค้นใหม่อีกครั้งโดยใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่ปรับปรุงใหม่ได้</p>
	<p>2.5 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถคัดลอก บันทึก จัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้</p>	<p>2.5.1 สามารถเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการคัดลอกสารสนเทศที่ต้องการได้</p> <p>2.5.2 สามารถจัดระบบสารสนเทศที่รวบรวมมาได้</p> <p>2.5.3 สามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศแต่ละประเภทและเข้าใจถึงองค์ประกอบและโครงสร้างของประโยคที่ถูกต้องในการอ้างอิงแหล่งสารสนเทศได้</p> <p>2.5.4 สามารถเก็บข้อมูลสารสนเทศที่มีเนื้อหา</p>

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานพฤติกรรมความรู้สารสนเทศของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้ ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้
		<p>เกี่ยวข้องกันไว้ใช้อ้างอิงครั้งต่อไป</p> <p>2.5.5 สามารถใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในการจัดการสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกและถูกจัดระบบไว้แล้วได้</p>
<p>มาตรฐานที่ 3 นักศึกษาสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่ผลิตสารสนเทศ ได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่คัดเลือกแล้วเข้ากับระบบฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้</p>	<p>3.1 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถสรุปแนวคิดสำคัญที่ได้รับจากสารสนเทศที่รวบรวมได้</p>	<p>3.1.1 สามารถอ่านเอกสารและคัดเลือกประเด็นสำคัญได้</p> <p>3.1.2 สามารถสรุปประเด็นสำคัญของเอกสารด้วยสำนวนของตนเองและเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง</p>
	<p>3.2 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐานในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาได้</p>	<p>3.2.1 สามารถตรวจสอบเปรียบเทียบสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ ได้ เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง ความเที่ยงตรง ช่วงเวลาของสารสนเทศรวมถึงทัศนคติของสารสนเทศ</p> <p>3.2.2 สามารถวิเคราะห์โครงสร้างและเหตุผลสนับสนุนข้อโต้แย้งหรือวิธีการของสารสนเทศที่ตนเองมีได้</p> <p>3.2.3 สามารถจำแนกความแตกต่างของสารสนเทศที่มีอคติ และสารสนเทศที่ไม่น่าเชื่อถือ</p> <p>3.2.4 ตระหนักถึงวัฒนธรรม รูปลักษณ์ทางกายภาพซึ่งเป็นบริบทของสารสนเทศที่สร้างขึ้นและเข้าใจถึงผลกระทบที่มีต่อการแปลความสารสนเทศ</p>

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานพฤติกรรมความรู้สารสนเทศของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้ ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้
		ได้ เช่นอธิบายได้ว่าอายุหรือเวลาของแหล่งสารสนเทศมีผลต่อคุณค่าของสารสนเทศนั้น และอธิบายได้ว่าจุดมุ่งหมายในการผลิตสารสนเทศมีผลต่อการใช้ประโยชน์ของสารสนเทศนั้นอย่างไร บริบททางวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ ซึ่งอาจมีผลต่อความลำเอียงของสารสนเทศ
	3.3 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถสังเคราะห์ใจความสำคัญของสารสนเทศเพื่อสร้างแนวคิดสารสนเทศใหม่ได้	3.3.1 สามารถเข้าถึงใจความสำคัญของสารสนเทศ และสามารถเชื่อมโยงแนวคิดเหล่านั้นกับความรู้ที่มีอยู่เดิมในการสร้างสารสนเทศใหม่ที่น่าเชื่อถือโดยมีข้อมูลอ้างอิงสนับสนุนที่เป็นประโยชน์ 3.3.2 สามารถสังเคราะห์สารสนเทศในขั้นแรกได้ และตั้งสมมติฐานได้ว่าควรจะศึกษาหรือหาสารสนเทศเพิ่มเติมหรือไม่ 3.3.3 สามารถใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่นในการจัดประเด็นแนวคิดและข้อเท็จจริงต่างๆ
	3.4 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิมเพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้นสิ่งที่ขัดแย้งกันและลักษณะอื่นๆของสารสนเทศได้ คือสารสนเทศที่ได้นั้นได้เพิ่มเติมความรู้ที่มีอยู่หรือไม่ หรือสารสนเทศนั้นขัดแย้ง	3.4.1 สามารถพิจารณาได้ว่าสารสนเทศที่ได้เพียงพอในการวิจัยหรือตอบสนองความต้องการสารสนเทศอื่นเพิ่มเติมหรือไม่ 3.4.2 สามารถใช้เหตุผลในการคัดเลือกเกณฑ์ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ว่าสารสนเทศที่รวบรวมมานั้นขัดแย้งกับสารสนเทศที่ได้จากแหล่งอื่นหรือไม่ 3.4.3 สามารถเขียนสรุปใจความสำคัญจากสารสนเทศที่รวบรวมมาได้ 3.4.4 สามารถทดสอบทฤษฎีด้วยเทคนิคที่เหมาะสมของสาขาวิชานั้นๆ เช่นการสร้างสถานการณ์จำลอง การทดลอง เป็นต้น 3.4.5 สามารถตัดสินความถูกต้องของสารสนเทศได้

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานพฤติกรรมความรู้สารสนเทศของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้ ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้
	กับความรู้เดิมหรือไม่	<p>โดยการตั้งคำถามถึงแหล่งที่มาของข้อมูลการจำกัดเครื่องมือหรือกลยุทธ์ที่ใช้ในการรวบรวมสารสนเทศเพื่อข้อสรุปที่เป็นเหตุเป็นผล</p> <p>3.4.6 สามารถเชื่อมโยงสารสนเทศใหม่กับสารสนเทศเก่าหรือความรู้เดิมที่มีอยู่ได้</p> <p>3.4.7 สามารถเลือกสารสนเทศที่มีเนื้อหาสนับสนุนหัวข้อหรือประเด็นที่กำลังค้นคว้า</p>
	3.5 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้	<p>3.5.1 สามารถจับประเด็นสำคัญต่างๆที่พบจากสารสนเทศได้</p> <p>3.5.2 สามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดประเด็นของสารสนเทศที่ต้องการได้</p>
	3.6 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถทำความเข้าใจและตีความสารสนเทศเพื่อการอภิปรายกับผู้อื่นผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ปฏิบัติงานได้	<p>3.6.1 สามารถมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียนและการอภิปรายอื่นๆ</p> <p>3.6.2 สามารถมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการอภิปรายในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้</p>
	3.7 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถตัดสินใจได้ว่าคำถามการค้นคว้านั้นต้องปรับเปลี่ยนใหม่หรือไม่	<p>3.7.1 สามารถตัดสินใจได้ว่าสารสนเทศที่ได้มานั้นเพียงพอกับความต้องการหรือไม่หรือว่ายังต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมจากที่อื่น</p> <p>3.7.2 สามารถปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นและเพิ่มเติมแนวคิดการสืบค้นที่จำเป็นเข้าไปใหม่โดยการปรับปรุงคำศัพท์ที่ใช้ค้น</p> <p>3.7.3 สามารถพิจารณาแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่ใช้ในปัจจุบันและหาแหล่งค้นคว้าใหม่ได้โดยการตรวจสอบจากเชิงอรรถและบรรณานุกรมหรือเชื่อมโยงไปยังส่วนอื่นๆ เพื่อค้นหาสารสนเทศอื่น</p>

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานพฤติกรรมความรู้สารสนเทศของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้ ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้
		เพิ่มเติม
มาตรฐานที่ 4 นักศึกษาในฐานะ บุคลากรและสมาชิก ของกลุ่มต่างๆ สามารถใช้สารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	4.1 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้ สารสนเทศสามารถใช้ สารสนเทศที่มีอยู่เดิม และสารสนเทศที่ได้มา ใหม่ในการวางแผน และสร้างสารสนเทศ ขึ้นใหม่ได้	4.1.1 จัดการเนื้อหาในลักษณะสนับสนุน จุดประสงค์และรูปแบบของงานที่ต้องการเช่นทำ โครงเรื่อง ทำฉบับร่าง แผนภาพ เป็นต้น 4.1.2 เชื่อมโยงความรู้และทักษะจากประสบการณ์ เดิมในการวางแผนและสร้างสารสนเทศขึ้นใหม่ 4.1.3 เชื่อมโยงสารสนเทศเดิมและสารสนเทศใหม่ รวมถึงการคัดลอกข้อความหรือการถ่ายข้อความใน ลักษณะที่สนับสนุนตามวัตถุประสงค์ของผลงาน ใหม่
		4.1.4 สามารถปรับเปลี่ยนข้อความ รูปภาพ และ ข้อมูลที่อยู่ในรูปดิจิทัลจากแหล่งข้อมูลเดิมให้อยู่ใน รูปแบบใหม่ได้
	4.2 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้ สารสนเทศสามารถ ทบทวนกระบวนการ ในการพัฒนาผลงาน ขึ้นใหม่	4.2.1 สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนหรือลำดับ กิจกรรมของการผลิตสารสนเทศ ได้แก่ การค้นหา สารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ และการสื่อสาร สารสนเทศ 4.2.2 สามารถทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้ผลงาน ประสบความสำเร็จ สาเหตุที่ล้มเหลวและกลยุทธ์ ที่เคยเลือกใช้
	4.3 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้ สารสนเทศสามารถนำ สารสนเทศที่ผลิตขึ้น ใหม่ไปสื่อสารกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.3.1 สามารถเลือกวิธีการหรือรูปแบบที่เหมาะสม ที่สุดในการเผยแพร่ผลงาน 4.3.2 สามารถใช้ประเภทอุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศที่เหมาะสมในการผลิตผลงานที่ต้องการ ได้ 4.3.3 สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เราต้องการสื่อสาร ข้อมูลเข้าด้วยกันได้ 4.3.4 สามารถสื่อสารข้อมูลได้อย่างชัดเจนด้วยวิธีที่

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานพฤติกรรมความรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้ ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้
<p>มาตรฐานที่ 5 นักศึกษามีความ เข้าใจประเด็นด้าน เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่แวดล้อม สารสนเทศรวมทั้ง ผลผลิตที่เกิดจากการ ใช้สารสนเทศอย่าง ถูกต้องทั้งจริยธรรม และกฎหมาย</p>	<p>5.1 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้ สารสนเทศมีความ เข้าใจเกี่ยวกับ จริยธรรม กฎหมาย เกี่ยวกับสารสนเทศ และเทคโนโลยี</p>	<p>เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับที่เป็นเป้าหมาย</p> <p>5.1.1 สามารถจำแนกและอธิบายเกี่ยวกับความ เป็นส่วนตัวและการป้องกันสิทธิความปลอดภ้ยใน การใช้สารสนเทศที่เป็นสิ่งตีพิมพ์และสารสนเทศที่ เป็นอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>5.1.2 สามารถจำแนกและอธิบายเกี่ยวกับ สารสนเทศที่เข้าถึงได้ทั้งที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและไม่ ต้องเสียค่าใช้จ่าย</p> <p>5.1.3 สามารถจำแนกและอธิบายเกี่ยวกับสิทธิใน การจำกัดการพูดและสิทธิในการพูดได้</p> <p>5.1.4 สามารถแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในเรื่อง ทรัพย์สินทางปัญญาและกฎหมายคุ้มครองสิทธิ์และ การใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามลิขสิทธิ์ และ การใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามลิขสิทธิ์ได้</p>
	<p>5.2 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้ สารสนเทศสามารถ ปฏิบัติตามกฎระเบียบ นโยบายขององค์กร จรรยาบรรณในการ เข้าถึงและใช้ แหล่งข้อมูลสารสนเทศ</p>	<p>5.2.1 สามารถมีส่วนร่วมในการอธิบายผ่านทาง อิเล็กทรอนิกส์โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบ เช่นการ มีมารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต</p> <p>5.2.2 สามารถเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ รหัสผ่านที่ได้รับอนุญาตและรหัสประจำตัวเพื่อ เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ</p> <p>5.2.3 สามารถยอมรับนโยบายของหน่วยงานที่เรา ใช้เป็นแหล่งเข้าถึงสารสนเทศ</p> <p>5.2.4 สามารถใช้แหล่งสารสนเทศ อุปกรณ์ ระบบ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆอย่างถูกต้อง</p> <p>5.2.5 สามารถจัดหา จัดเก็บ และเผยแพร่อักษร ข้อมูล รูปภาพ และเสียงอย่างถูกกฎหมาย</p> <p>5.2.6 สามารถแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในการจะ</p>

