

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รายงานการประเมินโครงการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะ และทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ผู้ประเมินได้ใช้รูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) กำหนด ขอบเขตของการศึกษาในประเด็นสำคัญ ดังนี้

ตอนที่ 1 การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะและทักษะในศตวรรษที่ 21

- 1.1 ความสำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- 1.2 กรอบความคิดหลักสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
- 1.3 ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21
- 1.4 คุณลักษณะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโครงการและการประเมินโครงการ

- 3.1 ความหมายของโครงการ
- 3.2 ลักษณะของโครงการ
- 3.3 แนวคิดการประเมินผลโครงการ
- 3.4 ความมุ่งหมายและความสำคัญของการประเมินโครงการ
- 3.5 การประเมินโครงการและประเภทของการประเมินโครงการ

ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

- 4.1 ความหมายของความพึงพอใจ
- 4.2 องค์ประกอบของความพึงพอใจ
- 4.3 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

ตอนที่ 5 ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 6.1 งานวิจัยในประเทศ
- 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ตอนที่ 1 การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะและทักษะในศตวรรษที่ 21

1.1 ความสำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ปัจจุบันการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบและในศตวรรษที่ 21 มีการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน และการดำรงชีวิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในระบบสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ (2556: 13) ได้กล่าวถึงความสำคัญโดยสรุปไว้ว่า วรรณกรรมด้านการศึกษาร่วมสมัยชี้ไปในทิศทางเดียวกันว่า ทักษะและความรู้ที่จำเป็นต่อการเป็นพลเมืองและการทำงานในศตวรรษที่ 21 นั้นค่อนข้างแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 บางทักษะแม้จะมีลักษณะถาวร กล่าวคือ มีความสำคัญมาในทุกยุคทุกสมัย ไม่ใช่เฉพาะในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะ 4C คือความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) และการทำงานเป็นทีม (Collaboration) แต่ทักษะเหล่านี้มีลักษณะเปลี่ยนไปในโลกยุคดิจิทัล รวมถึงทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นจนกลายเป็นสิ่งที่ “ต้อง” มีมากกว่า “น่าจะ” มีขณะที่บางทักษะถือเป็นทักษะชุดใหม่ที่จำเป็นในบริบทของศตวรรษใหม่ เช่น ทักษะด้านสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies ICTs) ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อรูปแบบความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม อย่างรอบด้าน ซึ่งสามารถสรุปว่าเหตุผล 3 ประการ ว่าเหตุใดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษใหม่นั้นคือ รูปแบบเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป การพึ่งพาอาศัย ในระดับโลกที่เพิ่มมากขึ้นและภูมิทัศน์ในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์ (2556: 40-43) ได้กล่าวถึงความสำคัญโดยสรุปไว้ว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสารและร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต มีเหตุผลอยู่สามประการด้วยกัน คือ ประการแรก ทักษะเหล่านี้ ไม่ได้ถูกบรรจุในหลักสูตร หรือถูกประเมินบางคนอาจจะเกิดทักษะนี้โดยบังเอิญจากชีวิตประจำวันหรือประสบการณ์ในการทำงาน ประการที่สอง ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญต่อนักเรียนทุกคน องค์กรมีการปรับโครงสร้างการบริหารให้เป็นแนวราบ เพิ่มการใช้เทคโนโลยี สร้างระบบงานที่ยืดหยุ่นและกระจายความรับผิดชอบให้พนักงานระดับปฏิบัติการมากขึ้น ประการที่สาม สำหรับผู้ที่เริ่มทำงานใหม่ ๆ ก็ถูกคาดหวังว่าจะสามารถใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อธิบายทักษะหลายอย่างที่เป็นของใหม่ ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม

วราจกนา ทอจนพคณ (2556: 8-9) ไดักล่าวถึงความสำคัญโดยสรุปไว้ว่า การเรียนรูัในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรูัโดยร่วมกัน สร้างรูปแบบ และแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรูัในศตวรรษที่ 21โดย เน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้าง ถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์การความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรูัในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st Century Skills) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21

จากความสำคัญของการเรียนรูัในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรูัในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์ และการจัด การศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตรจริง มีทักษะในการทำงานและ การดำรงชีวิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในระบบสังคมและเศรษฐกิจ

1.2 กรอบความคิดหลักสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 เป็นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ ผู้เรียนมีความรู้และความสามารถทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ให้มีทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อนำความรู้และ ทักษะดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวถึงความคิดหลักสำหรับทักษะ ศตวรรษที่ 21 ดังนี้

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560: 9-16) กล่าวว่า กรอบ ความคิดเพื่อการเรียนรูัในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายไปที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 โดย ผู้เรียนจะใช้ความรู้ในสาระหลักไปบูรณาการสังสมประสบการณ์กับทักษะ 3 ทักษะ เพื่อการดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะด้านการเรียนรูัและนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งการจัดการศึกษาจะใช้ระบบส่งเสริมการเรียนรูัในศตวรรษที่ 21 5 ระบบ คือ ระบบมาตรฐานการเรียนรูัระบบการประเมินผลทักษะการเรียนรูั ระบบหลักสูตรและวิธีการสอน ระบบการพัฒนางานอาชีพ ระบบแหล่งเรียนรูัและบรรยากาศการเรียนรูั การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรูั ของนักเรียน เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญและจำเป็นต่อตัวนักเรียนอย่างแท้จริง มุ่งให้นักเรียนสร้าง องค์ความรู้ด้วยตนเอง ต้องก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การเรียนรูัเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ครูต้อง ไม่สอนหนังสือไม่นำสาระที่มีในตำรามาบอกบรรยายให้นักเรียนจดจำแล้วนำไปสอบวัดความรู้ ครูต้อง สอนคนให้เป็นมนุษย์ที่เรียนรูัการใช้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นผู้ออกแบบ การเรียนรูัและอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรูัให้นักเรียนเรียนรูัจากการเรียนแบบ ลงมือ ทำโดยมีประเด็นคำถามอยากรู้เป็นตัวกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจให้อยากเรียนและนำไปสู่ การกระตือรือร้นที่จะสืบค้น รวบรวมความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาสนับสนุนหรือโต้แย้งข้อสมมติฐาน

คำตอบที่คุ้นเคย พบเจอจากประสบการณ์เดิมใกล้ตัว สร้างเป็นกระบวนการทัศน์ใหม่แทนของเดิม การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า Project-Based Learning : PBL

ทักษะการเรียนรู้สาระเนื้อหา

1) พื้นฐานการเรียนรู้สาระวิชาหลัก ทักษะการอ่าน (Reading) ทักษะการเขียน (Writing) และทักษะการคำนวณ (Arithmetic) ถือเป็นทักษะพื้นฐาน ที่มีความจำเป็นที่จะทำให้รู้และเข้าใจในสาระเนื้อหาของ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่แสดงความเป็นสาระวิชาหลักของทักษะเพื่อดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ภาษาแม่และภาษาโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์และรัฐ ความเป็นพลเมืองดี ซึ่งหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้จัดทำสาระเนื้อหาได้ครอบคลุมทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้แล้ว

2) ความรู้เชิงบูรณาการสำหรับศตวรรษที่ 21 ถึงแม้ว่านักเรียนจะสอบวัดความรู้ความสามารถได้ตามเกณฑ์การจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ว่าด้วยระเบียบการวัดผลประเมินผลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้แล้วก็ตาม คงไม่เพียงพอในโลกยุคศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีการสอดแทรกความรู้เชิงบูรณาการเข้าไปในสาระเนื้อหาของ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานความรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

2.1) ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness) เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจ และกำหนดประเด็นสำคัญต่อการสร้างความเป็นสังคมโลก การขับเคลื่อนเชิงวัฒนธรรมศาสนาและวิถีชีวิตที่อยู่ร่วมกันได้อย่างเหมาะสมในบริบททางสังคมที่ต่างกันรอบด้าน และสร้างเข้าใจความเป็นมนุษย์ด้วยกันในด้านเชื้อชาติและวัฒนธรรม การใช้วัฒนธรรมทางภาษาที่ต่างกันได้อย่างลงตัว

2.2) ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economic, Business and Entrepreneurial Literacy) เป็นการสร้างความรู้และวิธีการที่เหมาะสม สำหรับการสร้างตัวเลือกเชิงเศรษฐศาสตร์ หรือเศรษฐกิจ มีความเข้าใจบทบาทในเชิงเศรษฐศาสตร์ที่มีต่อสังคมและใช้ทักษะการเป็นผู้ประกอบการในการยกระดับและเพิ่มประสิทธิภาพด้านอาชีพ

2.3) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civil Literacy) เป็นการสร้างประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมทางสังคม ผ่านวิธีสร้างองค์ความรู้และความเข้าใจในกระบวนการทางการเมืองการปกครองที่ถูกต้อง และนำวิถีแห่งความเป็นประชาธิปไตยไปสู่สังคมในระดับต่าง ๆ ที่เข้าใจต่อวิถีการปฏิบัติทางสังคมแห่งความเป็นพลเมืองทั้งระดับท้องถิ่นและสากล

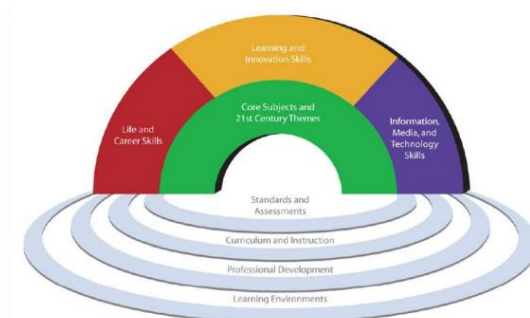
2.4) ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจข้อมูลสารสนเทศ ภาวะสุขภาพอนามัย และนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้เข้าใจวิธีป้องกันแก้ไขและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันที่มีต่อภาวะสุขอนามัยห่างไกลจากภาวะความเสี่ยงจากโรคภัย

ใช้เจ็บใช้ประโยชน์ข้อมูลสารสนเทศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางด้านสุขภาพอนามัยได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลเผ่าละวังด้านสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและครอบครัวให้เกิดความเข้มแข็งรู้และเข้าใจในประเด็นสำคัญของการเสริมสร้างสุขภาพที่ดีระดับชาติและสากล

2.5) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) เป็นการสร้างภูมิรู้และเข้าใจการอนุรักษ์ และป้องกันสภาพแวดล้อม และมีส่วนร่วมอนุรักษ์และป้องกันสภาพแวดล้อมมีภูมิรู้และเข้าใจผลกระทบจากธรรมชาติที่ส่งผลต่อสังคม สามารถวิเคราะห์ประเด็นสำคัญด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขและอนุรักษ์รักษาสภาพแวดล้อมสร้างสังคมโดยรอบให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

3) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แนวคิดทักษะแห่งอนาคตใหม่ คือ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันโดยจะอ้างอิงถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st Century Skills) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้พัฒนากรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต กรอบแนวคิดเชิงมนทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นที่ยอมรับในการสร้าง ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Model of 21st Century Outcomes and Support Systems) ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางเนื่องด้วยเป็นกรอบแนวคิดที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน (Student Outcomes) ทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core Subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมในหลากหลายด้าน รวมทั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่มาตรฐานและการประเมินหลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาครู สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Problem-Based Learning) ของนักเรียน ซึ่งสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้คือ ชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities : PLC) เกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของครูแต่ละคนนั่นเองเพื่อให้เห็นถึงฐานความคิดและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 ที่ชัดเจน ได้ให้กรอบความคิดเชิงมนทัศน์เกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไว้ดังต่อไปนี้ วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์ (2554: 118-137)

3.1 กรอบความคิดของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ที่มา : วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอริป จิตฤกษ์ (2556: 34)

3.1.1 วิชาแกน (core subject) พระราชบัญญัติการศึกษาพื้นฐาน ถ้วนหน้า ค.ศ. 2001 (No Child Left Behind Act of 2001) ของสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดวิชาแกน ที่จำเป็นต้องเรียนรู้ไว้ คือ วิชาภาษาอังกฤษ การอ่าน ศิลปะการใช้ภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ หน้าที่พลเมือง การปกครอง เศรษฐศาสตร์ ศิลปะ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์

3.1.2 เนื้อหาสำหรับศตวรรษที่ 21 เนื้อหาในสาขาใหม่ๆ ที่สำคัญ ต่อความสำเร็จในที่ทำงานและชุมชน แต่โรงเรียนต่าง ๆ ในทุกวันนี้ไม่ได้เน้นในการนำไปสอน ได้แก่ จิตสำนึกต่อโลก ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการความรู้ พื้นฐานด้านพลเมือง และความตระหนักในสุขภาพและสวัสดิภาพ

3.1.3 ทักษะการเรียนรู้และการคิด นอกจากการเรียนรู้เนื้อหา วิชาการแล้วนักเรียนจำเป็นต้องรู้จักวิธีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้จักใช้สิ่งที่เรียนมาอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้และการคิด ประกอบด้วย การคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะ การแก้ปัญหา ทักษะการสร้างสรรค์และผลิตนวัตกรรม ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการเรียนรู้ ตามบริบทและทักษะพื้นฐานด้านข้อมูลและสื่อ

3.1.4 ความรู้พื้นฐานไอซีที (ICT literacy) ความรู้พื้นฐานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารคือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความรู้และ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในบริบทของการเรียนรู้วิชาแกน นักเรียนต้องใช้เทคโนโลยีให้เป็นเพื่อเรียนรู้ เนื้อหาและทักษะและจะได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ไขปัญหา การใช้ข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร การผลิตนวัตกรรม และการร่วมมือทำงาน

3.1.5 ทักษะชีวิต ครูที่ดีย่อมรู้จักสอดแทรกทักษะชีวิตในบทเรียน ทักษะชีวิตที่สำคัญที่ควรส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้แก่ ความเป็นผู้นำ ความมีจริยธรรม การรู้จักรับผิดชอบ

ความสามารถในการปรับตัว การรู้จักเพิ่มพูนประสิทธิภาพของตนเอง ความรับผิดชอบต่อตนเอง ทักษะในการเข้าถึงคนความสามารถในการชี้นำตนเอง และความรับผิดชอบต่อสังคม

3.1.6 การประเมินในศตวรรษที่ 21 การประเมินผลที่แท้จริงเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 การประเมินนี้ต้องวัดผลลัพธ์สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ วิชาแกน เนื้อหาสำหรับศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้และการคิด ความรู้พื้นฐานไอซีที และทักษะชีวิต การประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ควรทำควบคู่ไปกับการประเมินวิชาแกนเพราะการประเมินที่แยกขาดกันจะบั่นทอนเป้าหมายในการหลอมรวมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้ากับวิชาแกน เทคโนโลยีสมัยใหม่จะช่วยให้การประเมินให้มีประสิทธิภาพ มีความยั่งยืนและเสียค่าใช้จ่ายน้อยลง แบบทดสอบมาตรฐานเพียงอย่างเดียวใช้วัดทักษะและความรู้ที่เรียนได้ไม่ถ่องแท้ การประเมินต้องผสมผสานให้สมดุลระหว่างแบบทดสอบมาตรฐานที่มีคุณภาพกับการประเมินในชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจะเกิดเป็นเครื่องมืออันทรงพลังสำหรับครูและนักเรียนในการเรียนรู้ เนื้อหาและทักษะที่จำเป็นต่อความสำเร็จ

3.2 กรอบความคิด ห้องวิจัยการศึกษาเขตภาคกลางตอนเหนือ (NCREL) และกลุ่มเมทีรี (Metiri Group) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้

3.2.1 ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล ได้แก่

- 1) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และเทคโนโลยี
- 2) ความรู้พื้นฐานเชิงทักษะการและข้อมูล
- 3) ความรู้พื้นฐานทางพหุวัฒนธรรมและจิตสำนึกต่อโลก

3.2.2 การคิดเชิงประติมากรรม ได้แก่

- 1) ความสามารถในการปรับตัว
- 2) การจัดการความซับซ้อน
- 3) ความสามารถในการชี้นำตนเอง
- 4) ความอยากรู้ ความสร้างสรรค์
- 5) ความกล้าเสี่ยง
- 6) การคิดระดับสูง
- 7) การใช้เหตุผลที่ดี

3.2.3 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

- 1) การทำงานเป็นทีม ความร่วมมือ
- 2) ทักษะด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 3) ความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อสังคมและความรับผิดชอบต่อ

ในฐานะพลเมือง

- 4) การสื่อสารแบบโต้ตอบ

3.2.4 การเพิ่มผลิตผลระดับสูง ได้แก่

- 1) การจัดลำดับความสำคัญ
- 2) การวางแผน
- 3) การจัดการเพื่อมุ่งผลลัพธ์
- 4) การใช้เครื่องมือจริงอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) ความสามารถในการสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพและ

เหมาะสม

3.3 องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้

3.3.1 ความสามารถในการใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักใช้ภาษาสัญลักษณ์ และเนื้อหาข้อความอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ความรู้และข้อมูลข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3.2 ความสามารถด้านปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มที่หลากหลายโดยมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นให้ความร่วมมือและทำงานเป็นทีมจัดการและแก้ไขความขัดแย้ง

3.3.3 ความสามารถในการโต้ตอบโดยอิสระ โดยคำนึงถึงภาพรวมวางแผนชีวิตและดำเนินตามโครงการส่วนตัวที่วางไว้ ปกป้องและยืนยันสิทธิผลประโยชน์ ข้อจำกัดและความต้องการ

3.4 กรอบคิดสภาพผู้นำแห่งชาติเพื่อการศึกษาเสรีและสัญญาของอเมริกา (LEAP) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้

3.4.1 ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมมนุษย์และโลกทางกายภาพและโลก ธรรมชาติได้แก่ในเรื่อง วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ภาษา และศิลปะ โดยเน้นการศึกษาเพื่อตอบคำถามสำคัญ ทั้งในยุคนี้อยู่และที่คงอยู่ทุกยุคทุกสมัย

3.4.2 ทักษะทางปัญญาและเชิงปฏิบัติได้แก่ การตั้งคำถามและการวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์และการคิดเชิงสร้างสรรค์ การสื่อสารด้วยการเขียนและพูด ความรู้พื้นฐานในเรื่องปริมาณ ความรู้พื้นฐานในข้อมูลข่าวสารการทำงานเป็นทีม และการแก้ไขปัญหาโดยมีการฝึกปฏิบัติให้ทั่วทุกหลักสูตรในลักษณะที่มีความท้าทายของปัญหาโครงการและมาตรฐานการปฏิบัติและประเมินผล

3.4.3 ความรับผิดชอบส่วนตัวและต่อสังคม ได้แก่ ความรู้และการมีส่วนร่วมในฐานะพลเมือง ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก

3.4.4 การเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้แก่ การสังเคราะห์และความสำคัญขึ้นสูงในการศึกษาทั่วไปและเฉพาะทาง โดยอาศัยผ่านการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะและความรับผิดชอบในสภาพแวดล้อมใหม่และปัญหาที่ซับซ้อน

3.5 สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (ISTE) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้

3.5.1 ความสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยนักเรียนสามารถแสดงความคิด สร้างสรรค์ ผลิตความรู้ และพัฒนานวัตกรรมที่เป็นผลผลิตและกระบวนการโดยใช้เทคโนโลยีในด้าน

1) การประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีเพื่อสร้างแนวคิดใหม่
ผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือกระบวนการใหม่

2) การสร้างงานที่เป็นต้นแบบเพื่อสื่อถึงตัวตนหรือกลุ่ม

3) การใช้โมเดลและการจำลองเพื่อสำรวจระบบและ
ปัญหาที่ซับซ้อน

4) การหาแนวโน้มและคาดการณ์ความเป็นไปได้

3.5.2 การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน โดยนักเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัลและสภาพแวดล้อมทางดิจิทัลเพื่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน รวมทั้งเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ทางไกลสำหรับตนเองและผู้อื่น ด้วยการกระทำต่อไปนี้

1) การมีปฏิสัมพันธ์ ให้ความร่วมมือ และเผยแพร่งาน
ร่วมกับเพื่อน ผู้เชี่ยวชาญ และบุคคลอื่น ๆ โดยใช้สื่อดิจิทัลและสภาพแวดล้อมทางดิจิทัลต่าง ๆ

2) การสื่อสารข้อมูลและความคิดไปสู่ผู้รับจำนวนมาก
อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้สื่อหลากหลายรูปแบบ

3) การพัฒนาความเข้าใจทางวัฒนธรรมและจิตสำนึกต่อ
โลกด้วยการคลุกคลีกับผู้เรียนจากวัฒนธรรมอื่น

4) การช่วยเหลือสมาชิกในโครงการให้ผลิตผลงานที่เป็น
ต้นแบบและช่วยแก้ไข้ปัญหา

3.5.3 ความเชี่ยวชาญในการค้นคว้าหาข้อมูล โดยนักเรียนสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อรวบรวม ประเมิน และใช้ข้อมูล ในด้าน

1) การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางในการสืบค้น

2) การค้นหา จัดระเบียบ วิเคราะห์ ประเมิน สังเคราะห์
และใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรม จากแหล่งข้อมูลและสื่อต่าง ๆ

3) การประเมินและคัดเลือกแหล่งข้อมูลและเครื่องมือ
ดิจิทัลตามความเหมาะสมกับภารกิจนั้น ๆ

4) การประมวลข้อมูลและรายงานผล

3.5.4 การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ โดยนักเรียนสามารถแสดงทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อวางแผนและวิจัย บริหารโครงการ แก้ปัญหาและตัดสินใจ จากข้อมูล โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลและแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่เหมาะสมในด้าน

- 1) การกำหนดและนิยามปัญหาที่แท้จริงและกำหนดคำถามสำคัญเพื่อการค้นคว้า
- 2) การวางแผนและบริหารกิจกรรมเพื่อหาคำตอบหรือทำโครงการให้ลุล่วง
- 3) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคำตอบ และ/หรือเพื่อตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูล
- 4) การใช้กระบวนการต่าง ๆ และแนวทางที่หลากหลายเพื่อสำรวจทางเลือกอื่น ๆ

3.5.5 ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship) โดยนักเรียนสามารถแสดงความเข้าใจประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม และความเป็นมนุษย์ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมและตามครรลองกฎหมายด้วยการ

- 1) การสนับสนุนและฝึกใช้ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ถูกกฎหมาย และอย่างรับผิดชอบ
- 2) การแสดงทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความร่วมมือการเรียนรู้ และการเพิ่มผลผลิต
- 3) การแสดงให้เห็นว่าตนเองรู้จักรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 4) การแสดงความเป็นผู้นำในฐานะพลเมืองดิจิทัล