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานพฤติกรรมการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้ ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้
		ไม่คัดลอกผลงานของบุคคลอื่นโดยไม่ได้อ้างอิงหรือ แอบอ้างคัดลอกผลงานของผู้อื่นเป็นของตนเอง 5.2.7 สามารถแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในเรื่อง นโยบายและการวิจัยเกี่ยวกับบุคคล
	5.3 นักศึกษาเป็นผู้รู้ สารสนเทศสามารถใช้ แหล่งสารสนเทศต่างๆ นำเสนอผลงาน	5.3.1 สามารถเลือกรูปแบบการเขียนบรรณานุกรม ได้และบรรณานุกรมนั้นมีมาตรฐานสามารถนำมาใช้ ได้อย่างสม่ำเสมอ 5.3.2 การเผยแพร่สารสนเทศนั้นจะต้องได้รับ อนุญาตจากเจ้าของผลงาน รวมทั้งมีการอ้างอิง ให้กับเจ้าของผลงานด้วย

การสอนการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา

การสอนการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ถือว่าเป็นภารกิจที่สำคัญที่สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องจัดให้มีขึ้น เพราะรูปแบบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีอิสระในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ มีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นแนวคิดสากลและสอดคล้องกับแนวคิดในการปฏิรูปการศึกษาของไทยในปัจจุบัน การศึกษารูปแบบเดิมเน้นการศึกษาในสถาบัน มีการเรียนการสอนตามหลักสูตร เน้นการสอนเนื้อหา แต่ปัจจุบันวิทยาการและความรู้ความก้าวหน้าใหม่ๆ เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งความรู้นั้นก็ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในสถานศึกษาหรือในสื่อรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้น ดังนั้น การสอนให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ ได้ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่จึงเป็นสิ่งจำเป็น การรู้สารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือให้นักศึกษาได้นำไปใช้ในการแสวงหาสารสนเทศที่มีประโยชน์สำหรับการศึกษา ค้นคว้า การทำรายงาน การทำวิจัย การเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องต่างๆ ที่ตนเองสนใจ นอกจากนี้การศึกษาในระดับอุดมศึกษายังเป็นการศึกษาลำดับสุดท้ายในระบบ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาและออกไปประกอบอาชีพของตน จึงมีความจำเป็นที่สถาบันอุดมศึกษาต้องส่งเสริมให้การรู้สารสนเทศเกิดขึ้นในตัวนักศึกษาทุกคน เมื่อนักศึกษาจบการศึกษาไปแล้ว การเรียนรู้ก็ยังคงมีความจำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพต่อไป (ศิริพร สุวรรณะ, 2542; อารีย์ เพชรหวาน, 2553)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้มีการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีสาระสำคัญและแนวคิดที่ส่งเสริมบทบาทความสำคัญของการรู้สารสนเทศ และความจำเป็นที่จะต้องสร้างและส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้สารสนเทศ ดังนี้

1. การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้รักการอ่าน ใฝ่รู้ เกิดการเรียนรู้ มีความรอบรู้ เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เรียนรู้ตลอดชีวิต

2. การส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน ให้ชุมชนมีการจัดการศึกษา อบรม การแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ

3. การวิจัยและพัฒนา การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาการบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละระดับการศึกษา

4. การจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาทุกสถานที่ โดยมีการประสานความร่วมมือกันทุกฝ่าย และให้มีการเรียนรู้จากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

5. การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์กีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ

6. การผลิต การพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งครอบคลุมแบบเรียน ตำรา หนังสือวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่นๆ และประการความสำคัญ การพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตามที่ระบุไว้ในหมวด 9 มาตรา 66 ดังนี้

“มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยี การศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต”

จากสาระสำคัญดังกล่าว คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2543) ได้นำเสนอแนวคิดในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับยุคโลกาภิวัตน์ ให้คนไทยมีความสามารถในการใช้ภาษาทั้ง ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อสารกับสากล ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นประตูที่จะเปิดออกไปสู่โลกกว้าง เพื่อเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ และรู้จักสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ และรู้จักสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับชีวิตของตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ มีโอกาสเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้รอบตัว ทันเหตุการณ์ ทันโลก ทันเทคโนโลยี คิดวิเคราะห์แบบวิทยาศาสตร์ คิดเป็นระบบ กล่าวโดยสรุป ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ดังนั้น การ

รัฐสารสนเทศจึงเป็นความจำเป็นและควรกำหนดองค์ประกอบกลางของหลักสูตรการเรียนการสอน การรู้สารสนเทศเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากแง่มุมของการคิดอย่างมีเหตุผลด้านการศึกษาที่สืบเนื่องมาจากการพัฒนาการบริการห้องสมุด และการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ การสอนการใช้ห้องสมุด การปฏิรูปการศึกษาและการใช้แหล่งสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อไม่ตีพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) การใช้เทคโนโลยีและการประเมินผล ต้นศตวรรษที่ 21 เป็นการเริ่มต้นยุคสารสนเทศซึ่งเป็นช่วงที่สารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้เพิ่มปริมาณอย่างมากและขยายตัวอย่างรวดเร็วเป็นเหตุให้นักศึกษาไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างต้องการในสาขาวิชาที่กำลังศึกษา ในสถานศึกษา การรู้สารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่จะช่วยในเรื่องทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นของการเป็นผู้เรียนตลอดชีวิตอย่างอิสระในสถานศึกษา มักกำหนดให้นักศึกษาเขียนรายงาน ศึกษาค้นคว้า วิจัยหรือตำราซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานของการรู้สารสนเทศแต่ก็ยังไม่เพียงพอ จำเป็นต้องทำเป็นคู่ขนานหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อสร้างรากฐานที่เข้มแข็งในการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

การรู้สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักศึกษา จากรายงานการประชุมของ Boyer กล่าวถึงเรื่องการปรับปรุงการศึกษาระดับปริญญาตรี ได้เสนอแนะวิธีที่ให้นักศึกษาได้เข้าร่วมอย่างจริงจังในการสร้างคำถาม การค้นคว้าหรือหาแนวทางเพื่อให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งจะทำให้มีความรู้ความสามารถในการรู้สารสนเทศใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมเนื้อหาวิชา นักศึกษาต้องมีความสามารถในการกำหนดวิธีแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเองเพื่อพัฒนาวิชาชีพ และเพิ่มความรู้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป้าหมายของสถาบันอุดมศึกษา คือ การทำให้มั่นใจว่านักศึกษาทุกคนมีความสามารถทางสติปัญญา การคิดอย่างมีเหตุผลและการคิดเชิงวิเคราะห์ กระบวนการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาเป็นพื้นฐานเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพการงานหรือพลเมืองที่มีความรู้ การรู้สารสนเทศเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยขยายการเรียนรู้ในห้องเรียน การฝึกปฏิบัติ โดยการค้นคว้าและแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเองที่จะนำไปสู่การทำงานที่มีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น เพราะนักศึกษาต้องประเมินคุณค่า รวบรวมจัดการและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (Dunn,2000 : online)

สถาบันอุดมศึกษาต่างก็ตระหนักถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศ ดังนั้นภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย คือ การสร้างสังคมสารสนเทศ ส่งเสริมให้มีการเข้าถึงสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน และสนับสนุนให้มีการใช้สารสนเทศเพื่อการสร้างความรู้และงานสร้างสรรค์อื่นๆ การปฏิรูปการศึกษาทำให้ทักษะการรู้สารสนเทศมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น การจัดการศึกษาได้มุ่งให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการใช้สารสนเทศเพื่อการแก้ปัญหา การตัดสินใจและการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง การเรียนการสอนได้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการเรียนจากประสบการณ์ตรง ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกรื่องหรือปัญหาการศึกษาและ

สามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนต้องใช้ทักษะการรู้สารสนเทศช่วยในการเรียนมากยิ่งขึ้น

การประเมินการรู้สารสนเทศ

การประเมินเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศเป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนสามารถทำได้ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน การประเมินก่อนเรียนเป็นการประเมินเบื้องต้นว่าผู้เรียนรู้อะไรมาบ้าง และรู้อะไรมากน้อยเพียงใด เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นที่ไปตามความเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่มหรือแต่ละระดับ ถือว่าเป็นการดำเนินงานโดยใช้วิธีการตลาดเข้ามาช่วย ทำให้ตอบสนองกลุ่มผู้เรียนและกลุ่มผู้ใช้บริการ ส่วนการประเมินหลังการเรียนนั้นเป็นการประเมินว่าการจัดการเรียนการสอนนั้นบรรลุจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ในหลักสูตรหรือรายวิชาที่สอนหรือไม่ ผู้เรียนได้รับความรู้จากสิ่งที่เรียนเพียงใด เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการสอนและพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนต่อไป (Jones and Garder,1990; Maughan.2001 อ้างถึงใน นูรีดา จะปะกียา,2557)

ความมุ่งหมายในการประเมินการรู้สารสนเทศ

การประเมินการรู้สารสนเทศของนักศึกษาเป็นการวัดประสิทธิผลโปรแกรมการสอนของห้องสมุด ซึ่งมีความสำคัญที่ควรทำเป็นลำดับแรกเพราะ

1. เป็นการสร้างทักษะพื้นฐานให้กับนักศึกษาซึ่งโปรแกรมการรู้สารสนเทศจะช่วยสร้างทักษะนี้ได้
2. เป็นการประเมินประสิทธิภาพการสอนการใช้ห้องสมุดหรือวิธีการสอน
3. เพื่อกำหนดผลกระทบของโปรแกรมการสอนห้องสมุดที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา และความสำเร็จด้านวิชาการ
4. เพื่อเป็นข้อมูลแก่อาจารย์ผู้สอน

วิธีการที่ใช้ในการประเมินการรู้สารสนเทศ

การประเมินการรู้สารสนเทศสามารถประเมินโดยวิธีการเหล่านี้ คือ

1. การประเมินอย่างเป็นทางการ ได้แก่
 - 1.1 การประเมินในห้องเรียน อาจใช้วิธีระบุไว้ชัดเจนในประมวลรายวิชา พิจารณาจากผลงานหรือกระบวนการที่นักศึกษาค้นคว้า ตามงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น การประเมินจากบรรณานุกรม การวิเคราะห์ขั้นตอนการค้นคว้าของนักศึกษา การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นเอง หรือ การทดสอบปากเปล่า เป็นต้น

1.2 การประเมินจากสมรรถนะของผู้เรียน และความสามารถพื้นฐานอื่นๆ เช่น การประเมินความสามารถในการใช้ห้องสมุด ความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตหรือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น

1.3 การประเมินโดยผู้จ้างงาน

1.4 การสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียน

นอกจากนี้สามารถใช้วิธีการอื่นๆ เช่น การสัมภาษณ์กลุ่มแบบเจาะจง (Focus group interview) โดยถามเกี่ยวกับการเรียนรู้ เจตคติ และวิธีที่ใช้ในการสอน

2. การประเมินอย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่

2.1 การประเมินความสามารถด้วยตนเอง (Self-Assessment)

2.2 การสังเกตพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมการค้นหาข้อมูล วิธีการแก้ไขปัญหา

2.3 การประเมินจากรายงาน ผลงาน หรือการบ้านที่นักศึกษาทำส่งอาจารย์

2.4 การประเมินโดยใช้แบบสอบถาม และ แบบทดสอบบนเว็บ เช่น แบบประเมินการรู้สารสนเทศที่พัฒนาโดยสมอลเลย์ แห่งมหาวิทยาลัยคาบริลโล แบบสำรวจทักษะพื้นฐานของฟอสเตอร์และซูซาน มหาวิทยาลัยชาร์เลสตัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Olubiyo, et al. (2019) บทความนี้จึงต้องการต้องการสำรวจทักษะการรู้สารสนเทศ (IL) ในหมู่นักศึกษาปริญญาตรีในวิทยาลัยการศึกษา Adeyemi, Ondo โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 6 ข้อด้วยกันได้แก่ 1. เพื่อประเมินความรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีเรื่องการรู้สารสนเทศใน วิทยาลัยการศึกษา Adeyemi, Ondo, 2. เพื่อตรวจสอบหลักสูตรการรู้สารสนเทศที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ดำเนินการในวิทยาลัยการศึกษา Adeyemi, Ondo, 3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรการรู้สารสนเทศในสารสนเทศ, 4. เพื่อประเมินความสามารถของนักเรียนในการประเมินข้อมูล ,5. เพื่อระบุปัญหาที่พบในการเรียนรู้ทักษะการรู้สารสนเทศในหมู่นักศึกษาปริญญาตรีในวิทยาลัยการศึกษา Adeyemi, Ondo และ 6. เพื่อเสนอวิธีแก้ไขปัญหาที่พบ บทความนี้ได้อ้างอิงทักษะการรู้สารสนเทศ 10 ประการของมหาวิทยาลัยเซาท์แคโรไลนา การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสำรวจ ประชากรรวมถึงผู้ใช้ที่ใช้งานทั้งหมดของห้องสมุดวิทยาลัย Adeyemi จำนวนทั้งหมด 150 ตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 147 การวิเคราะห์ที่ใช้เครื่องมือทางสถิติอย่างง่ายของการนับความถี่ร้อยละและแผนภูมิแท่ง ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีของวิทยาลัย Adeyemi ตระหนักถึงแนวคิดทักษะการรู้สารสนเทศ นอกจากนี้ยังระบุว่าหลักสูตรที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีของวิทยาลัยการศึกษา Adeyemi ได้รับการสอนด้านข้อมูลทักษะการรู้หนังสือเป็นโปรแกรมการเรียนการสอนในห้องสมุด

และการใช้คอมพิวเตอร์กับผู้อื่น ทำให้การใช้งานไม่คล่องตัว อุปกรณ์การเรียนรู้ไม่เพียงพอและการประเมินและประเมินความรู้ข้อมูลไม่ดี

ปภาดา เจียวก๊ก (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเรียนรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับการเรียนรู้สารสนเทศ และเปรียบเทียบระดับการเรียนรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2545 จำนวน 465 คนโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีการเรียนรู้สารสนเทศโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตมีความสามารถในการใช้สารสนเทศอยู่ในระดับสูง รองลงมา คือ ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และความสามารถในการประเมินสารสนเทศ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

สุวัฒน์ พระนิมิตร (2552) ทำการวิจัยเรื่องการเรียนรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการวิจัยพบว่า 1) นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีการเรียนรู้สารสนเทศโดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก 2) การเปรียบเทียบการเรียนรู้สารสนเทศของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้าน 4 ด้าน จำแนกตามตัวแปรเพศ กลุ่มสาขาวิชา และผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่า นิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทั้งชายและหญิงมีระดับการเรียนรู้สารสนเทศโดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน นิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีระดับการเรียนรู้สารสนเทศโดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีระดับการเรียนรู้สารสนเทศด้านการเข้าถึงสารสนเทศ แตกต่างกับ นิสิตที่ศึกษาอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่มีผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต่างกัน มีระดับการเรียนรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตที่มีผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปานกลางมีระดับการเรียนรู้สารสนเทศในด้านการเข้าถึงสารสนเทศแตกต่างกับนิสิตที่มีผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง นิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีระดับการเรียนรู้สารสนเทศโดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชูชีพ มามาก แววดา เตชาทวีวรรณ และอารีย์ ชื่นวัฒนา (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเรียนรู้สารสนเทศทางธุรกิจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับการเรียนรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม เพศ ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีภาคปกติ จำนวน 403 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานทักษะสามมิติยะสารสนเทศสำหรับนักศึกษาทางธุรกิจ ของคันทิงแฮมผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1).ระดับการรู้สารสนเทศทางธุรกิจของนักศึกษาโดยรวม พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าเกือบทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านความสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอยู่ในระดับต่ำ 2) การเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศทางธุรกิจของนักศึกษาตามเพศ ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่านักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยนักศึกษาเพศชายมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่าเพศหญิง นักศึกษาที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ต่างกันมีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปี 4 มีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่าชั้นปีที่ 2 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันทั้งโดยรวมและรายด้านโดยนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีและปานกลางมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอใช้ และนักศึกษาที่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันทั้งโดยรวมและรายด้านโดยนักศึกษาที่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมากมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านักศึกษาที่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลางและน้อย

อังคณา แวซอเหาะ และ สุธาทิพย์ เกียรติวานิช (2553) ได้ทำการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และเพื่อเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามคณะวิชา และประสบการณ์การเรียนในรายวิชาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้ง 9 คณะที่สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามกลุ่มคณะวิชา จำนวน 460 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบการรู้สารสนเทศ แบบตรวจสอบรายการ 4 ตัวเลือก สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ F-test และ t-test ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีการรู้สารสนเทศโดยรวมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีความสามารถทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่นักศึกษามีความสามารถสูงสุดคือ ความสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รองลงมาคือ ความสามารถกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้และความสามารถประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ และบูรณาการสารสนเทศที่ได้เลือกให้เข้ากับพื้นฐานความรู้เดิมได้

สุพิศ ศิริรัตน์ ชูติมา สัจจามันท์ และพวา พันธุ์เมฆา (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่องการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และ (2) เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำแนกตามตัวแปรด้านเพศ ชั้นปีที่ศึกษา สาขาวิชาที่ศึกษา ระดับผลการเรียน และประสบการณ์ในการเรียนวิชาเกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศกลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 786 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การทดสอบ ค่าเอฟและเปรียบเทียบรายคู่ตามวิธีการเซฟเฟ ผลการวิจัยพบว่า (1) นักศึกษามีการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับต่ำโดยด้านที่อยู่ในระดับปานกลางมีด้านเดียวคือ ด้านการกำหนดชนิดและขอบเขตสารสนเทศ และ (2) ผลการเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศตามตัวแปรด้านชั้นปีที่ศึกษาและสาขาวิชาที่ศึกษา พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 ปีที่ 4 และปีที่ 5 มีการรู้สารสนเทศสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 โดยนักศึกษาสาขาสังคมศึกษา มีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านักศึกษาสาขาการศึกษาพิเศษ สาขาคณิตศาสตร์ และสาขาภาษาไทยส่วนตัวแปรด้านเพศ ระดับผลการเรียน และประสบการณ์การเรียนวิชาเกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศ ไม่พบความแตกต่าง

ภคพร อามาศย์มณี ชุ่มอินทรจักร์ (2558) ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการรู้สารสนเทศมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับสูงที่สุด คือ นักศึกษามีการกำหนดหัวข้อและขอบเขตก่อนการสืบค้น ด้านที่มีระดับต่ำสุดคือ การใช้แหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย ไม่พบความแตกต่างระหว่าง เพศ ชั้นปี กลุ่มวิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับพฤติกรรมการรู้สารสนเทศ อย่างไรก็ตาม นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีพฤติกรรมการรู้สารสนเทศมากกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าในบางด้าน อุปสรรค คือ ความยากในการเริ่มต้นทำงานตามที่อาจารย์มอบหมายมากที่สุด และข้อมูลไม่ตรงตามความต้องการ

ไพบรา เหยียงราช ชูติมา สัจจามันท์ และ ทรงพันธ์ เจริมประยงค์ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมณีวัตวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง จำนวน 1,493 คน จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา และประสบการณ์การศึกษาวิชาการศึกษาสารสนเทศและวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยสุ่มแบบกาหนดสัดส่วนตามกลุ่มสาขาวิชาตาม ISCED 8 กลุ่ม การเก็บข้อมูลการทดสอบโดยใช้

แบบทดสอบการรู้สารสนเทศที่พัฒนาขึ้นโดยอิงมาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา เกณฑ์ผ่านกำหนด ร้อยละ 50 ขึ้นไป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าเอฟ และการเปรียบเทียบรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟ่ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีระดับการรู้สารสนเทศโดยภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐานพบว่า นักศึกษามีระดับการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับต่ำทุกมาตรฐาน มาตรฐานที่มีระดับต่ำมากที่สุดคือ มาตรฐานที่ 2 ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ ผลการเปรียบเทียบ การรู้สารสนเทศตามตัวแปรด้านกลุ่มสาขาวิชา พบว่า นักศึกษามีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน โดยกลุ่มสาขาครุศาสตร์ มีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านักศึกษากลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เกษตรศาสตร์ และสาธารณสุขศาสตร์ ด้านประสบการณ์การศึกษาวิชาการรู้สารสนเทศและวิชาที่เกี่ยวข้องพบว่า นักศึกษามีระดับการรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกัน

วลัยลักษณ์ อมรสิริพงศ์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการรู้สารสนเทศเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศจำแนกตามเพศ คณะ และชั้นปีและศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะและความสามารถในการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 390 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม และแนวคำถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า F-test ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับมาก (= 3.81, S.D. = 0.83) เมื่อพิจารณาตามมาตรฐาน พบว่า นักศึกษามีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับมากทั้ง 5 มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศจำแนกตามเพศ คณะ และชั้นปี พบว่า นักศึกษามีการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กาญจนา คำสมบัติ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศและการรับรู้ความสามารถของตนเอง ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศและศึกษาระดับการรับรู้ความสามารถตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชากรคือนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 11 แห่ง จำนวน 778 คน เฉลี่ยทุกชั้นปีที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมี 3 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการใช้สารสนเทศ ตอนที่ 3 เป็นส่วนการประเมินระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณารายมาตรฐานพบว่ามาตรฐานที่ 2 นักศึกษามีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ($\bar{x} = 4.08$, S.D. = 0.62) สอดคล้องกับการสำรวจวิธีการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การศึกษาค้นคว้าจาก Search engine เช่น google.. ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.76) ซึ่งผลประเมินทรัพยากรที่นักศึกษาใช้ในการเรียนรู้ค่าเฉลี่ยมากที่สุดรายข้อพบข้อคือ แหล่งข้อมูลในเว็บไซต์โดยใช้ google และเว็บไซต์อื่น ($\bar{x} = 4.22$, S.D. = 0.73) และพบว่าปัญหาในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.96$, S.D. = 0.68) รายข้อที่มีค่ามากที่สุดคือ แหล่งสารสนเทศ (สถานที่และสิ่งแวดล้อม) และผลการวิจัยระดับการรับรู้ความมั่นใจในความสามารถของนักศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.19$, S.D. = 0.86)

จากงานวิจัยข้างต้นพบว่า การรู้สารสนเทศได้มีการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ที่ศึกษาเพื่อประเมินการรู้สารสนเทศของผู้เรียนเพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอน และเพื่อพัฒนาผู้เรียนเองให้มีการรู้สารสนเทศเพิ่มมากขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม แบบทดสอบการรู้สารสนเทศ เพราะการรู้สารสนเทศจะเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ

การกำกับตนเอง (Self-Regulation)

ความหมายของการกำกับตนเอง

Pintrich (2004) ให้ความหมายของการกำกับตนเองว่า การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง เป็นกระบวนการที่กระตือรือร้นอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และพยายามติดตาม กำกับ และควบคุม ความคิด แรงจูงใจ และพฤติกรรมของตนเอง โดยนำเป้าหมายที่กำหนดไว้ และลักษณะ โดยทั่วไปของสภาพแวดล้อมมาเป็นแนวทางและข้อจำกัดในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว

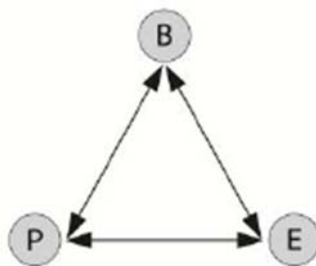
ดิเรก ธีระภูธร (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การกำกับตนเอง หมายถึง กระบวนการที่บุคคลวางแผน ควบคุม และกำกับพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ และกระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองไปสู่พฤติกรรมที่ต้องการ

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550) ได้ให้ความหมายว่า การกำกับตนเอง (self-regulation) เป็นภาวะที่ผู้เรียนสามารถกำหนดกฎเกณฑ์ และกลยุทธ์ในการเรียนรู้ของตนเองได้ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนที่มีเมตาคognition มีแรงจูงใจและมีพฤติกรรมที่กระตือรือร้น ผู้เรียนในกลุ่มนี้จะเป็นผู้ที่ตระหนักในความสามารถของตนเองสูง เป็นผู้ที่มีริเริ่มกระบวนการเรียนรู้ มีกลยุทธ์ในการเรียนรู้ที่สามารถวางแผน ตรวจสอบและประเมินการเรียนรู้เพื่อการปรับปรุงแก้ไขได้ด้วยตนเอง เป็นผู้ที่ตระหนักรู้ว่าตนเองรู้

และมีทักษะในเรื่องหนึ่งๆ เพียงใด และรู้ว่าการได้มาซึ่งความรู้เป็นระบบและกระบวนการที่สามารถควบคุมได้