3.5.6 การใช้งานเทคโนโลยีและแนวคิด โดยนักเรียนสามารถแสดงให้เห็นว่าเขาเข้าใจแนวคิด ระบบ และการทำงานของเทคโนโลยีในด้าน

- 1) ความเข้าใจและการใช้ระบบเทคโนโลยี
- 2) การเลือกและใช้โปรแกรมประยุกต์อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) การแก้ไขปัญหาของระบบและโปรแกรมประยุกต์ได้
- 4) การรู้จักใช้ความรู้ที่มีในปัจจุบันเพื่อเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีใหม่ ๆ

3.6 กรอบความคิดของ ดีดี (Dede) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้

3.6.1 ความคล่องแคล่วในการใช้สื่อหลายรูปแบบเป็นการประเมินค่าสื่อแต่ละแบบตามประเภทของการสื่อสาร กิจกรรม ประสบการณ์ และการแสดงออก

3.6.2 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการแสวงหา กลั่นกรอง และสังเคราะห์ ประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่นแทนที่จะค้นหาและดูดซับข้อมูลจากแหล่งที่ดีที่สุดเพียงแหล่งเดียวด้วยตามลำพัง

3.6.3 การแสดงออกผ่านการนำเสนอที่ไม่เป็นลำดับเชิงเส้น เป็นการจำลองเรื่องราวและสร้างเว็บเพื่อบรรยายความเข้าใจแทนที่จะเขียนเป็นรายงาน

3.6.4 การร่วมมือแบบโดยครูและนักเรียน เป็นการปรับปรุงแบบประสบการณ์การเรียนรู้ให้เข้ากับความต้องการและความชอบของแต่ละคน

3.7 กรอบความคิด 5 จิต เพื่ออนาคต (Five minds for the Future) ของ Howard Gardner ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้

3.7.1 จิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต คิดเป็น ทำเป็น ปรับปรุง ประยุกต์ สิ่งที่เราเรียนมา และพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3.7.2 จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) เป็นการสังสมต่อยอด และสร้างนวัตกรรมความรู้ โดยการเลือกสรรข้อมูลที่สำคัญจากแหล่งข้อมูลที่มากมายหลากหลาย แล้วจัดกระทำข้อมูล ทำความเข้าใจกับข้อมูลและประเมินข้อมูล โดยปราศจากอคติแล้วผสมผสาน (สังเคราะห์) ข้อมูลนั้นให้เป็นข้อมูลใหม่ที่มีความหมายต่อตนเองและผู้อื่น

3.7.3 จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) เป็นการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่แตกต่างไปจากเดิม

3.7.4 จิตแห่งความเคารพ (Respectful Mind) เป็นการเปิดใจกว้างพร้อมรับฟังทุกความคิดเห็น ทั้งของบุคคลและกลุ่มคนที่มีความคิดเห็นที่แตกต่างหลากหลาย อย่างเห็นอก เห็นใจและเป็นไปในทางสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่การทำงานร่วมกับคนที่แตกต่างกัน

3.7.5 จิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) เป็นการมีความรู้คู่คุณธรรม ซึ่งจะ นำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าตอบสนองประโยชน์ส่วนตน Gardner ได้กล่าวว่า “บุคคลจะสามารถเอาตัวรอดและประสบความสำเร็จทั้งในด้านการทำงาน และการดำเนินชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ได้ จะต้องมียุติทั้ง 5 ประการ ประกอบรวมอยู่ในตัว ของคน ๆ นั้น นอกจากนี้ จิตทั้ง 5 ยังจะช่วยจรรโลงให้สังคมโลกในอนาคตเป็นสังคมที่น่าอยู่มากยิ่งขึ้น” แสดงให้เห็นว่า Gardner เน้นว่าจิตทั้ง 5 นั้นมีความสำคัญเป็น อย่างมากต่อมนุษย์ในโลกยุคใหม่ โดยที่บุคคลจะต้องมีครบทั้ง 5 จิต จะขาดจิตใดจิตหนึ่งไปเสียไม่ได้ เพราะจิตทั้ง 5 มีผลต่อการพัฒนาตัวบุคคลทั้งในแง่การทำงาน การดำเนินชีวิต และสังคมโดยรวม ซึ่งจิตทั้ง 5 จะกลายเป็นพลังขับเคลื่อนชุมชนสังคม และประเทศชาติให้ก้าวไปสู่จุดหมายของชาติและยืนหยัดในกระแสของการแข่งขันในโลกยุคใหม่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

3.8 วิจารย์ พานิช (2555: 16-18) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการเตรียมคนไปเผชิญความเปลี่ยนแปลง “ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 ” ครูต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะของการเรียนรู้ดังนี้

3.8.1 สารวิชาหลัก (Core Subjects) ประกอบด้วย

- 1) ภาษาอังกฤษ การอ่านหรือศิลปะการใช้ภาษา
- 2) ภาษาสำคัญของโลก
- 3) ศิลปะ
- 4) คณิตศาสตร์
- 5) การปกครองและหน้าที่พลเมือง
- 6) เศรษฐศาสตร์
- 7) วิทยาศาสตร์
- 8) ประวัติศาสตร์

โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลักและสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก ดังนี้

3.8.2 ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

- 1) ความรู้เกี่ยวกับโลก
- 2) ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบ
- 3) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี
- 4) ความรู้ด้านสุขภาพ
- 5) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

3.8.3 ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของเพื่อเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่

- 1) ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
- 3) การสื่อสารและการร่วมมือ

3.8.4 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ดังนี้

- 1) ความรู้ด้านสารสนเทศ
- 2) ความรู้เกี่ยวกับสื่อ

3) ความรู้ด้านเทคโนโลยี

3.8.5 ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ในการดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ ดังต่อไปนี้

- 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว
- 2) การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง
- 3) ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม
- 4) การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิตและความรับผิดชอบเชื่อถือได้
- 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ

3.8.6 ระบบสนับสนุนการศึกษาของศตวรรษที่ 21

- 1) มาตรฐานและการประเมินของศตวรรษที่ 21
- 2) หลักสูตรและการสอนของศตวรรษที่ 21
- 3) การพัฒนาทางวิชาชีพของศตวรรษที่ 21
- 4) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 21

นอกจากนี้ทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึง มหาวิทยาลัยและตลอดชีวิต คือ 3R X 7C ซึ่ง 3R ได้แก่ Reading (อ่านออก) Riting (เขียนได้) Rithmetics (คิดเลขเป็น) ส่วน 7C ได้แก่

- 1) Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา)
- 2) Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม)
- 3) Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์)
- 4) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)
- 5) Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)
- 6) Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
- 7) Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)

จากกรอบแนวคิดของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าแนวคิด และยุทธศาสตร์ที่สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนต้องเรียนรู้ด้วยกัน 3 ด้านประกอบด้วย

1.ความรู้พื้นฐาน ได้แก่ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับโลก วิชาแกนหลัก ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

2.ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้แก่

2.1) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วย ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ

2.2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน คือความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ ความรู้ด้านเทคโนโลยี

2.3) ทักษะด้านชีวิตและอาชีพในการดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ ต้องอาศัย ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต และความรับผิดชอบเชื่อถือได้ ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ

3. การประเมินและระบบสนับสนุนการศึกษาของศตวรรษที่ 21

จากความสำคัญของทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างอิงถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต

1.3 ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันต้องมุ่งฝึกเน้นการลงมือปฏิบัติจริงมากกว่าการท่องจำ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิดได้อย่างครบวงจร สอดคล้องกับภาวะความเป็นจริงเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการกระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 และสามารถทำให้นักเรียนมีทักษะการออกไปดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะการอ่าน การเขียน การคำนวณ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การร่วมมือ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะด้านสารสนเทศและเทคโนโลยี และการบริหารจัดการรูปแบบใหม่ซึ่งอยู่ในรูปแบบ

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมหรือ 3R 8C ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวถึงทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

วิจารณ์ พานิช (2555: 62) กล่าวว่า “การศึกษาที่ถูกต้องสำหรับศตวรรษใหม่ต้องเรียนให้บรรลุทักษะคือ ทำได้ต้องเรียนเลย จากวิชาไปสู่ทักษะในการใช้วิชาเพื่อการดำรงชีวิตในโลกแห่งความเป็นจริง การเรียนจึงต้องเน้นเรียนโดยการลงมือทำหรือการฝึกฝนนั่นเอง และคนเราต้องฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นตลอดชีวิต” เครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับการเรียนรู้ร่วมกันของทั้งผู้บริหารการศึกษาครูและผู้เรียนบนฐานคิด “กระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้” และ “กระบวนการหาคำตอบสำคัญกว่าคำตอบ” โดยใช้ฐานคิด “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) เพื่อรองรับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับประเทศไทยในศตวรรษที่ 21 การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและส่งเสริมการผลิตกำลังคนที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีเศรษฐกิจโลกในศตวรรษที่ 21 โดยอยู่บนพื้นฐานความเป็นไทย และฐานคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เข้าใจตัวตนความเป็นไทยอย่างเข้มแข็งก่อนเข้าสู่เวทีประชาคมอาเซียนอย่างยั่งยืน ดังนั้น การสร้างเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงได้ถูกสร้างขึ้นผ่านฐานปรัชญาความคิดและกระบวนการทางการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กไทยให้บรรลุ “ทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ที่เน้นทักษะการใช้ชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งจะมีครูมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้แนะนำและทำโครงการการเรียนรู้ร่วมกันกับเด็ก ซึ่งเด็กจะได้ทั้งความสนุกสนานและแนวทางการคิดและสร้างองค์ความรู้รวมทั้งนวัตกรรมต่าง ๆ จากความคิดที่เปิดกว้างจากครูที่เป็นผู้เปิดโลกทัศน์นั้นให้เด็ก เพราะเครื่องมือเป็นเพียงตัวช่วยนำทางให้ครูเท่านั้น แต่ “ความสำเร็จในการเรียนรู้ไม่ได้อยู่ที่เครื่องมือ หากอยู่ที่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเอง” สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ได้จัดตั้งองค์กรมุ่งมั่นสู่ ความเป็นเลิศ และนวัตกรรมในการเรียนการสอนและการเรียนรู้ โดยเข้าร่วมการเรียกร้องสำหรับการผสมผสานทักษะในศตวรรษที่ 21 เข้าไปในหลักสูตรตัวอย่างเช่น มาตรฐานการศึกษาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นและความต้องการทักษะขั้นสูงที่จำเป็นต้องมีคนที่จะสามารถที่จะเรียนรู้เหตุผล คิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจและการแก้ปัญหาความเข้าใจในวิทยาศาสตร์และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีส่วนช่วยในวิธีที่จำเป็นในการทักษะเหล่านี้ ประเทศอื่น ๆ ที่มีการลงทุนอย่างมากในการสร้างทางวิทยาศาสตร์และกองกำลังในการทำงาน ความรู้ทางเทคนิคเพื่อให้ทันในโลกตลาดสหรัฐอเมริกาจะต้องมีพลเมืองที่มีความสามารถเท่าเทียมกัน

Bearell (1997: 385 อ้างถึงใน วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์, 2556: 9) นำเสนอว่าการเรียนรู้จากปัญหาเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อธิบายว่าวิธีที่ครูจะสามารถปรับเปลี่ยนหลักสูตรจากวิธีที่สอนอยู่ฝ่ายเดียวไปสู่การสอนที่เปิดให้

ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและตั้งคำถาม การสืบค้นปัญหาสามารถปรับใช้กับผู้เรียนทุกระดับความสามารถและที่มีปัญหาในการเรียนทุกรูปแบบ

David และ Roger (อ้างถึงใน วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์, 2556: 12) นำเสนอว่า ความท้าทายสำคัญ 4 ประการในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้แก่ 1) การพึ่งพากันในระดับที่มากขึ้น 2) จำนวนประเทศประชาธิปไตยที่เพิ่มขึ้น 3) ความต้องการผู้ประกอบการที่มีหัวสร้างสรรค์ 4) ความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีต่อการพัฒนาอัตลักษณ์ส่วนบุคคล ทั้งสองอภิปรายว่า เหตุใดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การพิพาทเชิงสร้างสรรค์และการต่อรองเพื่อแก้ปัญหา จึงมีบทบาทอย่างยิ่งในการสอนผู้เรียนให้มีความสามารถและคุณค่าที่จำเป็นต่อการรับมือเพื่อนำไปสู่ชีวิตที่สร้างสรรค์และสมบูรณ์

จากความสำคัญของทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ทักษะที่สำคัญในการใช้ชีวิตและทำงานในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ โดยรูปแบบใหม่ของการศึกษาที่ไม่ได้มีจุดหมายปลายทางเพื่อการสอบ แต่เป็นการเรียนรู้ทักษะเพื่อความอยู่รอด ตลอดจนการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

1.4 คุณลักษณะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21

คุณลักษณะอันพึงประสงค์คือสิ่งที่โรงเรียนต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและจิตสำนึกเพื่อที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวถึงคุณลักษณะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

สำนักงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560: 9-16) กล่าวว่า คุณลักษณะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ทักษะพื้นฐานจำเป็นในการอ่าน เขียน และคิดคำนวณ เป็นตัวการที่ทำให้คนในศตวรรษที่ 21 รู้จักใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการสืบค้นรวบรวมความรู้ใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้เกิดการเท่าทันสื่อ สารสนเทศที่จะพิสูจน์ยืนยันสิ่งที่ตนและสังคมอยากรู้ได้อย่างชาญฉลาดไม่ถูกชวนเชื่อ ชักน้าวอย่างมง่าย เกิดเป็นแรงบันดาลใจ สร้างจินตนาการ อยากรู้อยากพัฒนา อยากรู้อยากผลิต สร้างผลิตภัณฑ์ หรือนวัตกรรมขึ้นใช้ในการดำรงชีวิตในสังคม และนำไปแลกเปลี่ยนกับสังคมอื่นเกิดเป็นรายได้ บนเวทีฐานเศรษฐกิจความรู้ที่มีความรับผิดชอบต่อกฎกติกาในขั้นตอนการผลิต และมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น ถ้าผลิตภัณฑ์ ผลิต มีคุณภาพไม่ดี สรุปคือทักษะการดำรงชีวิตของคนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะถูกหล่อหลอมตกผลึกเป็นผู้ที่สามารถนำทางชีวิตตนเองได้อย่างมีคุณภาพชีวิต และเกิดเป็นคุณลักษณะของคนในศตวรรษที่ 21 10 คุณลักษณะคือ เป็นนักคิดวิเคราะห์นักแก้ปัญหา นักสร้างสรรค์ นักประสานความร่วมมือ รู้จักใช้ข้อมูลและข่าวสาร เรียนรู้ด้วยตนเอง นักสื่อสาร ตระหนักรับรู้สถานะของโลก

เป็นพลเมืองทรงคุณค่า และมีพื้นฐานความรู้ เศรษฐกิจและการคลัง ซึ่งสรุปเป็นคุณลักษณะใน 3 ด้าน ดังนี้

- 1) คุณลักษณะด้านการทำงาน ได้แก่ การปรับตัวและความเป็นผู้นำ
- 2) คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ ได้แก่ การขึ้นนำตนเอง การตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง
- 3) คุณลักษณะด้านศีลธรรม ได้แก่ ความเคารพผู้อื่น ความซื่อสัตย์ สำนึกพลเมือง

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2558: 11-14) กล่าวว่า คุณลักษณะจำเป็น 8 ประการสำหรับผู้เรียนยุค Gen Net/Tweenies มีดังนี้

- 1) ความรับผิดชอบและพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ (Autonomous Learning) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ของตน รู้จักวิธีการในการไปถึงเป้าหมายนั้น ๆ อย่างยืดหยุ่น ตลอดจนการมีวินัยในการเรียนรู้ของตนเอง โดยที่ไม่ต้องให้ผู้ใดมาบังคับ รวมทั้งการมีความเป็นผู้ใหญ่ภายในตนเอง ทักษะประการแรกนี้ ถือว่ามีความสำคัญมากเป็นอันดับแรกและเป็นทักษะที่ต้องการการปลูกฝังไม่เพียงแต่จากครูผู้สอน จากระบบการศึกษา หรือจากสังคมเท่านั้น หากยังต้องอาศัยสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกฝังจากครอบครัวเป็นสำคัญ

- 2) ทักษะด้านการคิด (Thinking Skills) หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถพัฒนาหรือได้รับการฝึกฝน ทักษะการคิดอย่างมีระบบส่งผลให้สามารถคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกฝนทักษะด้านการคิดนั้นประกอบไปด้วยการคิดในหลายลักษณะแต่ที่สำคัญมากสำหรับผู้เรียนยุค Gen Net/Tweenies ได้แก่ การพัฒนา ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creative Learners) การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinkers) การคิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) รวมทั้งทักษะในการคิดแก้ปัญหา (Problem Solvers)

- 3) ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Collaborators) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีความสามารถในการประสานงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีทักษะของการเป็นผู้นำ รวมทั้งการเป็นผู้ตามที่ดี สามารถสื่อสารกับผู้อื่นในการดำเนินงานต่าง ๆ เช่น การมอบหมายงาน การถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ เป้าหมายร่วมกันให้กับผู้ร่วมงานอื่น ๆ ได้ รวมทั้งการเป็นผู้ฟังและผู้ร่วมปฏิบัติงานที่ดี โดยผู้เรียน Gen Net/Tweenies ควรได้รับการฝึกให้มีทักษะในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Collaborative Learning) โดยทักษะที่ต้องมุ่งเน้น ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการสื่อสาร (Communication Skill) อย่างมีประสิทธิภาพ

- 4) ทักษะในการสืบเสาะค้นหา (Enquirers) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีคุณลักษณะของการเป็นนักสำรวจ ที่ดีชอบที่จะศึกษาค้นคว้าสิ่งต่าง ๆ เพื่อพิสูจน์สมมติฐานของตน โดยสังเกตเปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่าง รวมทั้งสืบค้นเพื่อการศึกษาค้นคว้า ความรู้ ข้อมูล

สารสนเทศที่มีอยู่อย่างมหาศาลทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ทักษะสำหรับการสืบเสาะค้นหา ครอบคลุมการที่ผู้เรียนจะต้องมีทักษะในการเลือกสรร คัดกรองสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถ ค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างเที่ยงตรง รวดเร็ว อย่างมีประสิทธิภาพ

5) ความกระตือรือร้น (Active Learners) หมายถึง การที่ผู้เรียนจะต้อง เป็นผู้เรียนในลักษณะเชิงรุก กล่าวคือไม่เป็นเพียงผู้ฟัง (นั่ง ๆ) ที่ดีในชั้นเรียนหรือในการเรียนออนไลน์ ผู้เรียนเชิงรุก หมายถึงการที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ร่วมมือที่ดีของผู้เชี่ยวชาญในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับในการเรียนจากผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้เรียนควรให้ความใส่ใจในการเรียนรู้ (Attentive) ศึกษา เนื้อหา รู้จักถาม/ตอบคำถามในบริบทที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่มีความหมายให้ดียิ่งขึ้น

6) ทักษะพื้นฐานด้านไอซีที (ICT Skills) ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะถึง การที่ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในด้าน การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการหรือโปรแกรมสำนักงาน เท่านั้น หากหมายรวมถึงการที่ผู้เรียนสามารถดูแลรักษาเครื่องมือและ/หรือระบบต่าง ๆ ได้ใน ระดับพื้นฐาน นอกจากนี้ยังหมายถึงความสามารถของผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ สื่อสารโทรคมนาคม ในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทักษะในการสืบค้น (Search Skills) ทักษะในด้านการใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารผ่าน ICT หรือทักษะ ในการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เป็นต้น

7) ทักษะในด้านการใช้ภาษาสากล (Second Language Skills) หมายถึง การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาที่สอง เป็นภาษาที่ไม่ใช่ภาษาแม่ หรือภาษาหลักของสังคมที่ตนอาศัยอยู่ในระดับที่สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ภาษาสากลสำหรับสังคมไทยที่ถือได้ว่าสำคัญมากที่สุด คือภาษาอังกฤษ เพราะถือเป็นภาษาสากลที่ ได้รับการนำไปใช้อย่างแพร่หลายมากที่สุดในโลกอินเทอร์เน็ต ดังนั้น ในการเตรียมความพร้อมของ ผู้เรียนสำหรับการเรียนรู้ในยุคสมัยหน้านั้น ควรมีการเตรียมพร้อมผู้เรียนในด้านภาษาอังกฤษ

8) ความสนใจในวัฒนธรรม (Engaged with Cultures) และความตระหนัก ถึงความเป็นไปในโลก (World Awareness) หมายถึง การปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ใส่ใจและ เห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคแห่งโลกาภิวัตน์ (Globalization) ซึ่งการเชื่อมต่อกันบนโลกสามารถเกิดขึ้นได้ภายในพริบตา ความแตกต่างทางวัฒนธรรมนับวันจะ น้อยลงทุกทีการที่พลเมืองในสังคมใดสามารถจะคงไว้ในวัฒนธรรมที่ดีของตนเองไว้ได้ ในขณะเดียวกัน ก็สามารถเปิดรับวัฒนธรรมและความเป็นไปในทางที่ดีของโลก ภายนอกได้ก็จะทำให้สังคมนั้นมีความ ได้เปรียบเหนือสังคมที่ไม่รู้จักเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของตนเอง และคอยที่จะรับเอาวัฒนธรรม ของคนอื่น ๆ เข้ามาเพียงทางเดียว

น้ำทิพย์ งามอาภา (2559: 23) กล่าวว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบดังนี้

1) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นทักษะที่มีความจำเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ ในปัจจุบัน เนื่องด้วยเทคโนโลยีการผลิตที่เจริญก้าวหน้ามากในปัจจุบันงานจำนวนมากถูกถ่ายโอนไปให้เครื่องจักร ดังนั้น แรงงานระดับต่ำซึ่งทำงานประจำ (routine) จึงเป็นที่ต้องการน้อยลงเรื่อย ๆ และทำให้ความต้องการแรงงาน โดยบริษัทอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีน้อยลง หนทางเดียวที่ระบบเศรษฐกิจโลกจะสามารถรองรับแรงงานจำนวนมากเหล่านี้ได้ คือการเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ให้กับประชากร และเปลี่ยนประชากรโลกให้เป็นผู้ประกอบการ ซึ่งกล้าคิดกล้าทำเริ่มต้นและริเริ่มสิ่งใหม่ และการจะส่งเสริมให้พลเมืองของประเทศเป็นผู้ประกอบการมากขึ้นนั้น ขาดไม่ได้เลยที่จะต้องเพิ่มความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะเบื้องต้นให้กับประชากร

2) ความคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ (Critical thinking) ความจริงแล้วทักษะนี้มิได้มีความสำคัญเฉพาะในศตวรรษที่ 21 นี้เท่านั้น แต่ตลอดมาในประวัติศาสตร์โลกการคิดเชิงระบบเป็นทักษะที่มี ความจำเป็นเสมอมา ผู้ที่สามารถคิดเชิงระบบได้ดีสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลและเหตุการณ์ต่าง ๆ และแก้ปัญหา (problem solving) ที่เกิดขึ้นรอบตัวได้อย่างเหมาะสม จะมีความได้เปรียบเหนือผู้อื่นที่ไม่มีทักษะนี้ อีกทั้งในโลกยุคข้อมูลข่าวสารล้นเกินในปัจจุบัน การคิดเชิงระบบให้เป็นจึงยังมีความจำเป็นมากยิ่งขึ้น ผลลัพธ์ของการไม่สามารถคิดเชิงระบบได้อย่างเหมาะสมคือการที่ประชากรไม่สามารถประมวลข้อมูลและแนวคิดต่าง ๆ มาปะติดปะต่อเป็นเรื่องราวที่ฟังดูมีเหตุผล และน่าเชื่อถือได้ รูปแบบที่เห็นได้ชัดเจนคือ ความคิดเห็นต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะทางการเมือง

3) การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Communication and collaboration) การเรียนรู้ในโลกยุคสมัยใหม่เรียกร้องให้ผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมากขึ้น รวมทั้งในโลกแห่งการทำงาน การสื่อสาร และการประสานงานร่วมกับผู้อื่นก็เป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้น ทักษะนี้จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งเพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับโลกการทำงานจริง

4) ความรู้พื้นฐานทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Information literacy) ในปัจจุบันเราสามารถค้นหาข้อมูลใด ๆ ได้ง่ายทางโลกอินเทอร์เน็ตซึ่งถูกเสริมพลังด้วยกูเกิล (Google) ต่างจากในอดีต ซึ่งการเรียนรู้ หมายถึงการจดจำรายละเอียดและข้อมูลต่าง ๆ ให้ได้แต่ทักษะเหล่านั้น แทบจะไม่มี ความจำเป็นอีกต่อไปในยุคปัจจุบัน เนื่องจากเราสามารถค้นหาข้อมูลแทบทุกชนิดได้บนโลกอินเทอร์เน็ต คำถามจึงเปลี่ยนแปลงไป เราจะทำอย่างไรเพื่อจะสามารถจดจำข้อมูลต่าง ๆ ได้หมด กลายเป็นทำอย่างไรเราถึงจะสามารถจัดการกับข้อมูล จำนวนมหาศาลที่หาได้ง่ายบนโลกอินเทอร์เน็ตได้อย่างเหมาะสม ความสามารถในการเข้าถึง คัดกรอง คัดเลือก รวมทั้งสามารถตัดสินใจได้ว่าข้อมูลใด น่าเชื่อถือ ไม่น่าเชื่อถือ เป็นทักษะที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการอยู่ในโลกที่ข้อมูลข่าวสารล้นและรวดเร็วอย่างในปัจจุบัน

5) ความรู้พื้นฐานด้านการใช้สื่อ (Media literacy) ความสามารถในการใช้สื่ออย่างเหมาะสมถือเป็นอีกทักษะหนึ่งที่จำเป็นสำหรับการทำงานในยุคปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการใช้

ไฟล์การนำเสนอทั่วไป เช่น power point ไปจนถึงการสื่อสารในรูปแบบที่ซับซ้อนกว่า เช่น การทำสื่อวิดีโอ และการสร้างเว็บไซต์ คงไม่มีใครปฏิเสธว่าสื่อมีอิทธิพลต่อชีวิตประจำวันของเรามาก ดังนั้นความสามารถในการใช้สื่อและผลิตสื่ออย่างเหมาะสม จะมาหนุนเสริมให้การทำงานในโลกยุคใหม่นี้แหลมคมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6) ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT literacy) เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีเครื่องมือด้านสารสนเทศใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็น smart phone หรือ Tablet PC ไม่นับรวมว่าคนส่วนใหญ่จะมีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คเป็นของตัวเอง รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปัจจุบัน ในกรุงเทพฯ มีสัญญาณ 3G ในทุกพื้นที่ ดังนั้นการเรียนรู้เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสมจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นมากขึ้นในปัจจุบัน

7) การวางแผนและตัดสินใจอนาคตให้ตัวเอง (Self-direction) ความจริงแล้วการวางแผนชีวิตตัวเอง ควรจะเป็นทักษะของมนุษย์ในทุกยุคทุกสมัย แต่ในสังคมเศรษฐกิจปัจจุบันซึ่งอยู่ในยุคที่ เรียกว่า เสรีนิยมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในทางเศรษฐกิจ รัฐมีหน้าที่น้อยลงในการดูแลประชาชนในด้านต่าง ๆ การตัดสินใจเลือกสถานที่เรียนต่อการตัดสินใจทางด้านการเงิน การวางแผนทางด้านสุขภาพ สิ่งเหล่านี้ล้วนเรียกร้องให้ปัจเจกบุคคลต้องตัดสินใจด้วยตนเองทั้งสิ้น จึงมีความจำเป็นมากขึ้นที่ทุกคนจะต้องสามารถฝึกฝนได้ด้วยกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมในโรงเรียน ซึ่งฝึกให้นักเรียนต้องตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ มากขึ้น

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดระดับความสำเร็จของผู้เรียนจากความสามารถทางร่างกายหรือสมองโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้กำหนดหรืองานที่ผู้สอนมอบให้โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผลการสร้างเครื่องมือในการวัดให้มีคุณภาพ ซึ่งนักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) เป็นผลที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ในการจัดการศึกษา นักศึกษาได้ให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นดัชนีประการหนึ่งที่สามารถบอกถึงคุณภาพการศึกษาดังที่ Anastasi (1970: 107 อ้างถึงใน ปรีทิพย์ บุญคง, 2546: 7) กล่าวไว้พอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบด้านสติปัญญาและองค์ประกอบด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ สังคม แรงจูงใจและองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาด้านอื่น Eysenck, Arnold & Meili (1972: 6 อ้างถึงใน ปรีทิพย์ บุญคง, 2546: 7) ให้ความหมายของคำว่า ผลสัมฤทธิ์หมายถึงขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมากซึ่ง เป็นผลมาจากการกระทำที่ต้อง

อาศัยทั้งความสามารถทั้งทางร่างกายและทางสติปัญญา ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนโดยอาศัยความสามารถ เฉพาะตัวบุคคล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้จากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น การสังเกตหรือการตรวจการบ้านหรืออาจได้ในรูปของเกรดจากโรงเรียนซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและระยะเวลานานพอสมควรหรืออาจได้จากการวัดแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไปซึ่งสอดคล้องกับ ไพศาล หวังพานิช (2536: 89) ที่ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึงคุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมหรือการสอบจึงเป็นการตรวจสอบระดับ ความสามารถของบุคคลว่าเรียนแล้วมีความรู้เท่าใดสามารถวัดได้โดยการใช้แบบทดสอบต่าง ๆ เช่น ใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ข้อสอบวัดภาคปฏิบัติ สามารถวัดได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การวัดด้านปฏิบัติเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติโดยทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถดังกล่าวในรูปของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงานการวัดต้องใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ
2. การวัดด้านเนื้อหาเป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาซึ่งเป็นประสบการณ์ เรียนรวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์

จันทิมา เมยประโคน (2555 : 26) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถทางด้านการเรียนของแต่ละบุคคลที่ประเมินได้จากการทำแบบทดสอบหรือการทำงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งสามารถวัดได้ทั้งทางด้านทักษะปฏิบัติ โดยการใช้แบบทดสอบการปฏิบัติ และการวัดด้านเนื้อหาโดยการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพโรจน์ คะเชนทร์ (2556 : 31) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและความรู้ ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือมวลประสบการณ์ที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถสมองของบุคคลว่าเรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใดมากน้อยเท่าไร ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งในโรงเรียน ที่บ้านและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

วชรพร ชูผล (2559: 27) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การพัฒนาทางด้านสติปัญญาของบุคคลที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน ทั้งในด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และจิตใจ ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบทดสอบและการใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

ชนิดา ยอดสาลี และ กาญจนา บุญส่ง (2559 : 13) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้หรือทักษะที่ต้องใช้สติปัญญาและสมรรถภาพทางสมองที่ได้รับมาจากการสั่งสอน แสดงออกมาในรูปความสำเร็จ สามารถวัดได้ 3 ด้าน คือด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะพิสัย และใช้แบบทดสอบความสามารถในการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน

ผกาวัลย์ นามนัย (2562 : 48) ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นผลการวัดการเปลี่ยนแปลงและประสบการณ์การเรียนรู้ ในเนื้อหาสาระที่เรียนมาแล้วว่าการเรียนรู้เท่าใดมีความสามารถชนิดใด โดยสามารถได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในลักษณะต่าง ๆ และการวัดผลตามสภาพจริงหรือภาคปฏิบัติ เพื่อบอกคุณภาพการศึกษา เพื่อบอกถึงคุณภาพการศึกษา

2.2 องค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

องค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับพันธุกรรมที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษและสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนที่จะต้องพัฒนานักเรียนทางด้านร่างกาย จิตใจ และเสริมสติปัญญาที่ถูกทิศทาง ซึ่งนักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้ นันทกา แสนคำภา (2550: 38) ระบุว่าองค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์สามารถนำมาจัดระบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบจะส่งเสริมให้นักเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของตน ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยที่การเรียนการสอนมีองค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

2.1 ตัวป้อน หมายถึง ข้อมูลที่ป้อนสู่ระบบ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ผู้สอน หลักสูตร สื่อการสอน หนังสือเรียน คู่มือครู แหล่งวิชาการ

2.2 กระบวนการ หมายถึง กระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนของนักเรียน บทบาทและกิจกรรมของผู้สอน

2.3 การควบคุม หมายถึง สิ่งที่ช่วยในการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การใช้คำถาม การเสริมแรง การตรวจสอบความรู้ระหว่างเรียน การประเมินก่อนและหลังเรียน

2.4 ผลผลิต หมายถึง ความรู้ กระบวนการแสวงหาความรู้ ทักษะ เจตคติเป็นผลจากกระบวนการเรียนการสอน

2.5 ข้อมูลป้อนกลับ หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากสอนแล้ว เพื่อการตรวจสอบพฤติกรรมต่าง ๆ ว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ถ้าไม่บรรลุผลต้องย้อนกลับไปพิจารณาปรับปรุง องค์ประกอบและกระบวนการจัดการเรียนการสอนใหม่ให้มีประสิทธิภาพ

2.3 หลักในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของสมรรถภาพทางสมอง และร่างกายของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด ผู้สอนจึงต้องสร้างเกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ให้ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดของผู้เรียน ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณธรรม ซึ่งนักวิชาการได้กล่าวถึงหลักในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

กรกรต ภูมะภูมิ, 2553: 22-23 ระบุว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นผลที่ผู้เรียนได้รับจากการศึกษา ดังนั้นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นการวัดผลการศึกษาที่ตนเอง การวัดผลการศึกษาจะมีประสิทธิภาพและได้ผลตาม จุดมุ่งหมายควรปฏิบัติตามหลักการ ดังนี้

2.3.1 วัดให้ตรงกับวัตถุประสงค์ในการวัดผลแต่ละครั้งควรจะวัดให้ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดเพื่อจะได้แปลความหมายได้ถูกต้องและไม่ผิดพลาดในการนำไปใช้ต่อไปซึ่งความผิดพลาดอาจทำให้การวัดผลไม่ตรงตามจุดประสงค์ มีดังนี้

2.3.1.1 ความไม่เข้าใจในคุณลักษณะที่ต้องการวัด

2.3.1.2 ใช้เครื่องมือไม่สอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัด

2.3.1.3 วัดได้ไม่ครบถ้วน

2.3.1.4 เลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะวัดได้ไม่เหมาะสม

2.3.1.5 ใช้เครื่องมือดีที่มีคุณภาพในการวัดผลการศึกษาเครื่องมือต้องมีคุณภาพเพื่อผลที่ได้จากการวัดจะสามารถเชื่อถือได้ และคะแนนที่ได้จากการวัดสามารถแปลค่าได้ถูกต้อง

2.3.1.6 มีความยุติธรรมการวัดผลทางการศึกษาซึ่งจัดได้ว่าเป็นการวัดตัวแปรทางด้านจิตวิทยาหรือทางสังคมศาสตร์ ถ้าจะให้ผลดีต้องมีความยุติธรรมสิ่งที่ถูกวัดต้องอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่เป็นไปเหมือน ๆ กัน ไม่มีการลำเอียงหรือเลือกที่รักมักที่ชัง

2.3.1.7 แปลผลได้ถูกต้อง การวัดผลทุกครั้ง ผลที่ได้ออกมาย่อมเป็นตัวแทนของจำนวนหรือระดับของคุณลักษณะที่ต้องการวัด ซึ่งแปลผลจะได้ผลดีก็ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ในการแปลผลว่าสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงใด

2.3.1.8 ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า เพื่อจะได้นำผลจากการวัดไปเป็นแนวทางในปฏิบัติและปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ทางการศึกษาให้ดีขึ้น จากความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ว่าเป็นผลของการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวนักเรียนภายหลังจากที่การเรียนการสอนเสร็จสิ้นลง ซึ่งผลที่เกิดขึ้นนั้น สามารถวัดได้โดยใช้เครื่องมือวัดที่สร้างตามวิธีการของการวัดผลการศึกษา

2.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับครูที่จะใช้ในการตรวจสอบพฤติกรรมและผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของครูว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการสัมฤทธิ์ผลในแต่ละรายวิชามากน้อยเพียงใด ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้และเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาการสอนของครูให้มีคุณภาพและ ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2.4.1 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไว้ ดังนี้

ผกาวัลย์ นามนัย (2562: 52) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ คุณลักษณะ และความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นผลการวัดการเปลี่ยนแปลงและประสบการณ์การเรียนรู้ ในเนื้อหาสาระที่เรียนมาแล้วว่าเกิดการเรียนรู้เท่าใด มีความสามารถชนิดใด โดยสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในลักษณะต่าง ๆ และการวัดผลตามสภาพจริงหรือภาคปฏิบัติ เพื่อบอกคุณภาพการศึกษา เพื่อบอกถึงคุณภาพการศึกษา

ไพโรจน์ คะเชนทร์ (2556: 68) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือคุณลักษณะ รวมถึงความรู้ ความสามารถของบุคคล อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการตรวจสอบระดับ ความสามารถสมองของบุคคลว่าเรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใดมากน้อยเท่าไร ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งในโรงเรียน ที่บ้านและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ รวมทั้งความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมต่าง ๆ ก็เป็นผลมาจากการฝึกฝนด้วย

วชรพร ชูผล (2559: 27) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การพัฒนาทางด้านสติปัญญาของบุคคลที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน ทั้งในด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และจิตใจ ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบทดสอบและการใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

จันทิมา เมยประโคน (2555: 26) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นความสามารถทางด้านการเรียนของแต่ละบุคคลที่ประเมินได้จากการทำแบบทดสอบหรือการทำงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งสามารถวัดได้ทั้งทางด้านทักษะปฏิบัติโดยใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติและการวัดทางด้านเนื้อหาโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มนชิตา เรืองรัมย์ (2556: 44) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ทั้งหมดที่เกิดจากการเรียนรู้ เกิดจากระบบการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียน เกิดการพัฒนาและมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

จากความสำคัญของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะและความสามารถทางวิชาการ ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

2.5 การดำเนินการเกี่ยวกับยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การดำเนินการเกี่ยวกับยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกิดจากการปรับเปลี่ยน รูปแบบ วิธีการสอนให้มีเนื้อหาที่มีความทันสมัย ทันเหตุการณ์ สอนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่าน การคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์ และครูผู้สอนวัดประเมินผลได้ตรงตามตัวชี้วัดซึ่งนักวิชาการได้ กล่าวถึงหลักในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

จันทนา นนทิก (2551: 106) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการจัดการยกระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ดำเนินการใน 3 รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ 1 การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นตามเกณฑ์ที่ คาดหวัง มีวิธีการดำเนินการโดย 1) การปรับเปลี่ยนท่าทีของครูในการจัดการความรู้ 2) การกำหนด เกณฑ์ที่คาดหวังการประเมินผล 3) การจัดกลุ่มผู้เรียนที่เหมาะสม 4) การกำหนดรูปแบบ การพัฒนาการเรียนรู้และการจัดกิจกรรม

รูปแบบที่ 2 การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ 1) การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนพิเศษ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมเพื่อความเป็นเลิศ

รูปแบบที่ 3 การช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การจบหลักสูตรและลด 0 ร และ มส. 1) การดูแลใกล้ชิดเพื่อปรับพฤติกรรมและให้โอกาสนักเรียน 2) การเพิ่มพูนผลสัมฤทธิ์เพื่อให้ได้ ตามเกณฑ์การจบหลักสูตร

จากนโยบายมาตรการของหน่วยงานต้นสังกัดสู่การปฏิบัติของหน่วยงานระดับปฏิบัติ ทั่วประเทศ เพื่อการดำเนินการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 26 (2556: 2) ได้ดำเนินการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ 5 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับตามหลักสูตรและส่งเสริมความสามารถทาง เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ 2) ปลูกฝังคุณธรรม ความสำนึกในความเป็นชาติไทย และ วิธีชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3) ขยายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงครอบคลุมผู้เรียนได้ เรียนตามศักยภาพของตนเอง 4) พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบ 5) พัฒนา ประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษาเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 (2556: 3) ได้ดำเนินการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้นโยบายการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา 4 ข้อ ได้แก่ 1) ส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรมตามวิถีไทยเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และดำรงชีวิตอยู่อย่างพอเพียง 2) ส่งเสริมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพและได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ 3) ส่งเสริมพัฒนาสถาบันสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา องค์กรบุคคลและเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งโดยใช้หลักธรรมาภิบาล การนิเทศแบบบูรณาการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการบริหารจัดการ 4) ส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาสู่ความเป็นผู้นำประชาคมอาเซียน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 (2556: 5) ได้ดำเนินการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ยุทธศาสตร์ 3 ส 2 ข ได้แก่ 1) การบริหารคุณภาพการจัดกิจกรรมการสอน การซ่อมเสริม การซ่อมเพื่อให้เกิดทักษะ การสอนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเปรียบเทียบและการสร้างผลงานเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน 2) การจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายหรือพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับชาติ 3) การสร้าง 30 ทศนคติที่ดีของครู นักเรียน และพ่อแม่ ผู้ปกครอง อันส่งผลทำให้ทุกคนสามารถใช้ศักยภาพของตนเองเต็มตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

จากความสำคัญของการดำเนินการเกี่ยวกับยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากการที่นักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนที่ครูผู้สอนได้จัดประสบการณ์โดยครูผู้สอนศึกษา หลักการในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แนวทางในการวัดและประเมินผลตลอดจนการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลให้มีคุณภาพ

2.6 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสถานศึกษา

Empowerment Evaluation เป็นแนวคิดในการพัฒนาที่มุ่งหวังให้องค์กรหรือบุคลากรในองค์กรสามารถชี้นำตนเอง (Self-Directing) หากนำแนวคิดนี้เข้าสู่กระบวนการบริหารเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาจะช่วยให้สถานศึกษาเกิดการพัฒนาแบบยั่งยืนในอนาคต ซึ่งนักวิชาการได้กล่าวถึงการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสถานศึกษา ดังนี้

สุพัตร์ พิบูลย์ (2552) ได้บรรยายเรื่อง “การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” ในการประชุมผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1 และ 2 ณ โรงเรียนเทพศิรินทร์ จังหวัดนนทบุรี เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2552 ได้นำเสนอแนวคิดในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ Empowerment Approach และ Theory-Diven Approach โดย นำเสนอแนวปฏิบัติที่สำคัญ ๆ ในกระบวนการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

ขั้นที่ 1 Taking Stock ตรวจสอบสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือผลการประเมินคุณภาพโรงเรียน เพื่อวิเคราะห์ว่าโรงเรียนเรามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด เป็นการวิเคราะห์ และจัดทำ Baseline เช่น พิจารณาจากผลการสอบ O-NET ผลการประเมินของ สมศ. ตัวอย่างเช่น ในจังหวัดนนทบุรี โรงเรียนที่มีคุณภาพติดใน 100 อันดับแรกของประเทศ คือ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยนนทบุรี และโรงเรียนนวมินทราชูทิศ หอวัง นนทบุรี

ขั้นที่ 2 Setting Goal กำหนดเป้าหมายความสำเร็จ เช่น กำหนดว่าภายในปี 2553 จะต้องมีการดำเนินการ ดังนี้

1. ปรากฏผลการประเมินคุณภาพภายในระดับดีมาก
2. รายวิชาร้อยละ 90 มีคุณภาพระดับดีมาก (ตามเกณฑ์ห้องเรียนคุณภาพ)
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉพาะ O-NET จะต้องเพิ่มขึ้นปีละ 5 %

ขั้นที่ 3 Developing Strategies and Implementing พัฒนากลยุทธ์แล้วนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติตัวอย่างกลยุทธ์ที่จะเน้น เช่น

1. ขับเคลื่อนแนวคิดห้องเรียนคุณภาพหรือประกันคุณภาพรายวิชา ครูทุกคนทุกรายวิชาต้องตั้งเป้าคุณภาพและดำเนินการยกระดับคุณภาพให้ได้ ทั้งนี้ นิยามว่า “ผู้นำการเปลี่ยนแปลงคือ ผู้ที่ทำงานประสบความสำเร็จใครสามารถทำให้ผลงานปีดีกว่าปีที่แล้วเรียกว่าผู้นำการเปลี่ยนแปลง”

2. ปฏิรูปการบริหารจัดการห้องเรียนประจำชั้นกำหนดเกณฑ์ “ห้องประจำชั้น/ที่ปรึกษาคุณภาพ”

3. บริหารจัดการสถานศึกษาที่เน้นการขับเคลื่อนเชิงทฤษฎีอย่างเป็นระบบตามกรอบหลักวิชา