การกำกับตนเองจึงหมายถึงกระบวนการที่บุคคลสามารถกำหนดการเรียนรู้ของตนเองให้ เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ โดยมีกระบวนการคิด กระบวนการในการตัดสินใจ การสังเกตตนเอง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ หรือเป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ปัญหาทางสังคมเป็นหนึ่งในทฤษฎีในการพัฒนาจริยธรรมหรือ พฤติกรรมของมนุษย์ โดยการกำกับตนเองตามแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญหาสังคม ของ Bandura นั้น Bandura มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของคนเรานั้น ไม่ได้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่จะต้องมีปัจจัยส่วนบุคคล (ปัญหา ชีวภาพ และสิ่งภายในอื่นๆ) ร่วมด้วย และการร่วมของปัจจัยส่วนบุคคลนั้นจะต้องร่วมกันในลักษณะที่ กำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal Determinism) กับปัจจัยทางด้านพฤติกรรมและสภาพแวดล้อม



เมื่อ B แทน พฤติกรรม (Behavior) P แทน ปัจจัยส่วนบุคคล (Person)
E แทน ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environmental)

ภาพที่ 2.1 อิทธิพลซึ่งกันและกันระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม ที่มา (Bandura. 1986)

การที่ปัจจัยทั้ง 3 ทำหน้าที่กำหนดซึ่งกันและกัน ก็ไม่ได้หมายความว่าทั้งสามปัจจัยนั้น จะมีอิทธิพลในการกำหนดซึ่งกันและกันอย่างเท่าเทียม บางปัจจัยอาจมีอิทธิพลมากกว่าอีกบางปัจจัย และอิทธิพลของปัจจัยทั้ง 3 นั้น ไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมๆ กัน หากแต่ต้องอาศัยเวลาในการที่ปัจจัยใด ปัจจัยหนึ่งจะมีผลต่อการกำหนดปัจจัยอื่น ๆ (Bandura, 1989 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2550)

นอกจากนี้การเสริมแรงมิได้ทำหน้าที่เพียงแต่ทำให้พฤติกรรมเพิ่มขึ้นเท่านั้น หากแต่อาจมี หน้าที่อื่นๆ อีก ซึ่งการเสริมแรงนั้นทำหน้าที่ 3 ประการด้วยกัน คือ

1. ทำหน้าที่เป็นข้อมูลให้บุคคลรู้ว่าควรจะทำพฤติกรรมอะไรในสถานการณ์ใดในอนาคต เพราะการเสริมแรงด้วยตัวของมันเองจะไม่ทำให้พฤติกรรมของบุคคลเพิ่มขึ้นแม้ว่าบุคคลนั้นจะเคยได้รับการเสริมแรงมาก่อนแล้วก็ตาม ถ้าเขามีความเชื่อจากข้อมูลอื่นๆ ว่าการแสดงพฤติกรรมในลักษณะเดียวกันนั้นจะไม่ได้รับการเสริมแรงในอนาคต

2. ทำหน้าที่เป็นสิ่งจูงใจเนื่องจากประสบการณ์ในอดีตทำให้บุคคลเกิดความคาดหวังว่าการกระทำบางอย่างจะทำให้ได้รับการเสริมแรง การที่บุคคลคาดหวังถึงผลกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนี้ก็จะกลายเป็นแรงจูงใจต่อพฤติกรรมที่จะกระทำในปัจจุบันทำให้บุคคลเพิ่มโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมดังกล่าวขึ้นในเวลาต่อๆ มา

3. ทำหน้าที่เป็นตัวเสริมแรง นั่นคือเพิ่มความถี่ของพฤติกรรม แต่ทว่าการเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมได้ดั่งนั้น บุคคลจะต้องตระหนักถึงการที่จะได้รับการเสริมแรงนั้นด้วย (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2550)

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม Bandura แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 2 แบบ คือ

1. การเรียนรู้จากผลกรรม เป็นการเรียนรู้เบื้องต้นของบุคคลที่เรียนรู้จากประสบการณ์
2. การเรียนรู้จากตัวแบบเป็นการเรียนรู้ของบุคคลที่เกิดขึ้นโดยทางอ้อม คือ การเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมผู้อื่น สังเกตผู้อื่นกระทำ และได้รับผลแห่งการกระทำ การเรียนรู้จากการบอกเล่า หรือการถ่ายทอดประสบการณ์จากผู้อื่น

จากแนวคิดของ Bandura (1989) ที่ว่า พฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้โดยผ่านตัวแบบ ซึ่งบุคคลสังเกตจากพฤติกรรมของตัวแบบ การเรียนรู้จากตัวแบบดังกล่าวมีกระบวนการ 4 กระบวนการที่สำคัญ คือ กระบวนการใส่ใจ (attentional process) กระบวนการเก็บจำ (retention process) กระบวนการแสดงออก (motor reproduction process) และ กระบวนการจูงใจ (motivational process) กระบวนการทั้ง 4 นี้ จำเป็นต่อการเรียนรู้จากการสังเกต หรือการเรียนรู้จากตัวแบบ โดยทุกกระบวนการมีความสำคัญ ถ้าขาดกระบวนการใดไปการกระทำตามตัวแบบย่อมไม่สมบูรณ์ เนื่องจากการเรียนรู้จากกระบวนการทั้ง 4 นี้ เกิดจากการกระตุ้นให้ผู้สังเกตใส่ใจกับตัวแบบอย่างแท้จริงจนสามารถจดจำและนำมาสร้างสัญลักษณ์ได้ ตลอดจนสามารถดัดแปลงสัญลักษณ์นั้นและนำออกมาใช้ได้ภายในภายหลัง โดยมีกระบวนการสุดท้ายคือ กระบวนการจูงใจที่ทำให้ผู้สังเกตแสดงการตอบสนองออกมาคือ การกระทำตามตัวแบบในที่สุด

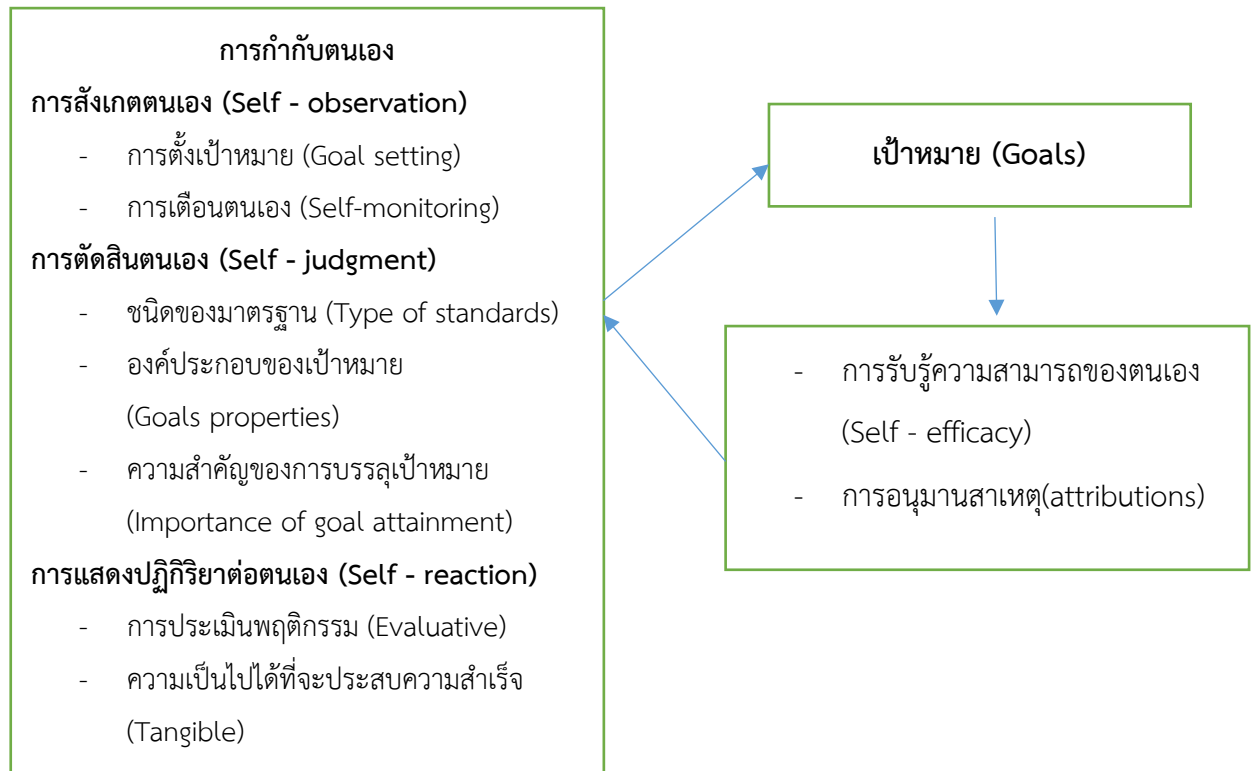
แนวคิดพื้นฐานของการกำกับตนเอง (Self-Regulated)

Zimmerman (1998) กล่าวว่า การกำกับตนเอง (Self-regulation) เป็นกระบวนการที่บุคคลตั้งเป้าหมายสำหรับตนเอง บันทึกพฤติกรรมตนเอง และคิดกลวิธีให้บรรลุเป้าหมายด้วยตนเอง บุคคลจะเป็นผู้ควบคุมกระบวนการนี้ด้วยตนเอง

Schunk(1994) การกำกับตนเอง (Self-regulation) ประกอบด้วย กระบวนการย่อย 3 กระบวนการ ดังนี้

1. การสังเกตตนเอง (Self - observation)
2. การตัดสินตนเอง (Self - judgment)
3. การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self - reaction)

ตั้งแต่เริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนจะมีเป้าหมายว่าจะต้องได้รับทักษะความรู้และเมื่องานสำเร็จก็ได้รับคะแนนดี ๆ ซึ่งตลอดการทำกิจกรรมนั้นนักเรียนจะมีการสังเกตตนเอง การตัดสินตนเอง และตอบสนองการรับรู้ของตนเองเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ หรือที่เรียกว่าเป็นการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองเมื่อกิจกรรมนั้นสิ้นสุดลง เช่น เมื่อครูสั่งให้นักเรียนทำรายงานชิ้นหนึ่ง นักเรียนจะตั้งเป้าหมายในการทำงาน เช่น จะต้องทำรายงานให้เสร็จทันเวลาและให้ได้คุณภาพ เพื่อให้ได้คะแนนดี ๆ ในขั้นตอนของการทำรายงาน นักเรียนจะมีการสังเกตตนเองว่าตนเองมีเป้าหมายอะไร และตนเองได้ทำรายงานเป็นอย่างไรบ้าง เมื่อทำรายงานเสร็จก็จะมีตัดสินตนเองว่า ผลที่ได้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จึงให้รางวัลกับตนเอง แต่ถ้าไม่เป็นไปตามเป้าหมาย อาจกลับไปแก้ไขและปรับปรุงขั้นตอนการทำงานใหม่ เมื่อผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ไปแล้ว สิ่งที่นักเรียนจะได้รับก็คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองว่าอยู่ระดับใด และเมื่อต้องทำกิจกรรมในลักษณะที่คล้ายกันอีก นักเรียนก็จะมีเป้าหมายที่เหมาะสมกับตนเอง และมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จมากขึ้น กระบวนการกำกับตนเองแสดงไว้ในภาพประกอบดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.2 การกำกับตนเอง (Self-Regulation)

ที่มา : Schunk. (1994). Self - regulation of self - efficacy & attributions in academic setting. p. 76.

จากภาพประกอบข้างต้นสามารถอธิบายรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การสังเกตตนเอง (Self - observation)

การสังเกตตนเอง ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ประการ ได้แก่

1.1 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) หมายถึง การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายหรือกำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลง

1.2 การเตือนตนเอง (Self - monitoring) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ตนเองกระทำใน ระยะแรกของการกำกับตนเอง (Self - Regulation) เป็นระยะของการเลือกเป้าหมายก่อนที่บุคคลจะสามารถกำกับพฤติกรรมของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลจะต้องเลือกเป้าหมาย และต้องคิดว่าอะไรที่เขาตั้งใจจะกระทำ การตั้งเป้าหมายเป็นกระบวนการที่สำคัญ ซึ่งจะมีตัวแปรที่มาเกี่ยวข้องด้วยคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self - Efficacy) การตั้งเป้าหมายต้องเหมาะสมกับระดับความสามารถของบุคคลนั้น จึงจะมีโอกาสบรรลุเป้าหมายได้มาก นอกจากนี้ขณะที่บุคคล

กระทำพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ก็จะต้องมีการเตือนตนเองโดยการบันทึกพฤติกรรมของตนไว้ด้วย

2. การตัดสินตนเอง (Self - judgment)

เป็นการเปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการกระทำกับเป้าหมาย การตัดสินตนเอง (Self - judgment) ขึ้นอยู่กับ

2.1 ชนิดของมาตรฐาน (Type of standards)

2.2 องค์ประกอบของเป้าหมาย (Goals properties)

2.3 ความสำคัญของการบรรลุเป้าหมาย (Importance of goal attainment)

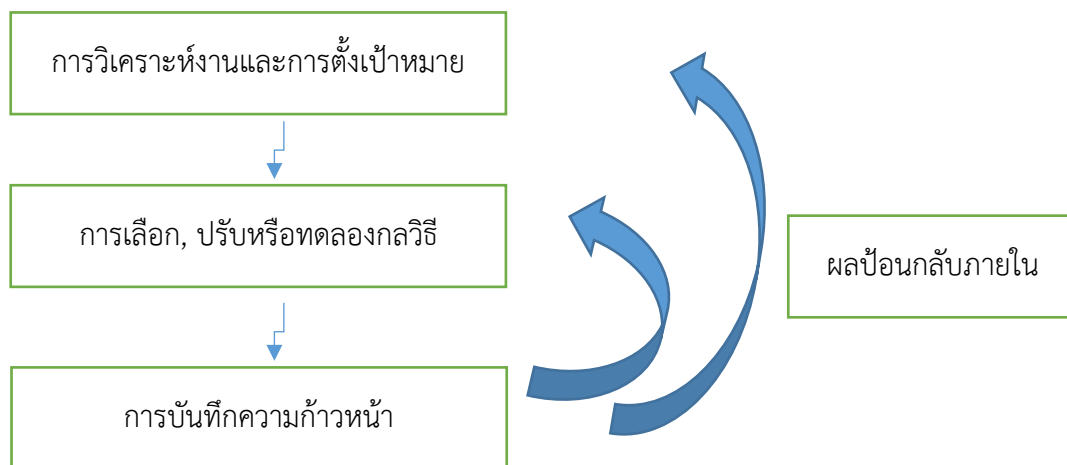
3. การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self - reaction)

การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ประกอบด้วย การประเมินพฤติกรรม (Evaluative) และความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จ (Tangible) การประเมินเกี่ยวข้องกับความเชื่อของนักเรียนเกี่ยวกับความสำเร็จของตน และความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จ (Tangible) จะมีผลต่อการจูงใจให้เกิดพฤติกรรม

การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองเป็นการกำกับพฤติกรรมของตนเองว่าจะต้องปฏิบัติอย่างไรเมื่อได้รับผลที่กระทำไว้แล้ว และจะแก้ไขพฤติกรรมของตนเองอย่างไรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

เมื่อการกระทำบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ บุคคลก็จะเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) เป็นกระบวนการที่บุคคลกระทำเพื่อการเพิ่มและคงอยู่ของพฤติกรรมของตนเอง จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social learning theory) การเสริมแรงทำหน้าที่เป็นตัวจูงใจ การใช้เงื่อนไขการให้รางวัลตนเอง ขึ้นกับระดับของการแสดงออกของแต่ละคน

ในกระบวนการกำกับตนเองของนักเรียน เมื่อนักเรียนไม่พึงพอใจกับผลที่ได้รับก็อาจมีการปรับปรุงกลวิธีหรือเป้าหมายใหม่ได้ เพื่อให้ได้รับความพึงพอใจ แสดงดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพที่ 2.3 กระบวนการปรับปรุงเป้าหมาย

ที่มา: Butler. (1998). the Strategic Content Learning Approach to Promoting Self - Regulated Learning with Learning Disability. p.163.

บัตเลอร์ (Butler. 1998) กล่าวว่า การพัฒนาการกำกับตนเองของนักเรียน ครูเป็นตัวช่วยให้นักเรียนมีการใช้ความยืดหยุ่นในกระบวนการทางปัญญา อันดับแรกนักเรียนจะต้องมีการรับรู้ความสามารถของตนเองให้ถูกต้องเสียก่อน เพื่อที่จะตั้งเป้าหมายให้เหมาะสมกับตนเอง และนักเรียนต้องเลือกกลวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพซึ่งครูต้องเข้ามามีบทบาทในการให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียน สุดท้ายนักเรียนจะต้องบันทึกและจดจำการกระทำของตนเอง ในระหว่างขั้นตอนการบันทึกนี้ นักเรียนจะมีการเปรียบเทียบความก้าวหน้ากับเป้าหมาย ซึ่งเป็นกระบวนการภายในและขึ้นอยู่กับความพยายามของตัวนักเรียนเอง

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2541) กล่าวว่า การกำกับตนเอง (Self-regulation) เป็นแนวคิดที่สำคัญอีกแนวหนึ่งที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของแบนดูรา (Bandura. 1986: unpagged)

แบนดูรา (Bandura. 1986; unpagged) เชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้เป็นผลพวงของการเสริมแรงและการลงโทษจากภายนอกแต่เพียงอย่างเดียว แต่มนุษย์สามารถกระทำบางสิ่งเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง กระบวนการดังกล่าวนี้ คือ การกำกับตนเอง

ฐิติมา บำรุงญาติ (2549) กล่าวว่า การกำกับตนเอง หมายถึง การจัดการให้นักเรียนสามารถที่จะกำกับตนเองในการเรียนทั้ง 3 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการสังเกตกระบวนการตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง

กุสุมา สุริยา (2550) กล่าวว่า การกำกับตนเอง (Self-regulation) เป็นแนวคิดที่สำคัญอีกแนวหนึ่งของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory)

สรุปได้ว่า แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ได้แก่ การที่บุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการนั้น ควรที่จะเริ่มต้นจากตนเองก่อน

ความหมายของการเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง

“การเรียนรู้โดยกลวิธีกำกับตนเอง” (Self-Regulated Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ชนิดหนึ่งที่อาศัยกระบวนการควบคุมตนเองในการเรียนรู้ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Zimmerman (1989) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง หมายถึง การที่นักเรียนสามารถกำกับตนเอง โดยใช้การรู้คิดของตนเอง มีแรงจูงใจ และมีการกระทำพฤติกรรมร่วมในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

Pintrich; and De Groot (1990) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบกำกับตนเองโดยเน้นเมตาคอคนิชั่น แรงจูงใจ และการกระทำด้วยตนเองเช่นเดียวกัน โดยอธิบายว่าการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง หมายถึง การที่ผู้เรียนมีเมตาคอคนิชั่น หรือกลวิธีการรู้คิดของตนเองที่จะวางแผนเตือนตนเอง และปรับความคิดของตนเอง มีการจัดการและควบคุมความพยายามของตนเอง รวมทั้งมีการใช้กลวิธีทางปัญญาในการเรียนรู้

Schunk and Zimmerman (1994) และ Pintrich (1995) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของการเรียนรู้แบบกำกับตนเองไว้ดังนี้

1. การเรียนรู้แบบกำกับตนเองเป็นความพยายามของผู้เรียนที่จะควบคุมพฤติกรรม แรงจูงใจ อารมณ์ และ ความรู้สึกรู้สีกของตนเอง โดยผู้เรียนสามารถเตือนตนเอง ในด้านพฤติกรรม แรงจูงใจ ความคิด และสามารถดำเนินการกำกับและปรับคุณลักษณะเหล่านี้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์จากการวิจัยพบว่าเด็กที่มีการกำกับตนเองสูงจะขอความช่วยเหลือจากสังคมมากกว่าเด็กทั่วไป (Zimmerman. 1994)

2. การเรียนรู้แบบกำกับตนเอง ต้องมีเป้าหมายที่ผู้เรียนพยายามจะทำให้สำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งเป้าหมายที่ตั้งขึ้นนั้นจะเป็นแนวทางที่ผู้เรียนสามารถเตือนตนเอง และตัดสินใจการกระทำของตนเองเพื่อดำเนินการปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมตรงตามเป้าหมายในการไปสู่เป้าหมายนั้นจะมีการวางแผน และมีการเรียนรู้อย่างอัตโนมัติ ซึ่งความสามารถเหล่านี้ Zimmerman เชื่อว่ามาจากการฝึกฝนมากกว่าจากพันธุกรรม (Zimmerman. 1994)

3. การเรียนรู้แบบกำกับตนเองนั้น ตัวผู้เรียนเองเป็นบุคคลสำคัญที่ต้องเป็นผู้ควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ไม่ใช่ถูกควบคุมจากบุคคลอื่น เช่น พ่อ แม่ หรือครู ดังนั้นเด็กจะมีการกำกับตนเองจากแรงจูงใจภายใน แม่พ่อแม่ หรือครูจะไม่อยู่ด้วยก็ตาม

4. ตัวผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบกำกับตนเองนั้นจะมีความตระหนักรู้ในตัวเองทั้งภายในและภายนอกที่สูงขึ้น เด็กเหล่านั้นจะรู้ตัวว่าทำข้อสอบได้ดีหรือไม่ก่อนที่จะอาจารย์จะประกาศคะแนน (Zimmerman. 1994)

ผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง เป็นผู้เรียนที่เรียนด้วยความมั่นใจ ขยันหมั่นเพียร และมีความรู้กว้างขวาง และที่สำคัญคือ ผู้เรียนที่มีการกำกับตนเองจะตระหนักถึงการรับรู้ข้อเท็จจริงว่าตนเองมีทักษะหรือไม่มีทักษะสำหรับเรื่องที่จะศึกษา เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อมูล และทำงานเป็นขั้นเป็นตอนจนสามารถเรียนรู้งานนั้นๆ รู้จักวิธีแก้ปัญหาเมื่อประสบกับอุปสรรคต่างๆ เช่น สภาพแวดล้อมในห้องเรียนไม่ดี อาจารย์สอนไม่เข้าใจ หรือไม่เข้าใจบทเรียนในตำรา เป็นต้น ผู้เรียนที่มีการกำกับตนเองเห็นการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เป็นระบบและควบคุมได้และมีความรับผิดชอบต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของตนเอง (Zimmerman and Martinez – Pons, 1986)

ดังนั้น ผู้เรียนที่รู้จักการกำกับตนเองจึงริเริ่มและกำกับความพยายามที่จะไฝหะความรู้และทักษะต่าง ๆ ด้วยตัวเองมากกว่าที่จะอาศัยครู พ่อแม่ หรือ แหล่งความรู้อื่นๆ ผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง จะไม่ได้สนใจเพียงแค่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงโอกาสที่จะเรียนรู้ด้วย (Zimmerman, 1990) และยังมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำด้วยตนเอง (Self-Initiate Activity) มีแบบแผนการสังเกตตนเอง การประเมินตนเองและการปรับปรุงตนเอง (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986)

Pintrich (2000) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองว่าเป็นกระบวนการที่กระตือรือร้นอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และพยายามติดตาม กำกับ และควบคุมความคิด แรงจูงใจ และพฤติกรรมของตนเอง โดยนำเป้าหมายที่กำหนดไว้และลักษณะโดยทั่วไปของสภาพแวดล้อมมาเป็นแนวทางและข้อจำกัดในการปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว

Garcia (1995) ได้ให้ความหมายของคำว่า การกำกับตนเองในการเรียนรู้ว่า เป็นสิ่งที่ผสมผสานระหว่างความสามารถ (Will) กับทักษะต่างๆ (Skill) โดยที่ทักษะนั้นจะเป็นความแตกต่างของนักเรียนในเรื่องกลวิธีทางปัญญา (Cognitive) กระบวนการรู้คิดทางปัญญา (Metacognitive) และการจัดการกับแหล่งต่างๆ ที่ให้ได้มาซึ่งความรู้ ส่วนความสามารถนั้นมุ่งไปที่แรงจูงใจในการเรียน โดยมีการกำหนดเป้าหมายการให้คุณค่ากับการเรียนและความคาดหวังในการเรียนโดยเน้นว่าการกำกับตนเองในการเรียนนั้นต้องมีแรงจูงใจและความสามารถทางปัญญา (Motivation and Cognition) จากการวิจัยพบว่าเป็นปัจจัยสำคัญและเป็นที่ยอมรับสำหรับการเรียนของนักเรียน

ระพินทร์ ฉายวิมล (2544) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองเป็นการผสมผสานทักษะและเจตจำนงของบุคคลซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความรู้ (Knowledge) บุคคลที่มีการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองนั้น ต้องมีความรู้เกี่ยวกับตนเองหลายประการ เช่น มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา มีความรู้เกี่ยวกับงาน มีความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์ในการเรียนรู้ และมีความรู้เกี่ยวกับบริบทที่จะนำความรู้ไปใช้