ขั้นที่ 4 Documenting Progress ประเมินรวบรวมเอกสารหลักฐานที่แสดงถึงความก้าวหน้าของงานตามเป้าหมายการดำเนินการในทุกขั้นตอนเน้น “การมีส่วนร่วม” ของคณะครู-อาจารย์ในโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้อง เช่น กรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง สมาคมศิษย์เก่า เป็นต้น

ในการนี้ สุพักตร์ พิบูลย์ (2552) ได้ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนางานเพื่อยกระดับคุณภาพในเรื่องใด ๆ ในสถานศึกษาตามกรอบขั้นตอนข้างตนเป็นแนวคิดของ Empowerment Evaluation ของ David Fetterman (1993) เป็นแนวคิดในการพัฒนาที่มุ่งหวังให้องค์กรหรือบุคลากรในองค์กรสามารถชี้นำ ตนเอง (Self-Directing) ที่จะช่วยให้องค์กรเกิดการพัฒนาแบบยั่งยืนในอนาคต

จากความสำเร็จของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสถานศึกษา ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสถานศึกษาสามารถกระทำได้ใน 4 ขั้นตอน คือ 1) ตรวจสอบสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือผลการประเมินคุณภาพโรงเรียนขั้นที่ 2) กำหนดเป้าหมายความสำเร็จขั้นที่ 3) พัฒนากลยุทธ์แล้วนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติและขั้นที่ 4) ประเมินรวบรวมเอกสารหลักฐานที่แสดงถึงความก้าวหน้าของงานตาม

เป้าหมายการดำเนินการในทุกขั้นตอนเน้น “การมีส่วนร่วม” ของคณะครู – อาจารย์ในโรงเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโครงการและการประเมินโครงการ

3.1 ความหมายของโครงการ

โครงการเป็นกิจกรรมย่อยต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือจากงานประจำ แต่มีการดำเนินงานควบคู่ไปกับงานประจำขององค์กร ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายของโครงการ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546: 270) ได้ให้คำจำกัดความของโครงการ หมายถึง แผนหรือเค้าโครงที่กำหนดไว้ โครงการเป็นศัพท์ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Project ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งหรือระดับหนึ่งของแผนงาน (Plan) บางตำราถือว่ามีความหมายเช่นเดียวกันกับคำว่า Program ซึ่งหมายถึงแผนงานที่มีรายละเอียดในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน

เชาว์ อินโย (2553: 4) ได้สรุปคำจำกัดความของโครงการไว้ว่า โครงการ (Project) คือ การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานที่มีวัตถุประสงค์เด่นชัด มีกิจกรรมที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างเหมาะสม มีการจัดสรรทรัพยากรอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ มีเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดของงาน โครงการประกอบด้วยงาน (Task) และกิจกรรม (Activity) ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันและมีเป้าหมายเดียวกัน

สมคิด พรหมจ้อย (2550: 37) ได้ให้ความหมายของโครงการว่า หมายถึง หน่วยของงานหรือกลุ่มของกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีลักษณะเด่นชัด มีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่นอนและมักจะเป็นงานพิเศษที่ต่างไปจากงานประจำโครงการจะประกอบด้วยงาน (Task) และกิจกรรม (Activity) และโครงการที่ดีต้องมียุทธศาสตร์ ดังนี้ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีความเอกเทศต้องมีการกำหนดขอบเขตของการดำเนินงานและความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน มีการกำหนดรูปแบบรายละเอียดการดำเนินงานที่สอดคล้องกลมกลืนกัน มีการระบุทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นทั้งด้านบุคลากรและทรัพยากรที่สนับสนุนโครงการ งบประมาณดำเนินการ มีการกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่นอนและสามารถนำไปปฏิบัติ

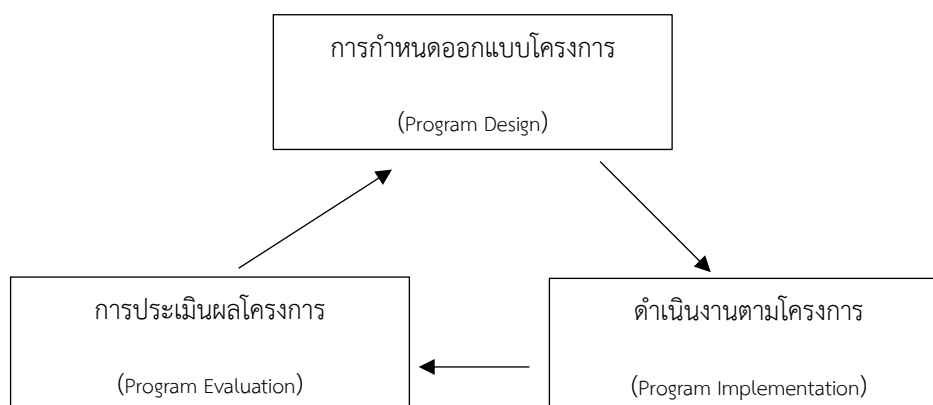
พิสนุ พองศรี (2553: 34) ได้ให้คำจำกัดความคำว่า โครงการ มีลักษณะเฉพาะที่จัดทำขึ้นเพื่อเสริมการดำเนินงานในสภาพปกติ โดยมีจุดหมาย เป้าหมาย กิจกรรมและระยะเวลาสิ้นสุดที่แน่นอนและจะไม่ทำซ้ำซ้อนอีก ซึ่งอาจยกเว้นถ้ามีการปรับให้ต่างจากเดิม ซึ่งโครงการไม่ใช่งานประจำตามปกติที่มีลักษณะเป็นโปรแกรมที่กำหนดไว้ตลอด แต่จะช่วยเสริมงานปกติให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้

จากความสำคัญของความหมายของโครงการดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าแนวทางในการดำเนินงานกิจกรรมที่กำหนดไว้ให้ประสบผลสำเร็จ โดยมีจุดหมาย เป้าหมาย กิจกรรม และระยะเวลาสิ้นสุดที่แน่นอนและจะไม่ทำซ้ำซ้อนอีก โดยโครงการต่าง ๆ นั้น ประกอบด้วยงาน (Task) และกิจกรรม (Activity) ที่มีความสัมพันธ์กันและมีเป้าหมายเดียวกันนั่นเอง

3.2 ลักษณะของโครงการ

โครงการเป็นการจัดกิจกรรมที่มีการดำเนินงานที่เป็นระบบ เพื่อการปฏิบัติงานให้บรรลุถึงเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโครงการที่ดีย่อมทำให้ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ที่องค์กรหรือหน่วยงานจะได้รับอย่างคุ้มค่า อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาของหน่วยงานนั้น ๆ ซึ่งนักวิชาการได้กล่าวถึง ลักษณะของโครงการ ดังนี้

การดำเนินงานเกี่ยวกับโครงการอย่างน้อยที่สุดต้องประกอบด้วย 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ต่อเนื่องกัน ได้แก่ การกำหนดออกแบบโครงการ (Program Design) การดำเนินงานตามโครงการหรือการนำโครงการไปใช้ (Program Implementation) และการประเมินผลโครงการ (Program Evaluation) ซึ่งแสดงได้ตามแผนภูมิภาพประกอบที่ 3



ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงลักษณะงานของโครงการ

ที่มา: รัตนะ บัวสนธ์ (2540: 1) การประเมินผลโครงการการวิจัยเชิงประเมิน

จากความสำคัญความหมายของลักษณะของโครงการ ของรัตนะ บัวสนธ์ (2540: 1) จากภาพที่ 3 แสดงให้เห็นว่างานของโครงการนั้นมีจุดเริ่มต้นที่การกำหนดและออกแบบหรือการจัดทำโครงการ หลังจากนั้นจึงดำเนินงานโครงการตามที่ออกแบบไว้ไปดำเนินการใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด (Target Group) และเมื่อมีการดำเนินงานการใช้โครงการแล้วนั้นจะต้องทำการประเมินผลโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์หรือมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) และมีประสิทธิภาพ (Efficiency)

3.3 แนวคิดการประเมินผลโครงการ

แนวคิดการประเมินผลโครงการ CIPP Model มีนักวิชาการได้กล่าวถึงแนวคิดการประเมินผลโครงการ ดังนี้

แนวคิดการประเมินของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model) ในปี ค.ศ. 1971 สตัฟเฟิลบีและคณะ ได้เขียนหนังสือทางการประเมินออกมาหนึ่งเล่ม ชื่อ "Educational Evaluation and decision Making" หนังสือเล่มนี้ได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง เพราะให้แนวคิดและวิธีการทางการวัดและประเมินผลได้อย่างน่าสนใจและทันสมัยด้วย นอกจากนั้น สตัฟเฟิลบีก็ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการประเมินและรูปแบบของการประเมินอีกหลายเล่มอย่างต่อเนื่อง จึงกล่าวได้ว่าท่านผู้นี้เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีการประเมิน จนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน เรียกว่า CIPP Model เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง มีจุดเน้นที่สำคัญ คือ ใช้ควบคู่กับการบริหารโครงการ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาวัตถุประสงค์การประเมิน คือ การให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เน้นการแบ่งแยกบทบาทของการทำงานระหว่างฝ่ายประเมินกับฝ่ายบริหารออกจากกันอย่างเด่นชัด กล่าวคือฝ่ายประเมินมีหน้าที่ระบุ จัดหา และนำเสนอสารสนเทศให้กับฝ่ายบริหาร ส่วนฝ่ายบริหาร มีหน้าที่เรียกหาข้อมูล และนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี ทั้งนี้เพื่อป้องกันการมีอคติในการประเมิน และแบ่งประเด็นการประเมินผลออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การประเมินด้านบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation : C) เป็นการประเมินให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการเป็นการตรวจสอบว่าโครงการที่จะทำสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กร หรือนโยบายหน่วยเหนือหรือไม่เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในแง่ของโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ หรือไม่ เป็นต้น การประเมินสภาวะแวดล้อมจะช่วยให้การตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องโครงการควรจะทำในสิ่งแวดล้อมใด ต้องการจะบรรลุเป้าหมายอะไร หรือต้องการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะอะไร เป็นต้น

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยป้อน (Input Evaluation : I) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสม และความพอเพียงของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวลา รวมทั้งเทคโนโลยีและแผนการดำเนินงาน เป็นต้น การประเมินผลแบบนี้จะทำโดยใช้เอกสารหรืองานวิจัยที่มีผู้ทำไว้แล้ว หรือใช้วิธีการวิจัยนำร่องเชิงทดลอง (Pilot Experimental Project) ตลอดจนอาจให้ผู้เชี่ยวชาญ มาทำงานให้อย่างไรก็ตาม การประเมินผลนี้จะต้องสำรวจสิ่งที่มีอยู่เดิมก่อนว่ามีอะไรบ้าง และตัดสินใจว่าจะใช้วิธีการใด ใช้แผนการดำเนินงานแบบไหน และต้องใช้ทรัพยากรจากภายนอกหรือไม่

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation : P) เป็นการประเมินระหว่างดำเนินงานโครงการ เพื่อหาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการ ที่ใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา

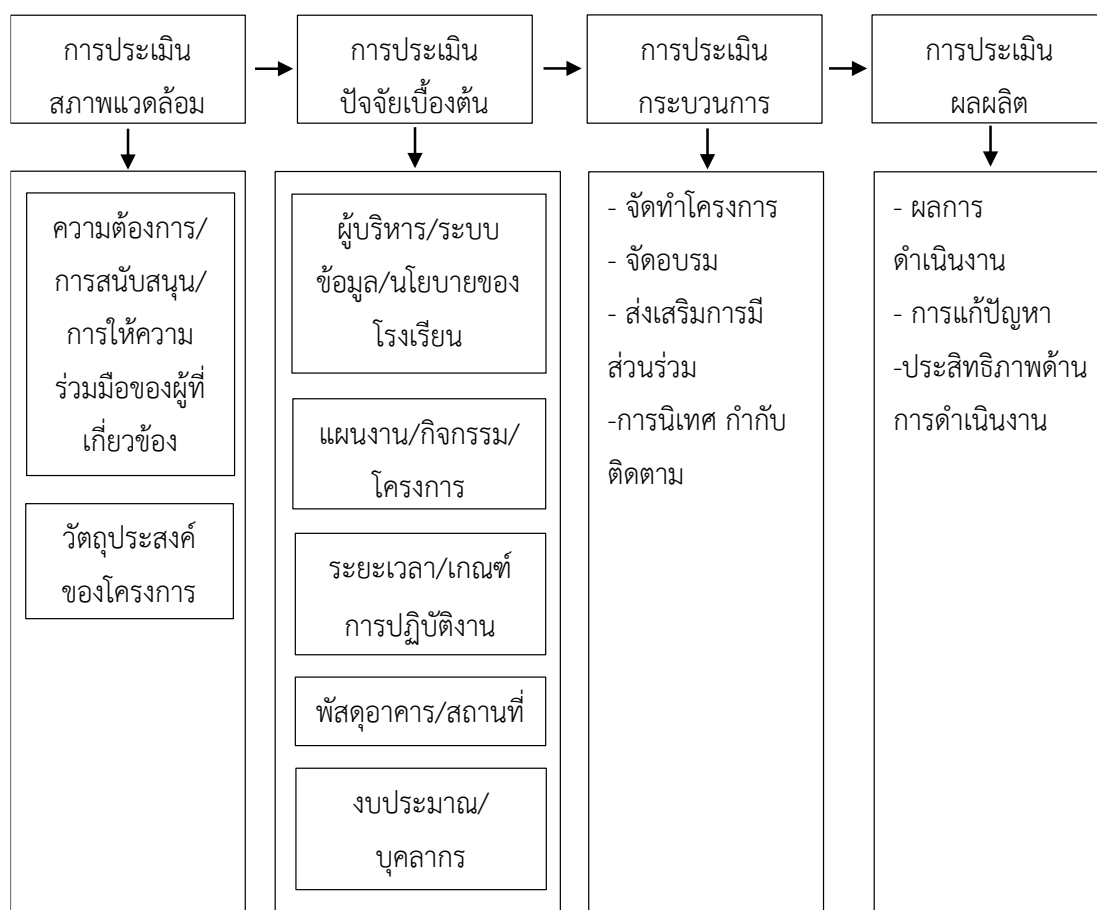
แก้ไข ปรับปรุง ให้การดำเนินการช่วงต่อไปมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการตรวจสอบกิจกรรม เวลา ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการโดยมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุกขั้นตอน การประเมินกระบวนการนี้จะประโยชน์อย่างมากต่อการค้นหาจุดเด่นหรือจุดแข็ง (Strengths) และจุดด้อย (Weakness) ของนโยบาย/แผนงาน/โครงการ มักจะไม่สามารถศึกษาได้ภายหลังจากสิ้นสุดโครงการแล้ว การประเมินกระบวนการจะมีบทบาทสำคัญในเรื่องการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะ ๆ เพื่อการตรวจสอบการดำเนินของโครงการโดยทั่วไป การประเมินกระบวนการมีจุดมุ่งหมาย คือ

3.1 เพื่อการหาข้อบกพร่องของโครงการในระหว่างที่มีการปฏิบัติการหรือการดำเนินงานตามแผนนั้น

3.2 เพื่อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

3.3 เพื่อการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานของโครงการ

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation : P) เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือความต้องการ/ เป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการยุบ เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการและการประเมินผลเรื่องผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของนโยบาย / แผนงาน / โครงการ โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินสถานะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการร่วมด้วย จะเห็นได้ว่าการประเมินแบบ CIPP เป็นการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบทั้งหมด ซึ่งผู้ประเมินจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน กำหนดประเด็นของตัวแปรหรือตัวชี้วัด กำหนดแหล่งข้อมูลผู้ให้ข้อมูล กำหนดเครื่องมือการประเมิน วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลและเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน



ภาพที่ 4 แผนภูมิรูปแบบการประยุกต์ใช้รูปแบบจำลองชิปปี้ (CIPP Model)

การประเมินโดยรูปแบบจำลองชิปปี้ (CIPP Model)

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการประเมินโดยรูปแบบจำลองชิปปี้ (CIPP Model) ดังนี้

สตฟเฟิลบีม (2002: 261-265) ได้เสนอแบบจำลองการประเมินผลที่เรียกว่า CIPP Model ซึ่งเป็นแบบจำลองที่เน้นกิจกรรมการประเมินควบคู่ไปกับการบริหารงาน โดยประกอบด้วย การประเมิน 4 ประเภท และมีลักษณะสอดคล้องกับโครงสร้างของระบบงานโดยทั่วไป คือ

1. การประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับบริบท (context evaluation) เป็นการประเมินให้ได้ข้อมูลสำคัญเพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการเป็นการตรวจสอบว่าโครงการที่จะทำสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กร หรือนโยบายหน่วยเหนือหรือไม่เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในแง่ของโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ หรือไม่ เป็นต้น การประเมินสภาวะแวดล้อมจะช่วยให้การตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องโครงการควร

จะทำในแวดลอมใด ต้องการจะบรรลุเป้าหมายอะไร หรือต้องการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะอะไร เป็นต้น

2. การประเมินผลที่เกี่ยวกับตัวป้อน (input evaluation) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสม และความพอเพียงของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ เวลา รวมทั้งเทคโนโลยีและแผนการดำเนินงาน เป็นต้น การประเมินผลแบบนี้จะทำโดยใช้ เอกสารหรืองานวิจัยที่มีผู้ทำไว้แล้ว หรือใช้วิธีการวิจัยนำร่องเชิงทดลอง (pilot experimental project) ตลอดจนอาจให้ผู้เชี่ยวชาญ มาทำงานให้ อย่างไรก็ตามการประเมินผลนี้จะต้องสำรวจสิ่งที่มีอยู่เดิมก่อนว่ามีอะไรบ้าง และตัดสินใจว่าจะใช้วิธีการใด ใช้แผนการดำเนินงานแบบไหน และต้องใช้ทรัพยากรจากภายนอกหรือไม่

3. การประเมินผลที่เกี่ยวกับกระบวนการ (process evaluation) เป็นการประเมินระหว่างการทำงานโครงการ เพื่อหาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการ ที่จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา แก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินการช่วงต่อไปมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็น การตรวจสอบกิจกรรม เวลา ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการ โดยมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุกขั้นตอน การประเมินกระบวนการนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการค้นหาจุดเด่นหรือจุดแข็ง (strengths) และจุดด้อย (weakness) ของนโยบาย/แผนงาน/โครงการ มักจะไม่สามารถศึกษาได้ภายหลังจากสิ้นสุดโครงการแล้วการประเมินกระบวนการจะมีบทบาทสำคัญในเรื่องการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะ ๆ เพื่อการตรวจสอบการดำเนินของโครงการโดยทั่วไป การประเมินกระบวนการมีจุดมุ่งหมาย คือ

3.1 เพื่อการหาข้อบกพร่องของโครงการในระหว่างที่มีการปฏิบัติการหรือการดำเนินงานตามแผนนั้น

3.2 เพื่อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

3.3 เพื่อการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานของโครงการ

4. การประเมินผลที่เกี่ยวกับผลผลิต (product evaluation) วัตถุประสงค์ของการประเมินประเภทนี้ก็เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์จากโครงการ กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของภารกิจหรือไม่ การประเมินผลประเภทนี้ อาจอาศัย การเปรียบเทียบผลผลิตกับเกณฑ์มาตรฐาน (absolute หรือ relative standards) ที่กำหนดไว้ หรือ อาจอาศัยข้อมูลที่ได้รับจากการรายงานการประเมินผลทั้ง 3 ประเภทข้างต้น อย่างไรก็ตามในการทำ ประเมินผลการบริหารงานเชิงระบบ ผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ครู ตลอดจน บุคลากรที่เกี่ยวข้องจะต้องคำนึงถึงภารกิจบทบาทหน้าที่ของตนเองเป็นสำคัญ จะทำให้เกิด ความสอดคล้องไม่ซ้ำซ้อนของเนื้อหาในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขต่อไป การพัฒนาปรับปรุงแก้ไข

(modification) นับว่าเป็นส่วนสำคัญในการบริหารงานเชิงระบบ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนควรตระหนักถึงเรื่องเหล่านี้ซึ่งจะทำให้ขั้นตอนการทำงานมีความสมบูรณ์และครบวงจรเป็นส่วนสัมพันธ์ในการพัฒนางานปรับปรุง แก้ไขงานอย่างแท้จริง เพราะเป็นการนำเอาการประเมินมาวิเคราะห์อาจมีบางอย่างที่ยังไม่เป็นที่พึงพอใจหรือยังไม่บรรลุจุดประสงค์ จึงต้องพิจารณากำหนดแนวทางแก้ไขและพัฒนาต่อไป การพัฒนาปรับปรุง แก้ไข เป็นขั้นตอนหรือวิธีการตรวจสอบข้อขัดแย้งระหว่างวัตถุประสงค์กับผลที่ได้จากการประเมินว่าจะพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไขในส่วนใดของระบบหรือต้องพัฒนาปรับปรุงแก้ไขทั้งระบบ

พิสนุ พองศรี (2553: 70-106) กล่าวว่า แบบจำลองชิปปี้ เป็นการประเมินในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. การประเมินสภาพแวดล้อม (context evaluation) ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนในการกำหนดวัตถุประสงค์ (planning decisions)
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (input evaluation) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเพื่อกำหนดรูปแบบของโครงการ (structuring decisions)
3. การประเมินกระบวนการ (process evaluation) เป็นการตัดสินใจด้านการประยุกต์เพื่อควบคุมการดำเนินการของโครงการไปปฏิบัติ (implementing decisions)
4. การประเมินผลผลิต (product evaluation) จะช่วยในการตัดสินใจเพื่อตัดสินใจและดูแลผลสำเร็จของโครงการหรือทบทวนโครงการ (recycling decisions)

สมคิด พรหมจ้อย (2550: 76-81) กล่าวว่า การประเมินโดยใช้แบบจำลองชิปปี้ (CIPP Model) เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง โดยมีจุดเน้นที่สำคัญ คือ ใช้ควบคู่กับการบริหารโครงการ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ซึ่งแนวทาง การประเมินในด้านต่าง ๆ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินสภาพแวดล้อม (context evaluation) เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการความเป็นไปได้ของโครงการ
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (input evaluation) เป็นการประเมินเพื่อใช้ข้อมูลตัดสินใจปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการว่าเหมาะสมหรือไม่ โดยดูว่าปัจจัยที่ใช้จะมีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่
3. การประเมินกระบวนการ (process evaluation) เป็นการประเมินระหว่างดำเนินการโครงการ เพื่อหาข้อดีและข้อบกพร่องของการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้และเป็นการรายงานผลการปฏิบัติการของโครงการนั้นด้วย
4. การประเมินผลผลิต (product evaluation) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ หรือตามที่คาดหวังหรือไม่ โดยอาศัยข้อมูลจากการรายงานผลที่ได้จากการประเมินสภาพแวดล้อมปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการร่วมด้วย