2. การจูงใจ (Motivation) นักเรียนที่มีการกำกับตนเองจะมีการจูงใจตนเองในการเรียนทำให้งานต่างๆ ในห้องเรียนเป็นสิ่งที่น่าสนใจ มีคุณค่าต่อการเรียน เพราะพฤติกรรมการเรียนไม่ได้กระทำเพื่อให้คนอื่นชมว่าดี แต่รู้ตัวเองว่า “ทำไมจึงศึกษา” เรื่องดังกล่าว การเลือกกลยุทธ์การทำงานเกิดจากตัวนักเรียนมากกว่าบุคคลอื่นกำหนดให้

3. การมีวินัยในตนเอง (Self-discipline) เป็นเจตจำนง (will power) ของนักเรียน โดยนักเรียนที่มีการกำกับตนเองจะรู้ว่าจะปกป้องตนเองจากสิ่งทีรบกวนสมาธิ (distraction) ต่างๆ ได้อย่างไร รู้ว่าจะไปศึกษาที่ใดจึงจะไม่ถูกรบกวนหรือขัดจังหวะ รู้ว่าเมื่อเกิดความรู้สึกวิตกกังวลแล้วจะปฏิบัติตนอย่างไร เป็นต้น

ภริตี ฤทธิเดช (2553) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง หมายถึง กระบวนการที่ผู้เรียนได้ใช้กลยุทธ์ในการเรียน ซึ่งประกอบไปด้วย การตั้งเป้าหมาย การวางแผนการดำเนินงาน และการติดตามผล เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายการเรียนรู้บนพื้นฐานการรับรู้ความสามารถของตนเอง

สรุปได้ว่า การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีกลวิธีการรู้คิดในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ เตือนตนเอง ปรับความคิดของตนเอง ควบคุมความคิด แรงจูงใจ พฤติกรรมของตนเอง และติดตามผลเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายการเรียนรู้

เทคนิคการกำกับตนเอง

Wolter (1998) กล่าวว่า ในการพัฒนาการกำกับตนเอง (Self-Regulation) ได้มีผู้ใช้เทคนิคมากมาย เช่น ตัวแบบ (Modeling) การชี้แนะทางคำพูด (Verbal tuition) การให้ผลป้อนกลับ (Feedback) โครงสร้างทางสังคม (Social structure) เพื่อนช่วยสอน (Peer teaching) ผู้เรียนที่มีการกำกับตนเองจะปรับปรุงกลวิธีให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ

Zimmerman (1998) กล่าวว่า การกำกับตนเองในการเรียนรู้มีเทคนิคที่หลากหลายผู้วิจัยขอเสนอเทคนิคการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยเทคนิคต่างๆ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3 เทคนิคการกำกับตนเองตามงานวิจัยของ Zimmerman

การกำกับตนเอง (Self - regulation)	ความชำนาญ (Expertise)
- การตั้งเป้าหมาย	- ทำรายการของสิ่งที่จะต้องทำให้ประสบความสำเร็จบนพื้นฐานของความเป็นไปได้
- กลวิธีการทำงาน	- จิตนาการถึงผลของความล้มเหลวในการเรียน
- การนึกคิด	- ทบทวนขั้นตอนในการแก้ปัญหา
- การสอนตัวเอง	
- การบริหารเวลา	- จัดตารางในการเรียนและทำการบ้านในแต่ละวัน
- การเตือนตัวเอง	
- การเสริมแรงตนเอง	- พักผ่อนหรือคุยกับเพื่อนเมื่อทำการบ้านเสร็จแล้ว ศึกษาหาความรู้ในที่สงบ
- โครงสร้างสิ่งแวดล้อม	
- การขอความช่วยเหลือ	- หาเพื่อนช่วยเรียน

ที่มา : Zimmerman. (1998). Educational Psychologist.

สุภาพรณ โคตรจรัส (2527) กล่าวว่า เทคนิคหรือวิธีการเรียนที่ผู้ที่มีการกำกับตนเองในการเรียนใช้อย่างมากและทำอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่

1. ประเมินตนเองในด้านคุณภาพและความก้าวหน้าในงานของตน เช่น ตรวจสอบความถูกต้อง และความก้าวหน้าของงานที่ทำ เพื่อปรับปรุงแก้ไขตนเอง
2. การหาวิธีการจัดการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เช่น ทำตารางเวลา เพื่อทบทวนบทเรียนและปฏิบัติตามได้อย่างสม่ำเสมอ
3. การตั้งเป้าหมายและวางแผนเพื่อบรรลุเป้าหมาย
4. ความพยายามในการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
5. การจดบันทึกและการเตือนตนเอง เช่น จดบันทึกเนื้อหาวิชาอย่างครบถ้วนจดคำศัพท์ที่ยังไม่เข้าใจ เพื่อนำมาศึกษาค้นคว้าต่อไป
6. ความพยายามที่จะเลือกหรือจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น เช่น หลีกเลี่ยงสิ่งที่มีรบกวนสมาธิในขณะที่ย่านหนังสือ
7. การคำนึงถึงผลที่ตามมาจากการกระทำของตนเอง เช่น ถ้าสอบได้คะแนนไม่ดี จะปรับเปลี่ยนวิธีดูหนังสือ

8. การท่องจำและจดจำ เช่น ท่องจำสูตรต่าง ๆ
9. การขอความช่วยเหลือทางสังคม เช่น เมื่อมีปัญหาไม่เข้าใจในบทเรียนหาทางแก้ไข โดยอาจปรึกษาเพื่อน รุ่นพี่ หรืออาจารย์
10. การทบทวนบทเรียนจากบันทึกต่าง ๆ
11. การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับสิ่งที่เรียนรู้ใหม่
12. การมีความรู้ในกลวิธีการเรียนต่างๆ และเลือกใช้วิธีการเรียนที่มีอย่างเหมาะสมกับชนิดของงานที่เรียน
13. การควบคุมความพยายามของตนเอง วางแผนควบคุมและกำกับการทำงานของตนเอง โดยไม่ต้องรับคำสั่งจากใคร

จากเทคนิคการกำกับตนเองดังกล่าว พอสรุปได้ว่า เป็นกระบวนการหรือลำดับขั้นตอนที่นักเรียนจะสามารถนำมาปรับปรุงกลวิธีใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ในการกำกับตนเอง เช่น การตั้งเป้าหมาย กลวิธีการทำงาน การนึกคิด การสอนตัวเอง การบริหารเวลา การเตือนตัวเอง การเสริมแรงตนเอง โครงสร้างสิ่งแวดล้อม และการขอความช่วยเหลือตามเทคนิคการกำกับตนเองในงานวิจัยของ ซิมเมอร์แมน (Zimmerman. 1998) เป็นต้น

องค์ประกอบการกำกับตนเอง

Pintrich & De - Groot (1990) กล่าวว่า การกำกับตนเองในการเรียนนั้นประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 2 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านแรงจูงใจ

แรงจูงใจ (Motivation) หมายถึง สภาวะภายในบุคคลที่ผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างมีจุดมุ่งหมาย และนักจิตวิทยาได้ศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบคำถามพื้นฐาน 3 ประการ คือ

- 1) อะไรเป็นสาเหตุ “เริ่มต้น” ให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นๆ เช่น การที่นักเรียนคนหนึ่งมีพฤติกรรมลงมือทำการบ้านทันทีที่มีเวลา แต่ในขณะที่นักเรียนอีกคนหนึ่งปล่อยเวลาไว้จนวันสุดท้ายจึงลงมือทำการบ้าน เป็นต้น
- 2) อะไรเป็นสาเหตุให้บุคคล “ผูกพันและตั้งใจ” กระทำพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่เป้าหมายแต่ละอย่าง เช่น การที่นักเรียนคนหนึ่งเปิดหนังสืออ่านอย่างใส่ใจและตั้งใจแต่นักเรียนอีกคนหนึ่งอาจเปิดหนังสือผ่านไปโดยไม่ใส่ใจ เป็นต้น
- 3) อะไรเป็นสาเหตุให้บุคคล “ยังคงแสดงพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่องเพื่อไปถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้” เช่น การที่นักเรียนคนหนึ่งพยายามอ่านหนังสือให้จบเล่ม แต่นักเรียนอีกคนหนึ่งอ่านเพียงไม่กี่หน้าแล้วหยุดอ่าน เป็นต้น

ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนมีหลายประการ และนักเรียนแต่ละคนในชั้นเรียนมีแรงจูงใจต่างกัน ดังนั้น ครูจึงต้องศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของนักเรียน ในการกำกับตนเองในการเรียนจะใช้เพียงกลยุทธ์ด้านความคิดและอภิปัญญาจึงไม่เพียงพอที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น จำเป็นต้องมีแรงจูงใจในการใช้กลยุทธ์ เช่นเดียวกับการควบคุมการคิดและความพยายาม (Printrich & De-Groot, 1990)

องค์ประกอบของแรงจูงใจที่เชื่อมกับองค์ประกอบของการเรียนรู้การกำกับตนเองมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1) องค์ประกอบด้านคุณค่า (Value Component) ครอบคลุมถึงความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานและรับผิดชอบต่อการกระทำของตน เป็นการตอบคำถามว่า “ฉันสามารถทำงานนี้ได้หรือไม่”

2) องค์ประกอบด้านความคาดหวัง (Expectancy Component) ครอบคลุมถึงเป้าหมายและความเชื่อเกี่ยวกับความสำคัญ และความน่าสนใจของงาน เป็นการตอบคำถามว่า “ทำไมฉันถึงทำงานนี้”

3) องค์ประกอบด้านอารมณ์ (Affective Component) ครอบคลุมถึงปฏิกิริยาทางอารมณ์ต่องาน เป็นการตอบคำถามว่า “ฉันรู้สึกอย่างไรต่องานชิ้นนี้” ย่อมมีโอกาสกำกับตนเองด้วยมาตรฐานนั้นอีก บุคคลเช่นนี้มีแนวโน้มจะหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่จะมีอิทธิพลให้ตนต้องลดมาตรฐานลงไปอีก

2. องค์ประกอบด้านกลวิธีการเรียน

การกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียน เกิดจากกระบวนการทางปัญญา (Cognitive) และกระบวนการรู้คิดทางปัญญา (Metacognitive) แรงจูงใจ (Motivation) และพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการเรียนของนักเรียนเอง (Zimmerman, 1989) ในแง่ของกระบวนการทางปัญญาและการรู้คิดทางปัญญา ผู้เรียนที่มีการกำกับตนเองจะวางแผน ตั้งเป้าหมาย จัดรวบรวมข้อมูลเตือนตนเอง และประเมินตนเองเป็นระยะๆ ในกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการเหล่านี้ทำให้เกิดการตระหนักในตนเอง สามารถเรียนรู้และตัดสินใจในการเรียนรู้ของตนเอง ในแง่ของกระบวนการจูงใจ (Motivation Process) ผู้เรียนรายงานถึงการรับรู้ความสามารถของตน มีการอนุমানตนเอง และมีความสนใจในงานที่ทำสูง (Zimmerman, 1989) จากการสังเกตผู้เรียนจะเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะมีความพยายามอย่างยิ่ง และไม่ย่อท้อต่อการเรียน ในแง่ของกระบวนการเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavior Process) นักเรียนที่มีการกำกับตนเองจะเลือกและสร้างสิ่งแวดล้อมที่คิดว่าเหมาะสมที่สุดกับการเรียน นักเรียนจะแสวงหาคำแนะนำ ข้อมูลข่าวสารและสถานที่ที่เอื้อต่อการเรียน รู้จักสอนตนเองในขณะที่เรียน (Self - Instruct) และรู้จักเสริมแรงตนเอง

(Self-Reinforce) ในขณะแสดงพฤติกรรมที่เรียนรู้ใหม่ๆ ดังนั้นองค์ประกอบด้านกลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ แบ่งเป็น

1. การใช้กลยุทธ์ทางปัญญาและกระบวนการรู้คิดทางปัญญา (Cognition and Metacognitive Strategies) ของนักเรียนเพื่อใช้ในการวางแผน (Planning) เติบโตตนเอง (Monitoring) และการปรับเปลี่ยนความคิด (Modifying Cognition) (Pintrich & De-Groot, 1990) เพื่อใช้ในการกำกับตนเอง และครอบคลุมถึงการเกิดความคิดรวบยอด (Conceptualization) หมายถึง กลยุทธ์ทางความคิดที่แท้จริงที่นักเรียนใช้ในการเรียนรู้ การจำและความเข้าใจในเนื้อหา (Pintrich & De-Groot, 1990)

2. การจัดการกับสภาพแวดล้อมและแหล่งควบคุมต่างๆ ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ (resource management strategies) เช่น ความสามารถในการอดทนทำงานที่ยุ้งยากหรือการจัดสิ่งก่อกวนจิตใจ การจดจ่ออยู่กับงานที่ทำ (Pintrich & De-Groot, 1990) รวมถึงการจัดการสภาพแวดล้อมในการเรียนหรืออ่านหนังสือ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการกำกับตนเองในการเรียน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการกำกับตนเองในการเรียนนั้น นักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้ความเห็นไว้ ดังนี้

Bandura (1986) กล่าวว่า มีปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการกำกับตนเอง นั้นได้แก่

1. ประโยชน์ส่วนตัว (Personal Benefits) เมื่อบุคคลมีพฤติกรรมกำกับตนเองแล้วบุคคลก็จะได้รับประโยชน์โดยตรงต่อตัวเอง เขาก็จะยึดมั่นต่อการกำกับตนเอง จะทำให้กระบวนการกำกับตนเองคงอยู่ได้

2. รางวัลทางสังคม (Social Reward) การที่บุคคลมีพฤติกรรมกำกับตนเองแล้วบุคคลในสังคมให้การยกย่องชมเชย สรรเสริญ ให้เกียรติ ให้การยอมรับ หรือให้รางวัล ซึ่งการให้รางวัลทางสังคมเหล่านี้ ก็จะมีส่วนช่วยให้กระบวนการกำกับตนเองของบุคคลคงอยู่ได้

3. การสนับสนุนจากตัวแบบ (Modeling Supports) บุคคลที่มีมาตรฐานในการกำกับตนเอง เช่น การพูดจาไพเราะ หากได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่คนอื่น ๆ รอบตัวล้วนแต่มีการพูดจาไพเราะด้วยกัน คนที่พูดจาไพเราะทั้งหลายเหล่านี้ล้วนแต่มีส่วนช่วยเป็นตัวแบบที่จะสนับสนุนซึ่งกันและกัน

4. ฎีกิริยาทางลบจากผู้อื่น (Negative Sanctions) บุคคลที่พัฒนามาตรฐานในการกำกับตนเองขึ้นมาแล้ว หากภายหลังให้รางวัลกับตนเองต่อพฤติกรรมที่ต่ำกว่ามาตรฐานก็จะทำให้บุคคลในสังคมแสดงฎีกิริยาทางลบต่อตัวเอง ฎีกิริยาเหล่านี้จะส่งผลให้บุคคลย้อนกลับไปใช้มาตรฐานเดิมของเขาอีก

5. การสนับสนุนจากสภาพแวดล้อม (Contextual Supports) บุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อม ซึ่งในอดีตเคยส่งเสริมให้ตนกำกับตนเองด้วยมาตรฐานระดับหนึ่ง ย่อมมีโอกาสกำกับตนเองด้วย มาตรฐานนั้นอีก บุคคลเช่นนี้มีแนวโน้มจะหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่จะมีอิทธิพลให้ตนต้องลดมาตรฐาน ลงไปอีก

6. การลงโทษตนเอง (Self - Inflicted Punishment) เป็นหนทางที่ช่วยให้บุคคลลดความ ไม่สบายใจจากการทำผิดมาตรฐานของตนได้ และในหลายๆ กรณีก็เป็นการลดปฏิกิริยาทางลบ จากผู้อื่นได้แทนที่จะถูกคนอื่นเหล่านั้นลงโทษโดยตรง คนส่วนมากจะมีความรู้สึกว่าการลงโทษตนเอง มีความไม่พอใจน้อยกว่าการถูกผู้อื่นลงโทษ และในบางกรณีการลงโทษตนเองก็เป็นการกระทำที่ได้รับการ ชมเชยจากผู้อื่น

Zimmerman (1989 อ้างถึงใน ศิริพร โอภาสวัตชัย, 2543) ได้วิเคราะห์ทฤษฎีปัญญาทาง สังคม และได้อธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำกับตนเองในการเรียนว่า ปัจจัยทั้งสามด้านนั้น ปัจจัย ด้านบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด

1. ปัจจัยด้านส่วนบุคคล (Personal Influence) ประกอบด้วยการรับรู้ความสามารถของ ตนเอง (Self-Efficacy) ซึ่งขึ้นอยู่กับอิทธิพลอื่นๆ อิทธิพลด้านส่วนบุคคลคือ ความรู้เดิมของนักเรียน (Students' Knowledge) กระบวนการเมตาคอกนิชัน (Metacognitive Process) เป้าหมาย (Goals) และความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียน (Affect)

2. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environmental Influences) (Bandura, 1986 อ้างถึงใน ศิริลักษณ์ ศรีกันต์, 2552) สันนิษฐานว่า การเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลและ จากพฤติกรรมเป็นวิธีการที่มีอิทธิพลมากที่สุด ในการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถของตนเอง และพัฒนาความคงทนในการเรียนรู้ เช่น การจัดทำโครงร่างเพื่อเตรียมตัวสอบ ขึ้นอยู่กับคำถามที่ว่า “กลวิธีนี้จะใช้ได้ผลในวิชานี้หรือไม่” กลวิธีการจัดทำโครงร่างอาจจะช่วยนักเรียนด้านอื่นๆ ได้ หรือ อาจจะช่วยในวิชาอื่นได้ แต่ถ้ากลวิธีนี้ไม่ช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้บุคคลก็จะไม่ใช้กลวิธีนี้อีก Bandura เน้นความสำคัญของประสบการณ์จากการกระทำ เพราะว่าจะนำไปสู่การให้ข้อมูลป้อนกลับ เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้จะเป็นตัว สร้างแรงจูงใจในการเลือกใช้กลวิธีและการปฏิบัติ

ผลของตัวแบบ (Modeling) ในการกำกับตนเอง เป็นสิ่งสำคัญในทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทาง สังคม ตัวแบบในการใช้กลวิธีกำกับตนเองในการเรียนที่ประสบผลสำเร็จ สามารถที่จะพัฒนาการรับรู้ ความสามารถของตนเอง แม้กระทั่งนักเรียนที่มีความบกพร่อง ซึ่งซังค์แฮนด์สัน และคอค ทำการศึกษาวิจัยโดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์ทำตัวแบบที่ เหมือนตนเองและตัวแบบที่ทำโจทย์คณิตศาสตร์ไม่ผิดเลย ในการทำโจทย์คณิตศาสตร์ผิดลดลงทีละ น้อย ตัวแบบที่เหมือนตนเองจะแสดงให้เห็นถึงความใส่ใจ ความคงทนและการใช้ความพยายามอย่าง

มาก นอกจากนักเรียนที่มีความสามารถที่จะได้เห็นตัวแบบที่เหมือนตัวเอง มีความสามารถใกล้เคียงกับตนเองมากกว่าที่ตัวแบบที่ทำโจทย์ไม่ผิด พวกเขายังได้เรียนรู้เศษส่วนคณิตศาสตร์ โดยมีความพร้อมและมีการรับรู้ความสามารถจากแบบที่เหมือนตนเอง โดยนักเรียนที่ดูแบบที่เหมือนเขา จะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น 80% ในขณะที่นักเรียนที่ดูตัวแบบที่ทำโจทย์คณิตศาสตร์ไม่ผิด มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้นเพียง 32% จากการเปรียบเทียบการทดสอบก่อนและหลัง (Pretest - Posttest)

การพูดชักชวน (Verbal Persuasion) เป็นประสบการณ์ทางสังคมที่มีความสำคัญในทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory) แม้ว่าการพูดชักชวนจะเป็นวิธีที่ได้ผลน้อยมากในการส่งเสริมการกำกับตนเองในการเรียน เพราะว่ามันขึ้นอยู่กับระดับความเข้าใจทางคำพูด อย่างไรก็ตาม เมื่อใช้ร่วมกับตัวแบบทางสังคมมีข้อค้นพบว่า การอธิบายทางคำพูดมีผลทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้หลายแบบ ทั้งทางปัญญา ความรู้สึกและทักษะทางการเรียน (Zimmerman, 1989)

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Environment of Learning) เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการกำกับตนเองในการเรียน การเรียนรู้ของมนุษย์จะยังคงอยู่ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางสังคมการเปลี่ยนแปลง เพื่อเพิ่มระดับความยาก หรือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางการศึกษาจากการที่มีเสียงดังไปสู่สถานที่เงียบ จะมีอิทธิพลต่อการกำกับตนเองในการเรียน

อิทธิพลด้านสภาพแวดล้อมที่อธิบายข้างต้น เห็นได้ว่ามีผลกระทบซึ่งกันและกันกับอิทธิพลด้านส่วนบุคคล และอิทธิพลด้านพฤติกรรม เมื่อผู้เรียนมีการกำกับตนเอง ซึ่งเป็นอิทธิพลด้านส่วนบุคคล จะไปกำกับพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ นักเรียนที่มีการกำกับตนเองจะเข้าใจผลกระทบของสภาพแวดล้อม ที่มีต่อตนเองระหว่างการได้มาซึ่งความรู้ และรู้ว่าจะพัฒนาสภาพแวดล้อมได้โดยใช้กลวิธีต่างๆ Zimmerman พบว่า นักเรียนที่มีการกำกับตนเองจะใช้กลวิธีจัดสภาพแวดล้อม การขอความช่วยเหลือทางสังคมของครู การค้นหาข้อมูลจากห้องสมุดการทบทวนข้อมูล เพราะว่าอิทธิพลด้านสภาพแวดล้อม อิทธิพลส่วนบุคคล และอิทธิพลด้านพฤติกรรมจะส่งผลซึ่งกันและกัน เราสามารถสอนหรือชี้แนะให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีการกำกับตนเอง โดยใช้กลวิธี มีประสิทธิภาพและโดยการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง นักเรียนที่ใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนจะทำให้เขาเพิ่มการควบคุมด้านส่วนบุคคล พฤติกรรมและสภาพแวดล้อมตลอดจนสิ่งจูงใจตนเองจากภายนอกมากขึ้น

สิ่งที่มีความสำคัญต่อการกำกับตนเอง (Self - Regulation)

จากงานวิจัยของซังค์และซิมเมอร์แมน Schunk ; & Zimmerman (1994) ได้กล่าวถึงสิ่งที่มีความสำคัญต่อการกำกับตนเองไว้ดังนี้

1. การเลือกใช้กลยุทธ์ การเลือกใช้กลยุทธ์เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการกำกับตนเอง (Self - regulation) เป็นการกำหนดทิศทางของเป้าหมาย เป้าหมายที่ต่างกันส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่างกัน นักเรียนที่มีเป้าหมายเพื่อรู้ (Learning goals) จะมีเป้าหมายในการเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ดังนั้น จึงมีการพัฒนาวิธีการเรียน แรงจูงใจภายในและการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self - efficacy) ที่สูงกว่านักเรียนที่มีเป้าหมายเพื่อผลงาน (Performance goals)

2. การประเมินตนเอง เป็นการประเมินตนเองตามความเป็นจริง จะนำไปสู่การรับรู้ความสามารถของตนได้อย่างถูกต้อง

3. ประสบการณ์ที่หลากหลายในการดำรงชีวิตในสังคม จะทำให้นักเรียนมีทักษะ การวางแผนเป้าหมาย มีความสามารถที่จะกระทำ รวมทั้งเจตคติ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้พิจารณาตัดสินปัญหา สถานการณ์ หรือข้อสรุปต่างๆ ได้

จากที่นักการศึกษากล่าวมาสรุปได้ว่า สิ่งที่มีความสำคัญต่อการกำกับตนเอง ได้แก่ การเลือกใช้กลยุทธ์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการกำกับตนเอง เป็นการกำหนดทิศทางของเป้าหมาย ซึ่งเป้าหมายที่ต่างกันส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่างกัน การประเมินตนเองเป็นการประเมินตนเองตามความเป็นจริงจะนำไปสู่การรับรู้ความสามารถของตนได้อย่างถูกต้องและประสบการณ์ที่หลากหลายในการดำรงชีวิตในสังคมจะทำให้นักเรียนมีทักษะการวางแผนเป้าหมายและมีความสามารถที่จะกระทำ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเอง

งานวิจัยต่างประเทศ

Leith & Baumeister (1996) ได้ศึกษาเรื่อง การกำกับตนเอง (Self - regulation) กับนักศึกษา 129 คนในชั้นเรียนวิชาจิตวิทยาชั้นนำ มีการเก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า อารมณ์ที่ไม่ดีเช่น เศร้า กังวล เครียดจะส่งผลกระทบต่อ การกำกับตนเอง