เชาว์ อินใย (2553: 16) กล่าวว่า การประเมินตามแบบจำลองของชิปปี้ (CIPP Model) ดังนี้

Context evaluation หมายถึง การประเมินผล วัตถุประสงค์ หรือ จุดมุ่งหมายต่าง ๆ

Input evaluation หมายถึง การประเมินผลระบบโครงสร้างรวมทั้ง ระบบการจัดการบริหารต่าง ๆ ด้วย

Process evaluation หมายถึง การประเมินผลการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

Product evaluation หมายถึง การประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการจัด กิจกรรมนั้น

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2544: 166) กล่าวว่า การประเมินตาม แบบจำลองชิปปี้(CIPP Model) สามารถแบ่งเป็น 4 ประเภท และเพื่อสอดคล้องกับการพัฒนา โครงการ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1. การประเมินก่อนเริ่มโครงการ ซึ่งเป็นการประเมินเพื่อวางแผน โครงการเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการของโครงการโดยเขียนในรูปเอกสารโครงการในแบบ ชิปปี้โมเดล การประเมินก่อนเริ่มโครงการประกอบด้วย

1.1 การประเมินสภาวะแวดล้อมหรือการประเมินบริบท อันเป็น การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อกำหนดโครงการการประเมินบริบทเป็นการประเมินสภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ อันนำไปสู่ทิศทางและวัตถุประสงค์ของ โครงการ

1.2 การประเมินปัจจัยหรือทรัพยากร เป็นการตรวจสอบ ความพร้อมด้านทรัพยากรทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนระบบบริหารจัดการ เพื่อวิเคราะห์ และกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด อีกทั้งมีความเป็นไปได้ ทางด้านทรัพยากร

2. การประเมินขณะดำเนินโครงการซึ่งเป็นแบบชิปปี้โมเดล คือ การประเมิน กระบวนการการดำเนินงานเมื่อนำโครงการที่วางไว้ไปสู่วิปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อศึกษาจุดแข็งและจุดอ่อน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ จะไม่เป็นมูลเหตุที่ทำให้สามารถหรือไม่สามารถ ดำเนินโครงการได้อย่างทันท่วงทีการประเมินในขั้นนี้ จึงมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนิน โครงการ (formative evaluation) ด้วยการจัดระบบการกำกับงาน (monitoring system) ตามความก้าวหน้า และเร่งรัดการดำเนินโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ภายในและเวลาที่กำหนด

3. การประเมินหลังสิ้นสุดโครงการ เป็นการประเมินผลผลิตโครงการ เป็นการประเมินที่มุ่งตอบคำถามว่าโครงการประสบความสำเร็จตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ผลผลิตของ โครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ผลการดำเนินงานโครงการคุ้มค่าเพียงใด การประเมินหลัง

สิ้นสุดโครงการแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ประเมินทันทีที่สิ้นสุดโครงการ ซึ่งเป็นผลลัพธ์และการประเมินผลกระทบของโครงการทั้งในทางบวกและทางลบ ทำการประเมินด้วยเทคนิคการติดตามผลหลังสิ้นสุดโครงการจะให้สารสนเทศเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับอนาคตของโครงการว่าควรดำเนินการต่อไปอย่างไร ควรจะมีการปรับขยายแล้วดำเนินการต่อไปอีกระยะหนึ่งหรือควรจะสิ้นสุดโครงการไปตามเวลาที่กำหนดไว้

การประเมินโดยใช้การประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model)

คำว่า CIPP model ของ Daneil L. Stufflebeam ได้ใช้ตัวย่อของคำดังต่อไปนี้

C - Context หมายถึง บริบท หรือสภาวะแวดล้อมรอบ ๆ ที่อาจต้องมองให้ครอบคลุม

I - Input หมายถึง ปัจจัยเบื้องต้น เป็นตัวป้อนในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ

P - Process หมายถึง กระบวนการ ขั้นตอนของการดำเนินการ

P - Product หมายถึง ผลผลิตหรือผลที่เกิดขึ้น

การประเมินแบบชิปปี้ ประกอบด้วยประเมิน 4 ขั้นตอน คือ

1. การประเมินสภาวะแวดล้อม หรือบริบท ประเมินความต้องการและความจำเป็นทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง และการศึกษา ตลอดจนศึกษาปัญหาอุปสรรคทั้งในและนอกระบบสังคมปัจจุบันเพื่อนำไปสู่การกำหนดทิศทางและวัตถุประสงค์ของโครงการ

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น เป็นการตรวจสอบความพร้อมของปัจจัยต่าง ๆ ทั้งในด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ ตลอดจนระบบบริหาร ระบบการจัดการเพื่อวิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดกับทรัพยากรที่มีอยู่ และเป็นทางเลือกที่มีโอกาสทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามโครงการได้มากที่สุด

3. การประเมินกระบวนการ เป็นการประเมินการดำเนินงานเมื่อนำโครงการที่วางแผนไว้ไปปฏิบัติ ทั้งนี้ เพื่อศึกษาว่าการดำเนินงานตามโครงการนั้นจะมีปัญหาอุปสรรคอย่างไรเพื่อที่จะได้สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ทันที

4. การประเมินผลผลิตหรือผลงาน เป็นการประเมินเพื่อให้ทราบว่าโครงการนั้นประสบผลสำเร็จหรือไม่ โดยพิจารณาว่าผลที่ได้รับบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือดูว่าผลจากโครงการคุ้มค่าหรือไม่

จากความสำคัญการประเมินโดยรูปแบบจำลองชิปปี้ (CIPP Model) ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นการประเมินแบบ CIPP Model ทั้ง 4 ประการ และประเภทของการตัดสินใจความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของการประเมินกับการตัดสินใจ

Stufflebeam ได้เสนอแนวคิดในการสร้างแบบแผนการประเมินผลซึ่งสอดคล้องกับ CIPP Model อาจนำไปประยุกต์ใช้กับการประเมินผลในรูปแบบอื่น ๆ ได้แบบแผนการประเมินผลมี ดังนี้

1. การบรรยายจุดมุ่งหมาย และการกำหนดนโยบายในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยขอบเขตความรับผิดชอบว่ามีขอบเขตระดับท้องถิ่นระดับจังหวัดหรือระดับประเทศ เวลา และแนวทางเลือกตัวแปรในการวัดและมาตรฐานที่ใช้ในการตัดสินใจ และนโยบายในการปฏิบัติงานของผู้ประเมินผล
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แหล่งข้อมูลที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการ เครื่องมือ วิธีการสุ่มกลุ่มเป้าหมาย สภาพการณ์ในการเก็บข้อมูล
3. การวิเคราะห์ข้อมูล
4. การรายงานผลหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
5. การบริหารการประเมินผล เพื่อเตรียมแผนการดำเนินงานทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอน คือ กำหนดโครงสร้าง กำหนดบุคลากรและทรัพยากร กำหนดวิธีการปฏิบัติ ประเมินผล ประสิทธิภาพของเครื่องมือ กำหนดวิธีการที่จะพัฒนาแบบแผนการประเมิน และการจัดหางบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการประเมินผลตลอดโครงการ

3.4 ความมุ่งหมายและความสำคัญของการประเมินโครงการ

นักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายและความสำคัญของการประเมินโครงการ ดังนี้ สมคิด พรหมจ้อย (2542: 30) กล่าวว่า การประเมินมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนและบริหารโครงการ สรุปได้ดังนี้

1. ช่วยให้ข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการวางแผนงาน และโครงการ ตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินโครงการตลอดจนตรวจสอบความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ
2. ช่วยกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการมีความชัดเจน
3. ช่วยจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ
4. ช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวของโครงการเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจและวินิจฉัยว่าจะการดำเนินโครงการในช่วงต่อไปหรือไม่จะยกเลิกหรือขยายการดำเนินงานต่อไป
5. ช่วยให้ข้อมูลที่บ่งถึงอิทธิพลของการดำเนินโครงการว่าเป็นอย่างไร คำนวณค่ากับการลงทุนหรือไม่
6. เป็นแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานโครงการ เพราะการประเมินโครงการด้วยตนเองจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานทราบผลการดำเนินงาน จุดเด่น จุดด้อย และนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544: 92 - 93) ได้สรุปวัตถุประสงค์สำคัญของการประเมินว่าเพื่อช่วยปรับปรุงการบริหารงานหรือโครงการ ตลอดจนการดำเนินงานต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการหรืองานที่รับผิดชอบอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพสูงสุดดังนี้

1. เพื่อช่วยปรับปรุงพัฒนางานหรือโครงการต่าง ๆ
2. เพื่อตัดสินผลเกี่ยวกับระดับผลสัมฤทธิ์ของงานโครงการต่าง ๆ
3. เพื่อช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการหรืออนาคตของโครงการได้อย่างถูกต้อง

4. กระตุ้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ

อรรถัย ศักดิ์สูง (2552: ออนไลน์) ได้สรุปการประเมินโครงการเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการดำเนินโครงการสรุปได้ ดังนี้

1. ทำให้มีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือมาตรฐานในการดำเนินการที่ชัดเจน
2. ทำให้มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์เต็มที่และคุ้มค่า
3. ทำให้แผนงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ คือ เริ่มจากการวางแผน

ดำเนินการตามแผน

4. ทำให้เกิดคุณภาพของงาน วิเคราะห์ส่วนของโครงการเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา

5. เพื่อทราบปัญหาอุปสรรค ข้อดี ข้อเสีย ตลอดจนแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ผู้บริหารจะได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจะดำเนินการหรือยุติโครงการ

ระวีวรรณ สุขอุดม (2551: 80) ได้สรุปความมุ่งหมายและความสำคัญของการประเมินโครงการว่า การประเมินทำให้ทราบจุดเด่น จุดด้อย อุปสรรค และปัญหาในการดำเนินโครงการ ผลจากการประเมิน เพื่อแสวงหาข้อเท็จจริงโดยอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงส่วนต่าง ๆ ของโครงการนำสู่การดำเนินโครงการที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

จากความสำคัญของความมุ่งหมายและความสำคัญของการประเมินโครงการ ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความมุ่งหมายและความสำคัญของการประเมินโครงการทำให้ทราบจุดเด่น จุดด้อย อุปสรรค และสามารถแก้ปัญหาในการดำเนินโครงการให้ประสบผลสำเร็จ อีกทั้งสามารถนำผลจากการประเมินเพื่อหาข้อเท็จจริงโดยอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การตัดสินใจ มีการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลเป็นระยะ เป็นการประเมินความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ และทำให้เกิดกระบวนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

3.5 การประเมินโครงการและประเภทของการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการและประเภทของการประเมินโครงการ มีนักวิชาการได้ให้ความหมาย ดังนี้

Davis, (1974: 272 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544: 36) ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า หมายถึง การตรวจสอบวัตถุประสงค์ของโครงการว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และบรรลุถึงเป้าหมายนั้นด้วยดีมากน้อยเพียงใด

Rutman, (1982: 59-60 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544: 40) ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า หมายถึง การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือวิธีการวิจัยเพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริงและมีความเชื่อถือได้ของโครงการแล้วพิจารณาตัดสินว่าโครงการนั้นบรรลุถึงวัตถุประสงค์หรือไม่ และด้วยคุณภาพของความสำเร็จนั้นเป็นเช่นใด

Katz, (1978: 27 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544: 37) ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่าเป็นกระบวนการในการพิจารณาวิเคราะห์ถึงคุณลักษณะและคุณภาพของโครงการ

Suchman, (1990: 93 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544: 40) ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า หมายถึง การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือใช้เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริงและเชื่อถือได้เกี่ยวกับโครงการ เพื่อตัดสินใจว่าโครงการดังกล่าวดีหรือไม่ดีอย่างไรหรือเป็นการค้นหาว่าผลของกิจกรรมที่วางไว้ในโครงการ ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายของโครงการหรือไม่

Stufflebeam , (1990: 159) ให้ความหมายของการประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการบรรยาย เก็บรวบรวมข้อมูลกับเป้าหมาย การวางแผน การดำเนินการและผลกระทบ เพื่อนำไปเป็นแนวทางการตัดสินใจเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และเพื่อส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ของโครงการ

Rossi & Freeman, (1982: 14 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544: 39) ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า หมายถึง แบบแผนในการกำกับควบคุมการดำเนินการและการประเมินคุณค่าประโยชน์ของโครงการ

ประเภทของการประเมิน

นักวิชาการได้ให้ความหมายของประเภทของการประเมินไว้ ดังนี้

Fink & Koscoff, (1978: 4 ; อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธ์ 2540: 207-208)

ได้แบ่งประเภทของการประเมินผลโครงการไว้ 2 ประเภท คือ

1. การประเมินผลย่อย (Formative Evaluation) เป็นการประเมินที่กระทำระหว่างดำเนินโครงการโดยมีการตรวจสอบและเก็บข้อมูลเป็นระยะ ๆ ตลอดโครงการ ทั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่

2. การประเมินผลรวม (Summative Evaluation) เป็นการประเมินเมื่อการดำเนินโครงการสิ้นสุดลงแล้วมีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบผลที่เกิดจากโครงการว่า บรรลุตามจุดมุ่งหมายของโครงการเพียงใด หรือเกิดผลกระทบใดบ้าง

อนันต์ เกตุวงศ์, (2539: 329 – 330) ได้แบ่งประเภทของการประเมินไว้ 5 กลุ่ม คือ

1. การประเมินความพยายาม (Effort) เป็นการประเมินความพยายามที่จะทำกิจกรรมว่าจะทำอะไร ทำอย่างไร มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานมากน้อยเพียงใดทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ
2. การประเมินการปฏิบัติงาน (Performance) เป็นการประเมินผลของความพยายามกระทำการต่าง ๆ ว่าเมื่อทำเสร็จแล้วได้ผลมากน้อยอย่างไร
3. การประเมินความพอเพียงของการปฏิบัติงาน (Adequacy of Performance) เป็นการวัดความมากน้อยของการปฏิบัติว่ามีประสิทธิผลพอเพียงกับที่กำหนดไว้ตามต้องการเพียงใดครอบคลุมและเพียงพอสำหรับผู้รับบริการหรือไม่
4. การประเมินประสิทธิภาพ (Efficiency) เป็นการวัดค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรเพื่อเปรียบเทียบกับผลงาน โดยทั่วไปจะวัดออกมาในลักษณะของค่าใช้จ่ายต่อหน่วยการผลิต
5. การประเมินกระบวนการ (Process) เป็นการวิเคราะห์การปฏิบัติงานตามแผนตั้งแต่เริ่มโครงการไปจนสิ้นสุดโครงการว่ามีการใช้วิธีการเพื่อปฏิบัติงานถูกต้องหรือไม่เป็นวิธีที่เหมาะสมเพียงใด และใช้ได้ผลมากน้อยเพียงใด

สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2531: 45 – 47) ได้แบ่งประเภทของการประเมินโครงการโดยยึดวงจรของโครงการตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การประเมินก่อนการดำเนินงาน (Pre - Evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดและการเลือกทำโครงการ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมของการดำเนินโครงการและการวิเคราะห์ผลตอบแทนโครงการ
2. การประเมินระหว่างการทำงาน (Implementation - Evaluation) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่า การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง จะได้แก้ไขได้ทันเวลาที่ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การประเมินหลังการทำงาน (Post - Evaluation) เป็นการประเมินที่จัดทำขึ้นเมื่อการปฏิบัติงานโครงการได้สำเร็จเสร็จสิ้นลงแล้วเพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานโครงการสามารถบรรลุ จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพียงใด มีผลพลอยได้อะไรอื่นนอกเหนือจากที่ได้รับไว้ในจุดมุ่งหมายบ้างหรือไม่ และสรุปผลรวมของการดำเนินโครงการ

นอกจากนี้ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544: 114 – 115) ให้ความเห็นว่า การประเมินโครงการแบ่งได้หลายประเภทตามแต่ว่าจะใช้เกณฑ์ใดเป็นหลักในการแบ่ง ซึ่งได้สรุปการแบ่งประเภทของการประเมินออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้คือ

1. แบ่งตามหลักยึดในการประเมินค่า

1.1 การประเมินค่าตามอุดมการณ์ของโครงการ (Goal - Based Evaluation) เป็นการประเมินผลที่ได้ว่า บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ โดยทราบก่อนการประเมินว่าโครงการนี้มีวัตถุประสงค์อะไรบ้าง

1.2 การประเมินค่าซึ่งอิสระจากอุดมการณ์ของโครงการ (Goal - Free Evaluation) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยไม่ทราบว่าวัตถุประสงค์ของโครงการนี้มีอะไรบ้าง

2. แบ่งตามลำดับเวลาที่ประเมิน

2.1 การประเมินก่อนนำโครงการไปปฏิบัติ

2.2 การประเมินขณะโครงการดำเนินอยู่

2.3 การประเมินหลังจากกิจกรรม หรือโครงการสิ้นสุดลงแล้ว

3. แบ่งตามจุดมุ่งหมายของการประเมิน

3.1 การประเมินเพื่อปรับปรุง เรียกว่า การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation)

3.2 การประเมินเพื่อสรุปผล เรียกว่า การประเมินรวมสรุป (Summative Evaluation)

4. แบ่งตามสิ่งที่ถูกประเมิน

4.1 การประเมินสภาวะแวดล้อม หรือการประเมินบริบท (Context Evaluation)

4.2 การประเมินปัจจัย หรือตัวป้อน (Input Evaluation)

4.3 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)

4.4 การประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

ธีรศักดิ์ อุณารมณเลิศ (2556, หน้า 8) จำแนกการประเมินโครงการออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การประเมินก่อนโครงการ (pre evaluation)

1.1 การประเมินความจำเป็น (need assessment)

1.2 การศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility study)

2. การประเมินระหว่างโครงการ (on-going evaluation)

2.1 การติดตามโครงการ (project monitoring)

2.2 การประเมินผลงาน (performance evaluation)

2.3 การประเมินการปฏิบัติงานตามโครงการ (implement evaluation)

3. การประเมินหลังโครงการ (ex-post evaluation)

3.1 การประเมินผลระยะสั้น (intermediate evaluation)

3.2 การประเมินผลกระทบ (impact evaluation)

3.3 การประเมินผลตอบแทน (cost-benefit/cost effective evaluation)

อุทุมพร จามรมานและคณะ (2553: 85) แบ่งประเภทของการประเมินโครงการโดยอาศัยวงจรของโครงการ (project life cycle) เป็นเกณฑ์ในการแบ่งโดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1.การประเมินก่อนการดำเนินงาน (pre-evaluation) เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดและเลือกทำโครงการซึ่งมักจะใช้การพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้ คือ

1.1 ความเหมาะสมของการทำโครงการ ประกอบด้วย การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาและความจำเป็นของการทำโครงการ (needs assessment) และการศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility) โดยพิจารณาความเป็นไปได้ทางเทคนิควิชาการความพร้อมในด้านการบริหารโครงการความพร้อมในด้านงบประมาณสนับสนุน เป็นต้น

1.2 การวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการ (rate of return) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผล (cost benefit analysis) หรือการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายกับอรรถประโยชน์ (cost utility analysis) ซึ่งเป็นการพิจารณาว่าการจัดทำโครงการนั้นจะให้ผลคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ซึ่งเป็นการพิจารณาโครงการในแง่เศรษฐกิจสำหรับโครงการทางการศึกษานั้นเรื่องการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายกับประสิทธิผลมากกว่าค่าใช้จ่ายกับผลกำไรเพราะผลตอบแทนของโครงการทางการศึกษานั้นวัดออกมาในรูปของหน่วยเงินตราทำได้ยาก

2. การประเมินในระหว่างการดำเนินการ (implementation evaluation of process evaluation) เป็นการประเมินที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาของการปฏิบัติงานโครงการโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการตรวจสอบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดหรือไม่มีปัญหาและอุปสรรค อะไรบ้าง อันจะได้แก้ไขทันทั่วทั้งที่เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นการประเมินโครงการในระหว่างดำเนินงานจึงเป็นหน้าที่ของผู้รับผิดชอบโครงการนั่นเองที่จะต้องหาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานโครงการ เรียกการประเมินนี้ว่าการประเมินเพื่อการปรับปรุงหรือการประเมินผลย่อย

3. การประเมินหลังการดำเนินงาน (post - evaluation or end project evaluation) เป็นการประเมินที่จัดขึ้นเพื่อการปฏิบัติงานโครงการได้เสร็จสิ้นแล้ว การประเมินในลักษณะนี้จะเป็นการพิจารณาตอบคำถามในเรื่องต่อไปนี้ คือ

3.1 เป็นการตรวจสอบว่าการดำเนินงานโครงการสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพียงใด

3.2 เป็นการตรวจสอบว่า มีผลพลอยได้อย่างอื่นนอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในวัตถุประสงค์บ้างหรือไม่ ซึ่งเรียกว่า เป็นผลกระทบของโครงการ

สมคิด พรหมจ้อย (2550: 40) ได้แบ่งประเภทของการประเมินโครงการ ดังนี้

1. แบ่งตามจุดมุ่งหมายของการประเมิน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1.1 การประเมินเพื่อปรับปรุงพัฒนาเป็นการประเมินเพื่อความก้าวหน้า (formative evaluation) เป็นการประเมินขณะโครงการหรือกิจกรรมนั้นกำลังดำเนินอยู่ ซึ่งสามารถนำผลประเมินไปปรับปรุงการดำเนินงานให้ดีขึ้นอย่างทันที่

1.2 การประเมินเพื่อการตัดสินผล (summative evaluation) เป็นการประเมินเพื่อบ่งชี้ระดับผลสัมฤทธิ์ของผลงานหรือโครงการเป็นการประเมินหลังสิ้นสุดโครงการแล้ว

2. แบ่งตามหลักยึดในการประเมิน แบ่งเป็น 2 ประเภท

2.1 การประเมินที่ยึดเป้าหมายของโครงการหรืองานเป็นเกณฑ์ ซึ่งเรียกว่า Goal based evaluation การประเมินตามแนวนี้นำผลการวัดมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของโครงการ

2.2 การประเมินที่เป็นอิสระจากเป้าหมายของโครงการ (goal-free evaluation) การประเมินตามแนวทางนี้ ผู้ประเมินไม่จำเป็นต้องทราบเป้าหมายของโครงการ เป็นการประเมินผลทั้งหมดที่เกิดขึ้นทั้งผลโดยตรงและผลโดยอ้อมของโครงการ ตลอดจนการประเมินผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบของโครงการ

3. แบ่งตามลำดับเวลาที่ประเมิน โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ระยะ

3.1 การประเมินก่อนนำโครงการไปปฏิบัติ (intrinsic evaluation) เป็นการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนงานโครงการก่อนเสนอขออนุมัติให้ดำเนินการกระบวนการดังกล่าวเรียกว่า การวิเคราะห์โครงการ (project appraisal or analysis)

3.2 การประเมินขณะดำเนินงานหรือโครงการ (ongoing evaluation) เพื่อพิจารณาความก้าวหน้าของโครงการ ผลการประเมินในระยะนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการดำเนินงาน

3.3 การประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ (pay-off evaluation) เป็นการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดเมื่อสิ้นสุดโครงการ และหลังสิ้นสุดโครงการไประยะหนึ่ง กระบวนการประเมินหลังจากโครงการสิ้นสุดไประยะหนึ่ง เรียกว่า กระบวนการติดตามผล (follow-up study หรือ tracer study)

จากความสำคัญของความมุ่งหมายและความสำคัญของการประเมินโครงการข้างต้น สรุปได้ว่า การประเมินโครงการจำแนกออกเป็น 4 ประเภท คือการประเมินก่อนดำเนินการ (pre -evaluation) การประเมินขณะกำลังดำเนินการ (on-going evaluation) การประเมินเมื่อโครงการแล้วเสร็จ (end of project evaluation) และการประเมินหลังเสร็จสิ้นโครงการ (post - project evaluation) โดยมีความมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินโครงการบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลของการดำเนินโครงการ ให้ทราบถึง

จุดเด่นหรือจุดด้อยของโครงการอย่างมีระบบหรือนำข้อมูล ปัญหา อุปสรรคที่พบในการประเมินโครงการนำไปใช้เป็นแนวทางดำเนินโครงการอื่น ๆ ในลำดับต่อไป

ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

4.1 ความหมายของความพึงพอใจ

นักวิชาการได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ ดังนี้

สุรางค์ โค้วตระกูล (2541: 9) ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความรู้สึกทางบวก ความรู้สึกทางลบ และความสุขที่มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อนโดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ

อารี พันธุ์ณี (2546: 12) กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือเป็นไปตามที่ตนเองต้องการ ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการหรือเป็นไปตามที่ตนเองต้องการและความรู้สึกดังกล่าวนี้จะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น ถ้าหากความต้องการหรือเป้าหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ซึ่งระดับความพึงพอใจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของการบริการ

พรณี ชูทัยเจนจิต (2550: 14) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกในทางบวกความรู้สึกที่ดีที่ประทับใจต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสินค้าและบริการราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

จากความสำคัญของความหมายความพึงพอใจข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก การรับรู้ของบุคคล ที่พอใจ พอใจ และเชื่อถือในสิ่งที่ตนเองได้รับในสิ่งที่ต้องการจากการบริการทุกประเภท โดยจะเกิดขึ้นเมื่อมีความรู้สึกเชิงบวกมากเชิงลบ ซึ่งความพึงพอใจของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของการบริการและการตอบสนองต่อสิ่งที่ตนเองต้องการ

4.2 องค์ประกอบของความพึงพอใจ

นักวิชาการได้ให้ความหมายขององค์ประกอบของความพึงพอใจไว้ ดังนี้

อเคย์และแอนเดอร์เซน (Aday & Andersen, 1978) กล่าวถึงทฤษฎีพื้นฐาน 6 ประเภที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการและความรู้สึกที่ผู้ใช้บริการได้รับจากการเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยประเมินระบบบริการว่าได้มีการเข้าถึงผู้ใช้บริการความพึงพอใจ 6 ประเภที่นั้น คือ

1. ความพึงพอใจต่อความสะดวกที่ได้รับจากบริการ (Convenience) ซึ่งแยกออกเป็น
 - 1.1 การใช้เวลารอคอยในสถานที่บริการ (Office Waiting Time)
 - 1.2 การได้รับการดูแลเมื่อมีความต้องการ (Availability of Care When Needs)
 - 1.3 ความสะดวกสบายที่ได้รับในสถานบริการ (Base of Getting to Care)

2. ความพึงพอใจต่อการประสานงานของการบริการ (Co-ordination) ซึ่งแยกออกเป็น
 - 2.1 การได้รับบริการทุกประเภทในสถานที่หนึ่ง คือ ผู้ใช้บริการสามารถขอรับบริการ ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (Getting all needs met at one place)
 - 2.2 ผู้ให้บริการให้ความสนใจผู้ใช้บริการ
 - 2.3 ได้มีการติดตามผลงาน (Follow-up)
3. ความพึงพอใจต่อข้อมูลที่ได้รับจากบริการ (Information)
4. ความพึงพอใจต่ออัธยาศัย ความสนใจของผู้ให้บริการ (Courtesy) ได้แก่ การแสดงอัธยาศัยทำทางที่ดี เป็นกันเองของผู้ให้บริการ และความสนใจ ห่วงใย ต่อผู้ใช้บริการ
5. ความพึงพอใจต่อคุณภาพของการบริการ (Quality of Care) ได้แก่ คุณภาพของการบริการต่อผู้ใช้บริการ
6. ความพึงพอใจต่อค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ (Output-off-pocket cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของผู้ใช้บริการ

ประสาธ อิศรปริดา (2547: 26) กล่าวว่า เจตคติมีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งนั้น
 2. องค์ประกอบด้านอารมณ์ (Affective Component) ได้แก่ ความรู้สึกพอใจ ไม่พอใจ ชอบ ไม่ชอบ
 3. องค์ประกอบด้านแนวโน้มการกระทำ (Action Tendency Component)
- วงศ์เดือน มีทรัพย์ (2547: 19) ได้กล่าวถึงสิ่งจูงใจที่ใช้เป็นเครื่องกระตุ้นเพื่อให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ดังนี้
1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ (Material Inducement) ได้แก่ เงินทอง สิ่งของหรือสถานะทางกายภาพที่มีให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่วัตถุ (Personal Nonmaterial Opportunities) เกียรติภูมิการใช้สิทธิพิเศษมากกว่าคนอื่น
 2. สภาพทางกายภาพที่พึงปรารถนา (Desirable Physical Condition) หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความสุขในการทำงาน เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกในสำนักงานความพร้อมของเครื่องมือ
 3. ผลประโยชน์ทางอุดมคติ (Ideal Benefactions) หมายถึง การเสนอความต้องการในด้านความภูมิใจที่ได้แสดงฝีมือ การแสดงความภาคภูมิใจต่อองค์กรของตน
 4. ความดึงดูดทางสังคม (Association Attractive) หมายถึง การมีความสัมพันธ์ของบุคคลในหน่วยงานการอยู่ร่วมกันความมั่นคงของสังคมจะเป็นหลักประกันในการทำงาน

5. การปรับทัศนคติและสภาพของงานให้เหมาะกับบุคคล (Opportunity of Enlarged Participation) คือ เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการทำงานจะทำให้เขาเป็นผู้มีความสำคัญในหน่วยงานจะทำให้บุคคลมีกำลังใจในการทำงานมากขึ้น

เดมคักดี คทวนิช (2546: 21) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งที่ได้รับประสบการณ์และแสดงออกทาง พฤติกรรมที่ตอบสนองในลักษณะแตกต่างกันไป ความพึงพอใจในสิ่งต่าง ๆ จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแรงจูงใจหรือการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ และการตอบสนอง ความต้องการที่มีอยู่ ความพึงพอใจ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้งานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้สิ่งที่ทำนั้นประสบความสำเร็จ โดยมีองค์ประกอบของการเกิดความพึงพอใจดังนี้

1. ความพึงพอใจที่เกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการของร่างกายเป็นการตอบสนองความต้องการในปัจจุบันที่จำเป็นเพื่อ 1) การดำรงชีวิต (Existence Needs) ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค 2) ความปลอดภัย เกิดความอบอุ่นและมั่นคงในชีวิต เป็นความต้องการระดับแรกของมนุษย์เมื่อได้รับการตอบสนองแล้วจะเกิดความต้องการ องค์ประกอบอื่นต่อไป

2. ความพึงพอใจที่เกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการของจิตใจเป็นแรงจูงใจในการตอบสนองความต้องการทางด้าน 1) ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Relatedness Needs) เช่น สมาชิกในครอบครัว หรือเพื่อน ร่วมงาน เป็นความปรารถนาที่จะสร้างมิตรภาพ หรือมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น หรือต้องการควบคุมผู้อื่น ความต้องการอำนาจ (Needs for Power) 2) ความต้องการทางสังคม (Social or Belonging Needs) ได้แก่ ความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมของสังคม ได้รับการยอมรับในสังคม ได้รับการยกย่องหรือมีชื่อเสียง รวมถึงความสำเร็จ ความรู้ความสามารถ ความเป็นอิสระและเสรีภาพ และการเป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั้งหลาย และ 3) ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization) เป็นความต้องการระดับสูงสุดของมนุษย์ส่วนมากเป็นเรื่องการอยากจะเป็นอยากจะได้ตามความคิดของตนเอง แต่ไม่สามารถเสาะแสวงหาได้

3. ความพึงพอใจที่เกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ การเรียนรู้เกิดจากการสร้างความสัมพันธ์บางอย่างระหว่างสิ่งเร้ากับพฤติกรรมตอบสนอง กล่าวคือ เมื่อสถานการณ์หรือสิ่งที่เป็นปัญหาเกิดขึ้นร่างกายจะเกิดความพยายามที่จะแก้ปัญหา นั้น โดยแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาหลาย ๆ รูปแบบ ซึ่งบุคคลจะเลือกพฤติกรรมตอบสนองที่พอใจที่สุดไปเชื่อมโยงสิ่งเร้าหรือ ปัญหานั้น ทำให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิม ซึ่งประสบการณ์จะมีอิทธิพลต่อการรับรู้สถานการณ์และเกิดแรงจูงใจสู่เป้าหมายเมื่อถึงเป้าหมายแล้ว จะเกิดความพึงพอใจเมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการของร่างกายและจิตใจจนเป็นที่พึงพอใจแล้วจะเกิดความต้องการในการเรียนรู้ที่เกิดจากแรงจูงใจเพื่อสนองความต้องการสิ่งใหม่เพิ่มขึ้น ไม่ซ้ำ สิ่งเดิมโดยที่บุคคลนั้นต้องมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจก่อน จึงจะมีความต้องการใน

การ กระทำหรือปฏิบัติการเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น ๆ เมื่อได้ปฏิบัติแล้วจะเกิดความพอใจ หากไม่ได้กระทำหรือปฏิบัติการเพื่อตอบสนองความต้องการ จะเกิดความรำคาญใจและหากบุคคลไม่พร้อม แต่ถูกบังคับให้กระทำหรือปฏิบัติการบางอย่างก็จะเกิดความไม่พอใจ อาจกล่าวได้ว่า

1) ความพึงพอใจนำไปสู่การเรียนรู้ เพื่อตอบสนองความต้องการจนเกิดความพึงพอใจ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้สูงขึ้น

2) ผลของการเรียนรู้นำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการเรียนจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการเรียนรู้ที่ดีจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจในรูปของรางวัลหรือผลตอบแทน ทั้งที่เป็นผลตอบแทนภายใน (Intrinsic Rewards) หรือผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า องค์ประกอบของความพึงพอใจเกิดขึ้นเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการในปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตได้รับความรู้และข้อมูลที่ครบถ้วนจากการรับบริการ การเปิดโอกาสให้ผู้รับบริการได้มีส่วนร่วมในการทำงานและแสดงความคิดเห็น การบริการที่มีคุณภาพดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการรับบริการมีสภาพแวดล้อมที่ดีจะทำให้ผู้รับบริการมีความสุข และความรู้สึกพอใจในสิ่งที่ได้รับ ทำให้เกิดความพึงพอใจในการรับบริการทุกประเภท

4.3 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

นักวิชาการได้ให้ความหมายของการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ดังนี้

โยธิน ศันสนยุทธ (2535: 54) กล่าวว่า มาตรการวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การใช้แบบสอบถามโดยผู้สอบถามจะออกแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหารและการควบคุมงานและเงื่อนไขต่าง ๆ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่งซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกตเป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดกิริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง การสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

ถวัลย์ มาศจรัส (2556: 24) ได้กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจ คือการวัดความรู้สึกหรือการวัดทัศนคตินั้น จะวัดออกมาในลักษณะของทิศทาง (Direction) ซึ่งมีอยู่ 2 ทิศทาง คือ ทางบวกหรือทางลบและการวัดในลักษณะปริมาณ (Magnitude) ซึ่งเป็นความเข้มข้นความรุนแรงหรือระดับทัศนคติไปในทิศทางที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์นั่นเอง ซึ่งวิธีวัดมีอยู่หลายวิธี เช่น การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถามเป็นการใช้แบบสอบถามที่มีคำอธิบายไว้อย่างเรียบร้อยเพื่อให้ทุกคนตอบออกมาเป็นแบบแผนเดียวกัน วิธีนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุดในการวัดความพึงพอใจ มาตรฐานวัดที่นิยมและใช้อยู่ในปัจจุบัน คือ มาตรฐานแบบลิเคิร์ต (Likert scales) ซึ่งประกอบด้วย ข้อความที่แสดงถึงความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างหนึ่งมีระดับความรู้สึก 5 ระดับ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่งซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกตเป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

แบบสอบถามความพึงพอใจให้ความสำคัญต่อข้อความคำถามที่ต้องมีความครอบคลุมในช่วงของความพึงพอใจทั้งหมด แต่ละข้อความจะระบุความพึงพอใจที่มีอยู่วิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2556) มีดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายของความพึงพอใจว่า คืออะไร มีโครงสร้างลักษณะใด ซึ่งควรกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนเป็นเรื่อง ๆ ลงไปว่าจะประเมินความพึงพอใจด้านใดบ้างจากนั้นให้ความหมายของความพึงพอใจว่าหมายถึงอะไรบ้าง ต่อไปจึงกำหนดโครงสร้างของความพึงพอใจว่าประกอบด้วยด้านใดบ้าง แต่ละด้านจะประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง ซึ่งอาจกำหนดประเด็นกว้าง ๆ เป็นข้อ ๆ

2. รวบรวมข้อความคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อเป้าหมาย หลีกเลียงข้อความกำกวมไม่น้อยกว่า 20 ข้อ โดยกำหนดข้อความคำถามจากโครงสร้างความพึงพอใจที่ได้กำหนดไว้แล้วแบ่งเป็นด้าน ๆ แล้วสร้างและรวบรวมข้อความคำถามแต่ละด้านตามประเด็นที่กำหนดไว้

3. นำข้อความคำถามที่สร้างแล้วไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อความว่าตรงตามโครงสร้างของการประเมินความพึงพอใจตามที่ได้กำหนดไว้แล้วในแต่ละด้าน และในแต่ละประเด็นย่อยหรือไม่หากมีความคลุมเครือหรือไม่ชัดเจนจะได้แก้ไขก่อนสร้างเป็นแบบสอบถามจากนั้นทดลองใช้กับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 10 เท่าของจำนวนข้อในพื้นที่ที่คล้ายคลึงกันหรือใกล้เคียงกับพื้นที่ในการเก็บข้อมูลจริง

4. กำหนดน้ำหนักในการตอบแต่ละตัวเลือก โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1

จากความสำเร็จของความพึงพอใจ ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การสร้างแบบสอบถาม ความพึงพอใจ คือ การวัดความรู้สึกหรือทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้สร้างแบบสอบถามจะต้องคิดข้อความคำถามให้สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการจะวัด โดยสามารถใช้วิธีการวัดได้

จากการสร้างแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกต เพื่อให้ได้ผลความรู้สึกรู้สึกหรือทัศนคติออกมา
ใน 2 ทิศทาง คือ ทางบวกหรือลบและการวัดในลักษณะปริมาณที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์

ตอนที่ 5 ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน

บริบทโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒ ที่ตั้ง 333 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม
เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2
โทร. 0-2510-1953, 0-2509-5578 website: <http://www.bodin2.ac.th> เปิดสอน ระดับ ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีเนื้อที่ 22 ไร่ 3 งาน 12 ตารางวา

2. ข้อมูลบุคลากรของสถานศึกษา

2.1 ภาระงานการสอน

ตารางที่ 1 ข้อมูลบุคลากรของสถานศึกษาจำแนกตามภาระงาน

| สาขาวิชา | จำนวน (คน) | ภาระงานสอนเฉลี่ย (ชม./สัปดาห์) |
|--------------------------------|------------|-----------------------------------|
| 1. บริหารการศึกษา | 5 | - |
| 2. คณิตศาสตร์ | 28 | 20 |
| 3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 44 | 20 |
| 4. ภาษาไทย | 18 | 20 |
| 5. ภาษาต่างประเทศ | 24 | 22 |
| 6. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม | 25 | 18 |
| 7. ศิลปะ | 12 | 20 |
| 8. สุขศึกษาและพลศึกษา | 14 | 19 |
| 9. การงานอาชีพ | 13 | 20 |
| 10. แนะแนว | 9 | 19 |
| รวม | 192 | 178 |

2.2 ข้อมูลครูและบุคลากร

ตารางที่ 2 ข้อมูลบุคลากรของสถานศึกษาจำแนกตามภาระงาน

| บุคลากรในโรงเรียน | ผู้บริหาร | ครูผู้สอน | ครูอัตราจ้าง | เจ้าหน้าที่อื่น ๆ |
|-------------------|-----------|-----------|--------------|-------------------|
| ปีการศึกษา 2562 | 5 | 195 | - | 36 |
| ปีการศึกษา 2563 | 5 | 184 | - | 38 |
| ปีการศึกษา 2564 | 5 | 192 | - | 32 |

2.3 ข้อมูลจำนวนบุคลากรและวุฒิการศึกษา

ตารางที่ 3 ข้อมูลบุคลากรจำแนกตามวุฒิการศึกษา

| ประเภทบุคลากร | เพศ | | ระดับการศึกษาสูงสุด | | |
|-----------------|-----|------|---------------------|-------|---------------|
| | ชาย | หญิง | ต่ำกว่า ป.ตรี | ป.ตรี | สูงกว่า ป.ตรี |
| ผู้อำนวยการ | 1 | - | - | - | 1 |
| รองผู้อำนวยการ | 2 | 2 | - | 1 | 3 |
| ครูประจำการ | 57 | 133 | - | 127 | 65 |
| ลูกจ้างชั่วคราว | 10 | 13 | 23 | - | - |
| รวม | 72 | 148 | 23 | 128 | 69 |

2.4 ข้อมูลวุฒิการศึกษาและวิทยฐานะ

ตารางที่ 4 ข้อมูลบุคลากรจำแนกตามวุฒิการศึกษาและวิทยฐานะ

| กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมแนะแนว | วุฒิการศึกษา | | | | วิทยฐานะ | | | | |
|--|--------------|------|-------|--------------|----------|------|------|------|------------|
| | ป.เอก | ป.โท | ป.ตรี | ต่ำกว่าป.ตรี | คศ.4 | คศ.3 | คศ.2 | คศ.1 | ครูผู้ช่วย |
| 1.บริหารการศึกษา | 1 | 3 | 1 | - | - | 4 | 1 | - | - |
| 2. คณิตศาสตร์ | - | 8 | 20 | - | - | 4 | 5 | 13 | 6 |
| 3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 1 | 19 | 24 | - | - | 6 | 17 | 15 | 6 |
| 4. ภาษาไทย | - | 7 | 11 | - | - | 1 | 9 | 6 | 2 |
| 5.ภาษาต่างประเทศ | - | 6 | 18 | - | - | 6 | 6 | 12 | 5 |
| 6. สังคมศึกษา | - | 8 | 17 | - | - | 1 | 4 | 13 | 7 |
| 7. ศิลปะ | - | 4 | 8 | - | - | 1 | 4 | 5 | 2 |
| 8. สุขศึกษาและพลศึกษา | - | 3 | 11 | - | - | 4 | 2 | 6 | 2 |
| 9. การงานอาชีพ | - | 5 | 8 | - | - | 2 | 2 | 5 | 4 |
| 10. แนะแนว | - | - | 9 | - | - | 3 | 1 | 2 | - |
| รวม | 2 | 63 | 127 | - | - | 32 | 51 | 77 | 34 |

3. ข้อมูลนักเรียน

3.1 จำนวนนักเรียนในเขตพื้นที่บริการทั้งสิ้น 128,959 คน

3.2 จำนวนนักเรียนในโรงเรียนทั้งสิ้น 3,788 คน (ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562-2564)

ตารางที่ 5 ข้อมูลจำนวนนักเรียน ปีการศึกษา 2562 - 2564

| ระดับชั้น | จำนวนห้อง | ปีการศึกษา | | |
|------------|-----------|------------|-------|-------|
| | | 2562 | 2563 | 2564 |
| ม.1 | 15 | 595 | 627 | 623 |
| ม.2 | 15 | 674 | 608 | 625 |
| ม.3 | 15 | 682 | 676 | 608 |
| ม.4 | 15 | 689 | 627 | 638 |
| ม.5 | 15 | 661 | 686 | 616 |
| ม.6 | 15 | 612 | 655 | 678 |
| รวมทั้งหมด | 90 | 3,913 | 3,879 | 3,788 |

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

ธีรวัฒน์ หอมสมบัติ (2554: 117-119) ได้ศึกษางานวิจัย เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ครูที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ครูที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ผู้บริหาร และครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษามากกว่า ผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดเล็ก

ชินกรณ์ แก้วรักษา (2554: 6) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ 3 อันดับแรก คือ ด้านบริหารวิชาการ ด้านบริหารบุคคล และด้านบริหารงบประมาณ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร

โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับมากโดยเรียงลำดับ 3 ลำดับแรก คือ ด้านบริหารวิชาการ ด้านบริหารงบประมาณ และด้านบริหารบุคคล โรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารไม่แตกต่างกัน