Perry (1998) ศึกษาการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยให้นักเรียนทำงานเขียนอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรวบรวมเก็บไว้เป็นแฟ้มสะสมงานใช้เวลาในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 2 และเกรด 3 ที่อยู่ในห้องเรียนที่มีระดับการกำกับตนเอง (Self - Regulation) ในการเรียนรู้ต่ำเมื่อมีอุปสรรคจะปรับทัศนคติและการกระทำเนื่องมาจากการปกป้องตนเอง และการศึกษาได้เน้นการจัดสภาพห้องเรียนและการจูงใจนักเรียนเพื่อเพิ่มการกำกับตนเอง

Wolters (1998) ทำการศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับการกำกับตนเอง (Self-regulation) ศึกษาโดยส่งแบบสอบถามปลายเปิดและแบบสอบถามแบบประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert's scale) ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบรายงานตนเอง (Self - report) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย

จำนวน 115 คน ผลการวิจัยพบว่า ระดับของความพยายามในงานโดยใช้ปัญญาความตั้งใจและกลวิธีการจูงใจที่มีความหลากหลาย ผู้เรียนที่มีการกำกับตนเอง (Self - regulation) ในการเรียนจะปรับกลวิธีให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ

Clark., et al (2000) ได้ศึกษา การเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพของผู้หญิงสูงอายุที่เป็นโรคหัวใจ โดยการประเมินตามกรอบแนวคิดการกำกับตนเอง ซึ่งศึกษาในผู้หญิงที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป หรือมีประวัติเป็นโรคหัวใจ จำนวน 570 คน โดยใช้กระบวนการกลุ่มๆ ละ 6 - 8 คน เพื่อเรียนรู้ทักษะการกำกับตนเอง ผลการศึกษาพบว่า การติดตามผู้ป่วย 12 เดือน ผู้ป่วยมีอาการแสดงลดน้อยลง มีระดับคะแนน SIP ดีขึ้น และมีน้ำหนักลดลง

งานวิจัยในประเทศ

ทุติยา จันทร์ปลอด (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธีการรู้คิดที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และการกำกับตนเองในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธีการรู้คิดเทียบกับเกณฑ์ขั้นต่ำ คือ สูงกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ 2.เปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธีการรู้คิดกับกลุ่มปกติ 3.เปรียบเทียบความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธีการรู้คิด 4.เปรียบเทียบความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธีการรู้คิดกับกลุ่มปกติ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนท่านครญาติวิทยาสอนวิเศษ จำนวน 80 คน เป็นนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 40 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธีการรู้คิดและนักเรียนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยกลวิธีการรู้คิด และแผนแบบปกติ แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำมาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่ามัชฌิมเลขคณิตร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าที (t-

test) ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธีการรู้คิดมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่าชั้นต่ำ คือสูงกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนสอบทั้งฉบับ 2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธีการรู้คิดมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธีการรู้คิดมีความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ภูษิต วงศ์หล่อสายชล (2555) ได้ทำการศึกษาการวิจัยและพัฒนาคู่มือกลยุทธ์การส่งเสริมกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองในบริบทการเรียนออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยด้วยการออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาและวิจัยกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองที่จำเป็นและระดับการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองของผู้เรียนในบริบทการเรียนออนไลน์ในปัจจุบัน 2) เพื่อศึกษาและวิจัยกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองของผู้เรียนในบริบทการเรียนออนไลน์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองของผู้เรียนในบริบทการเรียนออนไลน์ 4) เพื่อทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของการใช้กลยุทธ์การส่งเสริมกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองของผู้เรียนในบริบทการเรียนออนไลน์ และ 5) เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์การส่งเสริมกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองในบริบทการเรียนออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาที่เคยเรียนรู้ในบริบทการเรียนออนไลน์ในมหาวิทยาลัยเอกชนและมหาวิทยาลัยเปิดที่มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์จำนวน 486 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายและการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในบริบทการเรียนออนไลน์ตามหลักการวิเคราะห์โมเดลเอสอีเอ็มโดยใช้โปรแกรมลิสเรล ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองที่จำเป็นประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองด้านพุทธิปัญญา 2) กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองด้านพฤติกรรมการเรียน 3) กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองด้านบริบทการเรียนออนไลน์ 4) กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองด้านแรงจูงใจ โดยผู้เรียนใช้กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองทุกด้านอยู่ในระดับมาก 2. กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองด้านแรงจูงใจส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองด้านพุทธิปัญญา ด้านพฤติกรรมการเรียน และด้านบริบทการเรียนออนไลน์ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3. กลยุทธ์การส่งเสริมกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองของผู้เรียนประกอบด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ได้แก่ วิดีโอ เอกสารประกอบการเรียน เสียง การมอบหมายงาน กระดานสนทนา การสนทนาออนไลน์ การทดสอบก่อนและหลังการ

เรียน และบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ 4. กลยุทธ์การส่งเสริมกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนมีระดับกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) 5. คู่มือกลยุทธ์การส่งเสริมกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองในบริบทการเรียนออนไลน์ ประกอบด้วย 1) ความหมายของคำที่ควรรู้ 2) การใช้กลยุทธ์การส่งเสริมกลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเอง 3) การวัดและประเมินการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเอง และ 4) การถาม-ตอบปัญหาที่พบบ่อย

จันทิมา เจริญผล (2558) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเอง สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้ 2) เพื่อศึกษาผลการใช้ระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้ 3) เพื่อนำเสนอระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 23 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ จำนวน 9 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันในบริบทของการเรียนการสอน จำนวน 8 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการกำกับตนเองในการเรียนการสอนออนไลน์ จำนวน 6 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 65 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แบบประเมินต้นแบบระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ฯ แผนกำกับกิจกรรมการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินตนเองด้านความสามารถในการกำกับตนเอง แบบบันทึกพฤติกรรมกำกับตนเอง แบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ฯ และแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบฯ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test Dependent) ผลการวิจัยพบว่าระบบฯ ที่พัฒนาขึ้นมี 5 องค์ประกอบ คือ 1) ปัจจัยนำเข้า : ระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ 2) กระบวนการ : ขั้นตอนการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้ 3) การควบคุม : เป้าหมายและเกณฑ์ (แนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้) 4) ผลป้อนกลับ : การประเมินตนเอง (แนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้) 5) ผลลัพธ์ : ความสามารถในการกำกับตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ดูวิดีโอเก็บแต้มสะสม 2) สืบหาแหล่งเรียนรู้เก็บเหรียญ 3) ทำแบบฝึกหัดเก็บแต้มสะสม 4) ถามตอบเก็บเหรียญ 5) สะท้อนคิดเก็บเหรียญ ผลการทดลองใช้ระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเอง สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พบว่ากลุ่มตัวอย่างมี

คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกำกับตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาลินี จงใจธรรม นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล และ วินัย คำสุวรรณ (2558) ได้ทำการศึกษาทฤษฎีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลจากการศึกษาพบว่า การกำกับตนเองในการเรียนรู้เป็นพฤติกรรมที่มีฐานความรู้มาจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้พฤติกรรมภายในเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปเพื่อควบคุมพฤติกรรมภายนอก ซึ่งเกิดขึ้นโดยผ่านการดำเนินการของตนเองและแหล่งอิทธิพลภายนอก รวมถึงกรอบของแรงจูงใจ สังคมและคุณธรรม จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การกำกับตนเองในการเรียนรู้ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จึงมีความสำคัญที่ควรส่งเสริมให้นักเรียนได้ปฏิบัติเพื่อปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และกลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งที่เป็นแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้รวมทั้งให้ความสำคัญในด้านครูผู้สอนซึ่งถือเป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อนักเรียน นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลสำหรับครูบุคลากรทางการศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจที่จะศึกษา เพื่อให้มีความเข้าใจในพฤติกรรมการกำกับตนเองในการเรียนรู้และแนวทางการส่งเสริมพัฒนาพฤติกรรมการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

ปวีร์ ม่วงชื่น (2559) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกายตามทฤษฎีการกำกับตนเองที่มีต่อการลดพฤติกรรมติดเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมติดเกม ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมติดเกม หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม 3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมติดเกมก่อนและหลังการทดลองของผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มทดลองตามความคิดเห็นของผู้ปกครอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 50 คน โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งเป็นนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมทางกายตามทฤษฎีการกำกับตัวเองที่มีต่อการลดพฤติกรรมติดเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 25 คน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง 30 นาที และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมทางกายตามทฤษฎีการกำกับตัวเองที่มีต่อการลดพฤติกรรมติดเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัยประกอบด้วย โปรแกรมกิจกรรมทางกายตามทฤษฎีการกำกับตัวเองที่มีต่อการลดพฤติกรรมติดเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 และแบบประเมินพฤติกรรมติดเกมสำหรับนักเรียน มีค่าดัชนีความ

สอดคล้องเท่ากับ 0.93 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94 แบบประเมินพฤติกรรมติดเกมสำหรับผู้ปกครอง มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.93 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่าที

จักรพงษ์ วาริ อุคม หอมคำ ขจรศักดิ์ สงวนสัตย์ และ ประชิต อินทะกนก (2561) ได้ ทำการศึกษาเรื่องปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลวิธีการกำกับตนเองและระดับการรับรู้ความสามารถของ ตนเองในการเรียนนโยบายเลิร์นนิ่งที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างสื่อการสอนมัลติมีเดีย ของนักศึกษาคู โดยมียัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลวิธีการกำกับตนเองและระดับการ รับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนนโยบายเลิร์นนิ่ง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสร้าง สื่อการสอนมัลติมีเดียของนักศึกษาคู กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาคู ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 1032502 การสร้างสื่อการเรียนการสอนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ชั้นปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 211 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ ทดสอบสมมติฐานการวิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two Way ANOVA) ผลการวิจัย พบว่า 1. การศึกษาปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างรูปแบบการกำกับตนเองและระดับการรับรู้ ความสามารถของตนเองที่ส่งผลต่อทักษะการสร้างสื่อการสอนมัลติมีเดียของนักศึกษาคู พบว่า รูปแบบการกำกับตนเองและระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันต่อทักษะการ สร้างสื่อการสอนมัลติมีเดีย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2. กลุ่มผู้เรียนที่มีระดับการรับรู้ ความสามารถของตนเองสูงที่มีรูปแบบการกำกับตนเองด้านสิ่งแวดล้อม มีคะแนนเฉลี่ยของระดับ ประสิทธิภาพในการสร้างสื่อการสอนมัลติมีเดียทั้ง 7 ด้าน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.06 (ร้อยละ 79.51) ซึ่งสูงกว่าผู้เรียนที่มีรูปแบบการกำกับตนเองด้านภายในบุคคลมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.27 (ร้อยละ 76.79) และด้านพฤติกรรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.21 (ร้อยละ 73.13) 3. กลุ่มผู้เรียนที่มี รูปแบบการกำกับตนเองด้านพฤติกรรมที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองระดับปานกลาง มีคะแนน เฉลี่ยของประสิทธิภาพในการสร้างสื่อการสอนมัลติมีเดียทั้ง 7 ด้าน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.72 (ร้อยละ 74.89) ซึ่งสูงกว่าผู้เรียนที่มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.21 (ร้อยละ 73.13) และกลุ่มผู้เรียน ที่มีรูปแบบการกำกับตนเองด้านพฤติกรรมที่มีการรับรู้ ความสามารถของตนเองต่ำมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.20 (ร้อยละ 69.65)

จากงานวิจัยข้างต้นพบว่างานวิจัยในการกำกับตนเองที่มีการศึกษาเรื่องการกำกับตนเองของ กลุ่มผู้เรียนที่มีช่วงอายุที่หลากหลาย ไปจนถึงกลุ่มวัยผู้ใหญ่ โดยศึกษาการกำกับตนเองของกลุ่ม ตัวอย่างที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ทั้งการปฏิบัติตัวในการรักษาตนเองและการปฏิบัติตัวในการ เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากงานวิจัยข้างต้น เป็นแบบประเมินตนเอง แบบบันทึก พฤติกรรม จะเห็นได้ว่าการกำกับตนเองที่ศึกษาจากงานวิจัยในข้างต้นนั้นเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผล กระทบต่อพฤติกรรมทั้งหลาย เมื่อนำมาศึกษาในด้านกระบวนการเรียนการสอน การกำกับตนเองจะ

มุ่งเน้นไปที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนในวิธีต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าการกำกับตนเองนั้นเป็นตัวแปรที่สำคัญที่ส่งผลต่อตัวแปรตามอื่น ๆ