สรารุช เมื่อบสน (2554) การประเมินโครงการแข่งขันความเป็นเลิศทางวิชาการ โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ผลพบว่า 1) โครงการแข่งขันความเป็นเลิศทางวิชาการ โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทั้งด้านบริบทด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) ด้านบริบท พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้เกี่ยวข้องมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3) ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความเหมาะสมด้านวัสดุอุปกรณ์ และอาคารสถานที่ ความเหมาะสมด้านบุคลากร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และความเหมาะสมของงบประมาณ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ด้านกระบวนการ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การดำเนินงานภายในโครงการ การดำเนินงานตามแผน ความสามารถในการบริหารโครงการ และการกำกับติดตามการดำเนินงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 5) ด้านผลผลิต พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการและความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

พิมพ์นธ์ เตชะคุปต์ และพรทิพย์ แข็งขัน (2555) ได้สังเคราะห์สมรรถนะครูของประเทศไทยที่กำหนดโดยหน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และสำนักงาน ก.ค.ศ. ซึ่ง สังเคราะห์สมรรถนะได้ 15 ด้าน คือ

- 1) มีความรู้ในเนื้อหาวิชา
- 2) การสื่อสารและการใช้ภาษา
- 3) การพัฒนาหลักสูตร
- 4) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 5) การบริหารจัดการชั้นเรียน
- 6) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษา
- 7) การวัดและประเมินผล
- 8) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- 9) จิตวิทยาสำหรับครู
- 10) การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน

- 11) คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ
- 12) การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
- 13) ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม
- 14) การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
- 15) การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2555) กล่าวในวารสารคณะศึกษาศาสตร์ ถึงแนวคิดเชิงนวัตกรรม สำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กล่าวว่า โลกในยุคปัจจุบันได้หมุนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based-Economy) ที่ปัจจัยในการผลิตและแข่งขันกำลังเปลี่ยนไปเป็นปัจจัยที่ไม่อาจจับต้องได้มากขึ้น ดังนั้นการพัฒนานวัตกรรมจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้ทุกองค์การสร้างจุดยืนที่แข็งแกร่งเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อความอยู่รอด การเจริญเติบโตและการสร้างสมรรถนะในการแข่งขันอย่างยั่งยืน กระแสการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งเข้าสู่ยุคคนวัตกรมดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2544 หมวด 9 เทคโนโลยีทางการศึกษา กำหนดว่ารัฐจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำราหนังสือทางวิชาการ สื่อ สิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่นโดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและผู้พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาต่าง ๆ จะต้องพัฒนานวัตกรรมหรือนำนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในบทความนี้จะมุ่งเน้นนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการให้เกิดนวัตกรรมขององค์การหรือสถานศึกษาผู้นำหรือผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องอาศัยทักษะการคิดที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์ หรือที่เรียกว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovation Thinking Skills) ซึ่งเป็นทักษะความคิดพื้นฐานในการทำให้เกิดนวัตกรรม ในองค์การรวมทั้งการที่ผู้บริหารใช้นวัตกรรมในการนำองค์การอย่างมีสร้างสรรค์ (Innovation Leader) ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนผลลัพธ์ คือ คุณภาพผู้เรียนโดยใช้แนวคิด วิธีการ สื่อ วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีใหม่ๆ (Innovative Product) อย่างต่อเนื่อง ก็จะทำให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization)

พรทิพย์ ไชยใส และคณะ (2556) กล่าวในวารสารการวิจัย สังคมศาสตร์ ถึงการพัฒนานวัตกรรมการส่งเสริมสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ พบว่า นวัตกรรมการส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาครู มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดในการส่งเสริมสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย การบูรณาการสาระความรู้ ผนวกวิธีการสอน และเทคโนโลยี องค์ประกอบที่ 2 กิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ แต่ละสมรรถนะในด้านเทคโนโลยีการศึกษาและสมรรถนะด้านการประเมินการเรียนรู้และ กิจกรรมที่ส่งผ่านโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาสมรรถนะ

ด้านความรู้ ความสามารถ ในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะของนิสิต/นักศึกษาและองค์ประกอบที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติงานของครู

จิรประภา อวิรุทธพาณิชย์ (2557) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1 พบว่า 1) ควรส่งเสริมครูเป็นผู้นำ ในการวางแผนงานของสถานศึกษา 2) ควรส่งเสริมครูให้มีส่วนร่วมร่วมในการวางแผนพัฒนางานตาม เป้าหมายและครอบคลุมงานทุกฝ่ายอย่างทั่วถึงความสามารถอย่างสร้างสรรค์ 3) ควรส่งเสริม การปฏิบัติงานในสถานศึกษาตามความรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา และมีมนุษยสัมพันธ์ ที่ดี มีความเป็นกัลยาณมิตรต่อเพื่อนครู ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยที่สูง

นันทวัน จันทร์กลั่น (2557) ศึกษาปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการ คุณภาพในการ พัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนบ้านเนินมะปราง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 พบว่า 1) ปัญหาการบริหารจัดการคุณภาพในการพัฒนาทักษะผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนบ้านเนินมะปราง ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของปัญหา สูงสุดได้แก่ ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีมีปัญหาสูงสุด รองลงมาได้แก่ปัญหาด้านทักษะ การเรียนรู้และนวัตกรรม และปัญหาด้านทักษะชีวิตและการทำงานโดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2) ผลการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหการบริหารจัดการคุณภาพ ในการพัฒนาทักษะผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ (1) ด้านทักษะชีวิตและการทำงาน แนวทางการบริหารจัดการคุณภาพ ผู้บริหารและคณะครูควรประชุมเพื่อที่จะศึกษา ข้อบกพร่อง วิธีการดำเนินงานเพื่อลำดับ ความสำคัญของปัญหาที่จะแก้ไขก่อนหลังและทำความเข้าใจปัญหา ร่วมกันวางแผนการดำเนินงาน ด้วยการจัดอันดับความสำคัญของปัญหากำหนดวิธีการที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหา นำเอาผลที่ได้มา วิเคราะห์มีการประเมินผลของการจัดกิจกรรมว่ามีการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ร่วมกัน จัดทำมาตรฐาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้นไป อีก (2) ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม แนวทางการบริหารจัดการคุณภาพ ควรร่วมกันคัดเลือกและกำหนดปัญหาที่จะดำเนินการนำมาลำดับ ปัญหาที่จะทำก่อน หลังได้ ร่วมกันทำความเข้าใจปัญหา และปรับปรุงไปในทางเดียวกัน ร่วมกัน ในการวางแผนการดำเนินงาน ความสำคัญของปัญหาที่จะแก้ไขก่อนหลัง และนำเอาผลที่ได้ มาวิเคราะห์ มีการประเมินผลของการจัดกิจกรรมว่ามีการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ร่วมกัน จัดทำมาตรฐาน (3) ทักษะ สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี แนวทางการบริหารจัดการคุณภาพ ผู้บริหาร ควรส่งเสริมการสร้างบรรยากาศของการทำงานมีความเป็นกันเอง สร้างสรรค์ส่งเสริมความไว้วางใจ กันในการทำงาน มีการมอบหมายงานอย่างชัดเจน ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการประเมินผลการทำงาน ของทีม และผู้บริหารต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาทีมงานให้เข้มแข็ง

บุปผา ปลื้มสำราญ (2557) ได้ศึกษา รูปแบบการบริหารจัดการพัฒนา สมรรถนะครูในการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการ บริหารจัดการพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสม

ในการนำมาใช้ ผู้เข้าร่วมโครงการมีความเห็นว่าได้รับความรู้ และทักษะสูงกว่าก่อนเข้าโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ปาริชาติ เกสัชชา (2557) ได้ศึกษา การพัฒนาสมรรถนะครูผู้นำด้านการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 พบว่า สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของครูผู้นำสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ครูผู้นำมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาสมรรถนะ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านที่ 3 ด้านเทคโนโลยีมีสภาพทักษะอยู่ระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของยุคเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว อีกทั้งมีการนำมาใช้ในการเข้าถึงความรู้ หรือข้อมูลให้มีความสะดวก รวดเร็ว ซึ่งปัญหาเรื่องอายุที่มาก งบประมาณการสนับสนุนของผู้บริหาร และความชำนาญในการฝึกฝนในด้านเทคโนโลยีของครูที่มีอายุมากย่อมมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตนเองไปในทางที่ค่อนข้างช้า

ประเวศ เวชชะ (2557) ได้ศึกษา การจัดการเรียนรู้กลุ่มวิชาชีพครูเพื่อพัฒนา ทักษะในศตวรรษที่ 21 พบว่า ทุกรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพครู-วิชาชีพบังคับเรียน จำนวน 12 วิชา มีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นหลัก โดยรายวิชาที่มีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นหลักจากมากที่สุด คือ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การเรียนแบบร่วมมือ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ลักษณะนี้จะช่วยพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านที่ 2 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

วิภาวี ศิริลักษณ์ (2557) ได้ศึกษา การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยทำการสังเคราะห์แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่ศึกษาเกี่ยวกับทักษะศตวรรษที่ 21 จำนวน 9 คน เก็บข้อมูล นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พบว่า ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 3) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี 4) ทักษะการสื่อสาร 5) ทักษะชีวิตและอาชีพ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.85 – 0.98 ซึ่งทุกองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นันทวัน จันทร์กลั่น (2557: 53) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการคุณภาพในการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนบ้านเนินมะปราง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของปัญหาสูงสุด ได้แก่ ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีมีปัญหาสูงสุด รองลงมาได้แก่ปัญหาด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และปัญหาด้านทักษะชีวิตและการทำงานโดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

แพรวดาว สอนง้วน (2557) ได้ศึกษาทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 11 ทักษะ คือ ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านมนุษย ทักษะด้านความคิดรวบยอด ทักษะด้านการศึกษาและการสอน ทักษะด้านความรู้ ความคิด ทักษะด้านการบริหาร ทักษะด้านการวางแผน ทักษะด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะด้านการประเมิน ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร และการบริหารจัดการ และทักษะด้านการสร้างทีมงาน

ณัฐพงศ์ เตจันนัง (2558) การประเมินโครงการส่งเสริมศักยภาพเด็กเป็นรายบุคคล เพื่อความเป็นผู้นำในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนชลประทานผาแตก จังหวัดเชียงใหม่ สรุปผลการประเมิน โครงการโดยรวม ด้านสภาพแวดล้อมพบว่าบริบทของโครงการมีความสอดคล้องกับบริบทของ โรงเรียนทุกประการ ด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า มีความเหมาะสม และความเพียงพอของปัจจัยต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก ด้านกระบวนการ พบว่า มีความเหมาะสมของกระบวนการดำเนิน โครงการ อยู่ใน ระดับมาก และด้านผลผลิต พบว่า ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อ ผลผลิตของโครงการ อยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่า โครงการส่งเสริมศักยภาพเด็กเป็นรายบุคคลเพื่อ ความเป็นผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนชลประทานผาแตก จังหวัดเชียงใหม่ ผ่านเกณฑ์ การประเมินทั้ง 4 ด้าน ควรดำเนินการต่อไปได้

เอื้ออังกูร ชำนาญ (2564) ได้ศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พิษณุโลกเขต 3 พบว่า สภาพปัญหาการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูงพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน

ขวัญข้าว ชุ่มเกษรกุลกิจ (2560: 64) ได้ศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 1 ในการบริหารวิชาการ 7 ด้าน พบว่า โดยภาพรวมปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการ เรียนรู้ การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษาในสถานศึกษา การพัฒนาส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการ ศึกษาและนิเทศการศึกษา

ธริศร เทียบปาน (2562: 96) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดภาคใต้ พบว่า โดยภาพรวมปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ ด้านการมีส่วนร่วมในการ

บริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาทีมงานวิชาการ ด้านกระบวนการบริหารงานวิชาการตามแนวคิด
คุณภาพ และด้านขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ

ปาณิสรา โชคเคณศรี (2563: 107) ได้ศึกษาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนา
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนตามความคิดเห็นของครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า โดยภาพรวม
และรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสนับสนุนทรัพยากรในการจัดการ
เรียนการสอน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน

ณิชาภัทร เลหาสุรโยธิน (2562: 68) ได้ศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
และการส่งเสริมความสามารถในการมีงานทำ กรณีศึกษา นักศึกษาปริญญาตรีสายสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า การเน้นทักษะการเรียนรู้ การใช้เครื่องมือในศตวรรษที่ 21
ทางมหาวิทยาลัยมีการส่งเสริมด้านการเน้นทักษะการเรียนรู้ การสอนและการเรียนรู้ในบริบทศตวรรษที่ 21
การใช้เครื่องมือในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการมุ่งเน้นไปที่วิชาหลัก อยู่ในระดับมาก
ตามลำดับ

บันเย็น เพ็งกระจ่าง (2561: 92) ได้ศึกษาการพัฒนาครูด้านการเรียนการสอนใน
ศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสารสาสน์วิเทศ คลองหลวง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม
การศึกษาเอกชน พบว่า ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการพัฒนาครูด้านการเรียนการสอนในศตวรรษที่
21 ของโรงเรียนสารสาสน์วิเทศคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา
รายด้าน เรียงลำดับ ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา และต่ำสุด ดังนี้ ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเคารพให้เกียรติ
อยู่ระดับมาก รองลงมาคือด้านจริยธรรม อยู่ในระดับมาก และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านสังเคราะห์
อยู่ในระดับมาก

ฉัตรชัย หวังมีงมี (2560: 47) ได้ศึกษาเรื่องสมรรถนะของครูไทยในศตวรรษที่ 21
ปรับการเรียน เปลี่ยนสมรรถนะ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ปัญหาของครูผู้สอนในปัจจุบัน
มี 2 ประการ คือ 1) ครูยังคงใช้รูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม และ 2) ครูผู้สอนขาดจิตวิญญาณในความ
เป็นครู

ธัญพร พรหมการ (2559: 95) ได้ศึกษาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนที่มี
นักเรียนข้ามวัฒนธรรมจังหวัดเชียงราย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีองค์ประกอบ
10 องค์ประกอบสำคัญ คือ องค์ประกอบด้านการเป็นนักประเมินที่ดีด้านความรู้อย่างเชี่ยวชาญ
ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรม ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ด้านจิตวิญญาณ
ความเป็นครู ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี ด้านทักษะทางวัฒนธรรมและด้านการพัฒนาตนเองเพื่อเป็น
บุคคลแห่งการเรียนรู้

สุดเฉลิม ศัสตราพุกข์ (2559: 100) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการสอนใน
ศตวรรษที่ 21 แบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม พบว่า ระดับ

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 แบบห้องเรียนกลับด้าน อยู่ในระดับมาก คือ ด้านการร่วมมือและในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อระดับทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม คือ ปัจจัยการเต็มความพร้อม มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลทางบวก

มงคล เรียงณรงค์ (2558: 73) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการ สอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 รายวิชา ส 21103 สังคมศึกษา 2 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 1) ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนจากการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้รูปแบบการสอนแบบ สร้างสรรค์เป็นฐาน นักเรียนร้อยละ 83.33 ผ่านเกณฑ์ และมีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 78.00 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์ เป็นฐานนักเรียนร้อยละ 80.00 ผ่านเกณฑ์ และมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75.50

แพรวดาว สอนองผัน (2557: 63) ได้ศึกษาทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทักษะ ของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 11 ทักษะ คือ ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้าน มนุษย์ ทักษะด้านความคิดรวบยอด ทักษะด้านการศึกษาและการสอน ทักษะด้านความรู้ความคิด ทักษะด้านการบริหาร ทักษะด้านการวางแผน ทักษะด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะด้าน การประเมิน ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร และการบริหารจัดการ และ ทักษะด้านการสร้างทีมงาน

ศศิตา เพลินจิต (2558: 101) ได้ศึกษาทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหาร สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 พบว่า ใน ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุก ด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย คือ ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ รองลงมาคือ ด้านทักษะด้าน สังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว ด้านการเป็นผู้สร้างหรือผลิตและ รับผิดชอบเชื่อถือได้ และด้านการริเริ่มสร้างสรรค์และการเป็นตัวของตัวเอง

สมสกุล เทพประทุน (2559) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน ศักดิพันธ์ ตันวิมลรัตน์ ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21

ของผู้เรียนในสถานศึกษานำร่อง ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่ามัธยฐานเลขคณิตจากมากไปน้อยดังนี้ ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีและทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ 2) แนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษานำร่อง ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ผู้บริหารและครู พัฒนาการเรียนการสอน ถ่ายทอดความรู้ตามแนวคิดของการเรียนรู้สมัยใหม่สร้างศักยภาพให้ผู้เรียน ชี้แนะการเรียนรู้ในลักษณะของผู้ให้คำปรึกษา อีกทั้งยังเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน ส่งเสริมการคิดอย่างสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ คิดด้วยเหตุผล มีวิจารณญาณในการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเอง ผู้เรียนได้เสริมและสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 3 ทักษะคือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพอย่างแท้จริง

กัลยณัฐ แพงไพร (2561) ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้สมองเป็นฐานของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะภาษาไทยก่อนจัดประสบการณ์และหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้การเรียนรู้สมองเป็นฐานของเด็กปฐมวัยด้านทักษะการฟัง การจัดประสบการณ์โดยใช้การเรียนรู้สมองเป็นฐานของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการจัดประสบการณ์โดยใช้การเรียนรู้สมองเป็นฐานของเด็กปฐมวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะภาษาไทยก่อนจัดประสบการณ์และหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้การเรียนรู้สมองเป็นฐานของเด็กปฐมวัยด้านทักษะการพูด หลังการจัดประสบการณ์โดยใช้การเรียนรู้สมองเป็นฐานของเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์โดยใช้การเรียนรู้สมองเป็นฐานของเด็กปฐมวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดประสบการณ์โดยใช้การเรียนรู้สมองเป็นฐานของเด็กปฐมวัย โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ศุภชัย สุการะกิจ ไพศาล วรคำ และอัจฉริยา พรหมท้าว (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับคณะกรรมการสภานักเรียน ผลพบว่า 1) แนวทางเสริมสร้างภาวะผู้นำที่สำคัญ คือ การพัฒนาทักษะด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านความมีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน 2) ประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกอบรมภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 84.62/90.67 3) ภาวะผู้นำของคณะกรรมการสภานักเรียนที่เข้าฝึกอบรมมีทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 หลังฝึกอบรมมีภาวะผู้นำสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม ของคณะกรรมการนักเรียนผู้เข้าอบรม ตามโปรแกรมอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

พันวนา พัฒนาอุดมสินคำ (2562) ได้ศึกษากระบวนการนิเทศโดยใช้วงจรเดมมิงผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนแก่นนำระดับประถมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดเลขเร็วแบบอินเดีย (เวทคณิต)

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 2 ผลพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 ของโรงเรียนแกนนำระดับประถมศึกษา สารจำนวน และการดำเนินการ การวัดเรขาคณิตพีชคณิตและการวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นทุกรายสาระ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้เทคนิคการคิดเลขเร็วแบบอินเดีย (เวทคณิต) แตกต่างกันโดยร้อยละของผลต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้เทคนิคการคิดเลขเร็วแบบอินเดีย (เวทคณิต) สูงกว่าร้อยละของผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้เทคนิคการคิดเลขเร็วแบบอินเดีย (เวทคณิต) 3) ความคิดเห็นของครูผู้สอนคณิตศาสตร์โรงเรียนแกนนำระดับประถมศึกษาที่มีต่อกระบวนการนิเทศโดยใช้วงจรเดมมิงผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 4) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนการสอนโดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านประโยชน์ที่ได้รับและด้านการจัดกิจกรรมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดส่วนด้านบรรยากาศการเรียนรู้มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

พัชรี ทองอำไพ มนตรี แย้มกลีกร อาจนรงค์ มโนสุทธิฤทธิ์ และพรณวลัย เกาะระ (2562) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการพัฒนาครูประจำการ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยการบูรณาการภาษาอังกฤษกับสาระของครูโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน ผลพบว่า 1) ระบบการพัฒนาครูประจำการเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยการบูรณาการภาษาอังกฤษกับสาระของครู โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน มีชื่อเรียกว่า “ICT4EIS” มาจากคำว่า “Information and Communication Technology for English in Content Classrooms for Teacher” องค์ประกอบของระบบถูกจัดระเบียบความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายในการพัฒนา (Goal setting) ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ (Lesson Planning) ขั้นตอนที่ 3 สู่การปฏิบัติในชั้นเรียน (Learning Activities) ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนา (Reflection) และขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการวงรอบใหม่ (A new round) 2) ประสิทธิภาพของระบบการพัฒนาครูประจำการฯ โดยรวมพบว่า เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยการบูรณาการภาษาอังกฤษกับสาระของครู ด้วยเหตุผลสำคัญ 3 ประการคือ 1) ครูเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ 2) ครูเรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง จนสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายและเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของตน และ 3) ครูใช้ภาษาอังกฤษสลับกับภาษาไทยในการจัดการเรียนรู้และการสื่อสารในชั้นเรียน เป็นลักษณะของการเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน 3) ผลการประเมินการพัฒนากระบวนการ พบว่า 3.1) ปัจจัยที่มีความจำเป็นที่จะทำให้กระบวนการพัฒนาตนเองของครูสำเร็จลุล่วง คือ ผู้บริหารโรงเรียน กระบวนการติดตามการดำเนินงาน การเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้

วิชาชีพ การเสริมสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองของครู และวัฒนธรรมขององค์กรที่มีความเข้มแข็ง 3.2) แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ของครูที่นำระบบการพัฒนาครูประจำการฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน มี 3 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 ครูให้ผู้เรียนศึกษาล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมของตนเอง รูปแบบที่ 2 ครูดำเนินการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษในชั้นเรียนก่อนหลังจากนั้นจึงจะสอนเป็นภาษาไทยควบคู่กันไปและรูปแบบที่ 3 สำหรับครูที่ยังไม่มีความชำนาญจะเน้นการใช้สื่อในรูปแบบภาษาอังกฤษที่ทันสมัย ตื่นตาตื่นใจ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน 3.3) ความพึงพอใจของครูหลังจากที่เข้ารับการพัฒนามาตามระบบ พบว่าอยู่ในระดับมาก ครูเกิดความมั่นใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารผ่านวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น มีความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาการสอนของตนเอง สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการพัฒนาตนเองตามหลักของชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ และใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนอย่างเหมาะสม

ไพลิน พิงพิทยากุล (2562) ได้ศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเบญจมราชูทิศราชบุรี ผลพบว่า 1) การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากโดยค่ามัธยฐานคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาประเมินผลและเทียบผลการเรียน การนิเทศการศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การแนะแนวการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 2) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี มีแนวทางการพัฒนาที่สำคัญ 12 แนวทาง คือ 2.1) โรงเรียนจะต้องมีการวางแผน พัฒนา สนับสนุนให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 2.2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้มีทักษะชีวิตที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพทั้งเก่ง ดี มีสุข 2.3) กำกับ ติดตาม พัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผลให้เหมาะสมกับผู้เรียนและเป็นมาตรฐาน 2.4) ส่งเสริม สนับสนุนในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 2.5) จัดอบรม ให้ความรู้เรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยี แก่บุคลากรและจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อความต้องการ 2.6) ส่งเสริม สนับสนุนให้มีการใช้แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกให้มากที่สุด 2.7) ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการนิเทศ 2.8) ส่งเสริม สนับสนุนให้มีการแนะแนวการศึกษาต่อ รวมทั้งสายอาชีพ สายสามัญ และอุดมศึกษาภายในและภายนอกประเทศ 2.9) จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพภายในและภายนอกให้แก่บุคลากรเพื่อให้เข้าใจจุดมุ่งหมายเดียวกัน 2.10) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมทางวิชาการแก่ชุมชนตามความถนัดและความสนใจ 2.11) ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และ

เข้าร่วมโครงการที่องค์กรต่าง ๆ จัดขึ้น 2.12) ส่งเสริมให้มีการอบรมนักเรียนให้ความรู้ในด้านวิชาการ เพื่อไปเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้รับแก่ชุมชน

มนต์เมืองใต้ รอดอยู่ (2563) ได้ศึกษาการประเมินโครงการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้สู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อิงฐานนวัตกรรมผ่านแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผลพบว่า การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินโครงการตามรูปแบบ CIPP มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมิน 1) กระบวนการ และ 2) ผลผลิต ของโครงการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้สู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอิงฐานนวัตกรรมผ่านแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินโครงการตามรูปแบบการประเมินเชิงระบบ ตัวอย่าง ได้แก่ คณะครู จำนวน 145 คนจำแนกเป็นผู้ให้ข้อมูลด้านกระบวนการและด้านผลผลิต จำนวน 110 และ 35 คน ตามลำดับ ในปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม และ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบบันทึก การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) ด้านกระบวนการ พบว่าการดำเนินงานตามโครงการเป็นไปตามแผนงานที่กำหนด และมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปรับปรุงการดำเนินงาน และ 2) ด้านผลผลิต พบว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนด นั่นคือหลังเข้าร่วมโครงการ คณะครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ผ่านแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ มีกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ผ่านแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับดีเยี่ยม และเกิดนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง คิดเป็นจำนวนร้อยละ 65.71

วรรษยา ประจำ (2563) ได้ศึกษาการประเมินโครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม นักเรียนในโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. โรงเรียนอนุบาลห้วยทับทัน โดยใช้ CIPP MODE ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการประเมินบริบทของโครงการตามความคิดเห็นของครูอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความเป็นไปได้ของโครงการ และความคิดเห็นของผู้ปกครองอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสอดคล้องของโครงการกับความต้องการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน 2) ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าของโครงการตามความคิดเห็นของครูโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบุคลากร 3) ผลการประเมินกระบวนการของโครงการ พบว่า 3.1) ผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ดำเนินการในโครงการ โดยรวมทุกกิจกรรมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด กิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมเข้าค่ายคุณธรรม 3.2) กระบวนการดำเนินงานโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการดำเนินงาน และ 4) ผลการประเมินผลผลิตของโครงการ พบว่า 4.1) พฤติกรรมคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ได้แก่ คุณธรรมเพื่อการพัฒนาตน โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ย

สูงสุด คือ การหลีกเลี่ยงอบายมุข คุณธรรมเพื่อการพัฒนาการทำงาน โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความมีวินัย และคุณธรรมเพื่อการพัฒนาการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความกตัญญูทศเวที 4.2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการดำเนินโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และ 4.3) ความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเรียน การทำงานบ้าน และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในครอบครัว และโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม เมื่อพิจารณาผลการประเมินโครงการโดยรวมทั้ง 4 ด้าน พบว่า ผลการประเมินโครงการผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ทุกด้าน

วรนิษฐา คำยศ (2563) ได้ศึกษาการประเมินโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมตามแนวทางพระบรมราโชบาย ด้านการศึกษาของโรงเรียนชุมชนบ้านทุ่ง (อินมื่อปัทม์) ผลพบว่า ตอนที่ 1 ผลการประเมินด้านบริบท (Context) พบว่า ภาพรวมทั้งสองปีการศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านปัจจัย (Input) พบว่า ภาพรวมทั้งสองปีการศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ตอนที่ 2 ผลการประเมินด้านกระบวนการ (Process) พบว่า ภาพรวมทั้งสองปีการศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ตอนที่ 3 ผลการประเมินด้านผลผลิตและส่วน ประโยชน์ พบว่า ด้านผลกระทบ (Impact) พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยทั้งสองปีการศึกษาอยู่ในระดับมาก ด้านประสิทธิผล (Effectiveness) พบว่า ภาพรวมทั้งสองปีการศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านความยั่งยืน (Sustainability) พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยทั้งสองปีการศึกษาอยู่ในระดับมาก และ ด้านการถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability) พบว่า ภาพรวมทั้งสองปีการศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

พิทักษ์ สุพรรณโณภาพ และวรรณวีร์ บุญคุ้ม (2563) ได้ศึกษาสภาพและผลการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านของนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลพบว่า สภาพและผลการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านของนักเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อโครงการของผู้บริหาร ครูบรรณารักษ์และครูโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากความคิดเห็นต่อโครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านของนักเรียนในโรงเรียนต้นแบบส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานของนักเรียน โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก สำหรับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน ได้แก่ 1) โรงเรียนให้ความสำคัญกับการส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน มีการรณรงค์ส่งเสริมการอ่านอย่างต่อเนื่องโดยการใช้กิจกรรมเป็นหลัก จัดให้มีสื่อต่าง ๆ ที่ดึงดูดให้นักเรียนเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการอ่าน ต้องการอ่านมากขึ้น โดยอาศัยการเสริมแรงในรูปแบบต่าง ๆ มีต้นแบบและการถ่ายทอดตัวอย่างที่ดีในการสร้างนิสัยรักการอ่าน รวมทั้งมีหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานในระดับจังหวัด ภาคเอกชน รวมถึงผู้ประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุน 2) การพัฒนาแหล่งการอ่านและทรัพยากรการอ่านที่เอื้อต่อการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านของนักเรียน โดยการพัฒนาห้องสมุดให้มีคุณภาพ

เป็นแหล่งการเรียนรู้เพื่อการส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน พัฒนาหนังสือและสื่อต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน 3) การพัฒนาทักษะและความสามารถในการอ่าน ส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน ในการเรียนการสอน เน้นการบูรณาการเรื่องการอ่านในทุกกลุ่มสาระการจัดกิจกรรมการอ่าน ให้นักเรียนได้นำความรู้ความสามารถจากการอ่านมาใช้

อนุวัฒน์ สุวรรณมัตย์ (2563) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1 ผลพบว่า 1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสภาพการบริหาร จัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้สื่อสังคมยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน พบว่า สภาพการ บริหารจัดการเรียนรู้ระดับที่ไม่ปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 36 2) รูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่สร้างขึ้น พบว่า รูปแบบ มี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 2.1) สมาร์ททีวี 2.2) อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 2.3) เครือข่ายสื่อสังคม ออนไลน์ 2.4) ครูผู้สอน 2.5) แผนจัดการเรียนรู้ 2.6) การจัดการเรียนรู้ 2.7) การนิเทศ กำกับติดตาม และ 2.8) การวัดและประเมินผลรูปแบบ มีความเหมาะสม และเป็นไปได้ระดับมากที่สุด และคู่มือการ ใช้รูปแบบมีความเหมาะสมระดับมาก 3) การทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21 โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน พบว่า ครูมีทักษะการปฏิบัติระดับ มากที่สุด ผลการประเมินระดับชาติขั้นพื้นฐาน (NT) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 53.19 และผลการทดสอบ ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 42.21 4) การประเมินคุณภาพผลการใช้รูปแบบ การบริหารจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของ นักเรียน พบว่า คุณภาพผลการประเมินระดับชาติขั้นพื้นฐาน (NT) นักเรียนมีคุณภาพระดับดีขึ้นไปคิด เป็นร้อยละ 52.77 คุณภาพผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) สูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 8.2 และผลการประเมินความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครองมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

สุดา นันไชยวงศ์ (2564) ได้ศึกษาการประเมินโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนเทิงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ผลพบว่า ผลการประเมิน โครงการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ โดย 1) ด้านบริบท พบว่า วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีดำเนินงาน และการวัดประเมินผลของโครงการมีความชัดเจน มุ่งพัฒนา ผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสร้างความพร้อม ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้แก่ครู 2) ด้านปัจจัยนำเข้าพบว่า คณะกรรมการดำเนินงานของ โครงการมีจำนวน ที่เหมาะสม และเพียงพอต่อการดำเนินโครงการ 3) ด้านกระบวนการ มีการดำเนิน กิจกรรมการนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ด้านผลผลิต พบว่า จากการดำเนินโครงการทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจ ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมากที่สุด มีทักษะและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมาก และมีแผน การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ปีการศึกษา 2561 ทั้งหมดจำนวน 124 เรื่อง และ

5) ด้านผลกระทบ พบว่า ครูทำการวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และสื่อการสอน ทำให้นักเรียนมีทักษะใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ออกแบบ สร้างสรรค์ผลงาน

กิริติ พรหมนรา,ชูศักดิ์ เอกเพชร และนัฏจรี เจริญสุข (2564) ได้ศึกษาการประเมินโครงการด้านการจัดการทักษะอาชีพและทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนบ้านฉลอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดภูเก็ต ผลวิจัยพบว่า 1) การประเมินด้านบริบทของโครงการ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) การประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3) การประเมินด้านกระบวนการของโครงการโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 4) การประเมินด้านผลผลิตของโครงการมีผลการประเมินแบบทดสอบด้านทักษะอาชีพทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 และการนำแนวทางทฤษฎีของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยภาพรวมมีนักเรียนได้คะแนนหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม คิดเป็นร้อยละ 60.00 ความพึงพอใจต่อโครงการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อเทียบกับเกณฑ์การตัดสินถือว่าผ่านเกณฑ์ทั้ง 4 ด้าน ควรดำเนินการโครงการด้านการจัดการทักษะอาชีพและทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียน บ้านฉลอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดภูเก็ต ต่อไป

วราณู หนูทองและประเสริฐ อินทร์รักษ์ (2564) ได้ศึกษากระบวนการนิเทศการศึกษาของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายบางแพ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ผลพบว่า 1) กระบวนการนิเทศของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายบางแพ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยเรียงมีข้มเลขคณิต จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการประสานงาน ด้านการอำนวยความสะดวก ด้านการจัดลำดับความสำคัญของงาน ด้านการออกแบบวิธีการทำงาน ด้านการจัดสรรทรัพยากร และด้านการประเมินสภาพงาน 2) แนวทางการพัฒนากระบวนการนิเทศการศึกษาของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายบางแพ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 2.1) ควรกำหนดเกณฑ์การปฏิบัติงานและนำผลการประเมินเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 2.2) ควรมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา 3) ควรนำทฤษฎีความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศศึกษามาประยุกต์ใช้ 4) ควรมีการสำรวจความต้องการของครูเพื่อวางแผนการดำเนินงาน 5) ควรเปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการหาแนวทางการแก้ปัญหา

สรวงพร กุศลส่ง และจิตติโชติ กุศลส่ง (2564) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบโครงการโดยใช้ ICT เพื่อส่งเสริมความสามารถในการรู้คิดเชิงระบบสำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ผลพบว่า มีความสามารถในการรู้คิดเชิงระบบสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบโครงการโดยใช้ ICT อยู่ในระดับมาก

สายพิน วงษารัตน์ (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมและบทเรียนออนไลน์ เพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัยเชียงราย ผลวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีทักษะในศตวรรษที่ 21 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากขึ้นไป

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2564) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับกิจกรรมพหุปัญญา ผลพบว่า การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBI) ซึ่งมี 5 ขั้นตอนเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้ไปถึงเป้าหมายนั้น และเมื่อได้นำการจัดกิจกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญาซึ่งกล่าวถึงความสามารถทางสติปัญญาที่หลากหลาย มาใช้ประกอบกันในการจัดกิจกรรมทั้ง 5 ขั้นตอน จะช่วยทำให้การจัดการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนอย่างเต็มที่ประกอบกับได้พัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ และความสามารถทางสติปัญญาที่หลากหลายได้รอบด้านมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะเหล่านั้นติดตัวไปใช้ในการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี

กิตติพิชญ์ เอียดชัง (2564) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการโปรแกรมห้องเรียนกีฬา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี ตามแนวคิดพหุปัญญา ผลพบว่า การบริหารวิชาการโปรแกรมห้องเรียนกีฬาในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดราชบุรี ที่มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การพัฒนาหลักสูตร รองลงมาคือ การวัดและประเมินผล และการจัดการเรียนรู้ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบพหุปัญญาพบว่า การมีทักษะดนตรีสื่อสารความรู้สึกร่วมกัน มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมาคือ การใช้ภาษาหลากหลายอย่างถูกต้อง และการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด

อโณทัย พลเยี่ยม เพชรแสง และYonayad Yadecha Gurmu (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ผ่านการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการบริหารจัดการค่ายภาษาอังกฤษ ผลพบว่า 1) โปรแกรมเสริมสร้างทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ผ่านการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการบริหารจัดการค่ายภาษาอังกฤษใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนทั้งหมด 16 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง มีหัวข้อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจำนวน 7 หัวข้อ มีการกำหนดภาระงานจำนวน 7 ภาระงาน ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 ด้าน มีการฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและสถานการณ์จริง และวัดประเมินผลภาระงานทั้งรูปแบบกลุ่มและรายบุคคล 2) เครื่องมือในการประเมินทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 54 ข้อ ครอบคลุมทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 ด้าน เป็นข้อคำถามที่ให้ผู้เรียนเลือกตอบตามระดับทักษะของตนเอง

จำนวน 5 ระดับ และ 3) ผลการประเมินตนเองเรื่องทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ พบว่า กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

รัตติยา วงศ์วุฒิ (2565) ได้ศึกษาการประเมินโครงการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทิดวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 36 ผลพบว่า โดยรวมเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผลการประเมินด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการของโครงการ ด้านผลผลิตของโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ค่าเฉลี่ยของแต่ละด้าน ด้านบริบท หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทิดวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 36 มีความสอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์และเป้าหมายของโรงเรียนเทิดวิทยาคม อยู่ในระดับมาก ด้านปัจจัยนำเข้าพบว่ามีความเหมาะสมและความเพียงพอโดยรวม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านบุคลากร อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านกระบวนการดำเนินการพบว่า มีการปฏิบัติและเป็นจริง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการวางแผน อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านผลผลิตของโครงการความสำเร็จและผลการดำเนินการด้านผลลัพธ์อยู่ในระดับมากที่สุด

วิระยุทธ บัวชุม และสุขแก้ว คำสอน (2565) ได้ศึกษาการประเมินโครงการน้อมนำ ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านตามรอยพระยุคลบาท สถานศึกษาเทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ โรงเรียนบ้านแก่งหว้าแก่งไฮ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา พิษณุโลก เขต 3 ผลพบว่า การประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการมีผลการประเมินอยู่ในระดับ มากที่สุด ผลการประเมินด้านกระบวนการของโครงการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินด้านผลผลิตของโครงการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดทุกกิจกรรม

นรินทร์มณี ธรินทรวัฒน์ ปิยวรรณ พระภิเษก อธิสทธิ สวัสดิ์ อานันท์ กรมน้อย บุญชม ศรีสะอาด ญาณภัทร สีหะมงคล และทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ (2565) ได้ศึกษาการประเมินโครงการ น้อมนำศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโรงเรียน บ้านหนองหญ้าปล้อง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความ ยั่งยืนของโครงการ และด้านการถ่ายทอดส่งต่อของโครงการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

จุฑามาศ มีสุข วณิชชา สาคร และรัตติกาล สารกอง (2565) ได้ศึกษาการพัฒนา สมรรถนะการใช้ ICT อย่างเหมาะสม (ICA5) ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ควบคู่กับแบบวัดความเป็นพลเมืองดิจิทัลแบบออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุกุลนารี จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสำรวจปรากฏการณ์ ขั้นตั้งคำถามและ ค้นคว้า ขั้นสรุปแนวคิด และขั้นสะท้อนคิด ซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตั้งคำถามการเรียนรู้

จากเหตุการณ์จริงในชีวิตประจำวัน และร่วมกันค้นหาคำตอบ โดยมีครูเป็นผู้ช่วยเหลือในการเรียนรู้ และ 2) ผลการพัฒนาสมรรถนะการใช้ ICT อย่างเหมาะสมด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุกุลนารี พบว่า นักเรียนมีผลคะแนนเฉลี่ยการทดสอบ DCT 102.47 คะแนน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับนานาชาติ ซึ่งอนุมานได้ว่า นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัลได้อย่างปลอดภัยในเบื้องต้น ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อการใช้เครื่องมือและสื่อออนไลน์ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีในศตวรรษที่ 21

พรรณนิภา หอมกลิ่น และอรุสา พรหมทา (2565) ได้ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผลพบว่า 1) สภาพปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และเรียงลำดับตามผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ดังนี้ 1.1) การสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วม 1.2) การกำหนดนโยบายและกลยุทธ์การส่งเสริมการอ่าน 1.3) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน 1.4) การพัฒนาครูและบุคลากร และ 1.5) การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ตามลำดับ 2) แนวทางการส่งเสริมการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ประกอบด้วย 2.1) ควรเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการวางแผนการลงมือปฏิบัติ การประเมินผล และการแก้ไขปรับปรุงการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการอ่านของนักเรียน 2.2) ควรดำเนินการตามนโยบายและกลยุทธ์โดยใช้กระบวนการวางแผนการดำเนินงาน การประเมินติดตามตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไขอย่างเป็นระบบ 2.3) ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการอ่านแก่ครู โดยใช้กระบวนการวางแผนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีการวัดประเมินผลเพื่อปรับปรุงและพัฒนา 2.4) ควรมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการแก้ปัญหาด้านการอ่านของนักเรียนด้วยกระบวนการวิจัย และ 2.5) ควรพัฒนาห้องสมุดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการอ่านของนักเรียน มีหนังสือที่ทันสมัย จัดเป็นระบบ มีบรรยากาศที่ดี มีครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ

ชัยรัตน์ เจริญสุข (2565) ได้ศึกษารายงานการประเมินโครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านโรงเรียนหนองบัวแดงวิทยา อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ผลพบว่า ผลการประเมิน ปรากฏดังนี้ 1) ด้านบริบทของโครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านปัจจัยนำเข้าโครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ด้านกระบวนการของโครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ด้านผลผลิตของโครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน ความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการสถานศึกษาครูและนักเรียนมีการบรรลุผลสำเร็จ อยู่ในระดับมากที่สุด และความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาและผู้ปกครองอยู่ในระดับมากที่สุด 5) ผลการศึกษาด้านผลกระทบของโครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน ได้รับรางวัลพระราชทาน โครงการคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาและสถานศึกษาเพื่อรับรางวัลพระราชทาน ระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ประจำปีการศึกษา 2562 และผลการศึกษาความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

แวมีสนะห์ แส๊ะเต็ง (2565) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารสถานศึกษาแบบบูรณาการสู่พหุปัญญา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยของโรงเรียนบ้านประจัน ผลพบว่า มีปัญหาการอ่านสื่อการเรียนการสอนและครู โดยได้พัฒนารูปแบบและทดลองใช้

สีปกร บุนนาค และไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา ร่วมกับผังกราฟิกผลพบว่า 1) ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา ร่วมกับผังกราฟิก หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา ร่วมกับผังกราฟิก ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก จากผลการวิจัยดังกล่าว ครูควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามความถนัดและความแตกต่างของผู้เรียนอย่างหลากหลาย เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความหรือความสามารถด้านอื่น ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้

ภัทรารุณ รักกลิน และสิริยุพิน ศุภรัตน์ชัชคณา (2565) ได้ศึกษาการประเมินโครงการความร่วมมือ ทางวิชาการ เพื่อแลกเปลี่ยนภาษาและวัฒนธรรมระหว่างโรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา และโรงเรียนภาษาต่างประเทศคุณหมิง มณฑลยูนนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน ผลพบว่า ผลการประเมินโครงการความร่วมมือทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนภาษาและวัฒนธรรมโดยความเห็นของผู้บริหารมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนอาจารย์ ผู้ปกครอง และนักเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด

อังคณา กุลนภาดล และหนึ่งฤทัย เมฆวาทิต (2565) ได้ศึกษานวัตกรรมโครงการประเมินโครงการกำกับติดตามประเมินโครงการเพิ่มศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลพบว่า ผลการประเมินบริบท คือ วัตถุประสงค์ของโครงการตรงตามนโยบายของ สสวท. โครงการสอดคล้องกับนโยบายของ สสวท. และหน่วยงานต้นสังกัด/โรงเรียน และอันดับสุดท้ายได้แก่ วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียน ผลการประเมินปัจจัยนำเข้า ด้านวิทยากร คือ วิทยากรเอาใจใส่ต่อการจัดอบรม มีจำนวนวิทยากรเพียงพอกับความต้องการ และอันดับสุดท้ายได้แก่ วิทยากรมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่อบรมเป็นอย่างดี ด้านผู้เข้าอบรม คือ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้ มีความสนใจการอบรมเป็นอย่างดี และอันดับสุดท้ายได้แก่ มีความรู้พื้นฐานใกล้เคียงกัน ด้านสิ่งสนับสนุน คือ มีเอกสารประกอบการอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้อบรม และมีช่องทางติดต่อสื่อสารออนไลน์เมื่อผู้เข้าอบรมประสบปัญหาในการอบรม ผลการประเมินด้านกระบวนการ คือ กิจกรรมโครงการนำไปใช้ได้จริง ผู้บริหารให้ความสำคัญการส่งเสริมสนับสนุนโครงการ และอันดับสุดท้ายได้แก่ มีการศึกษาสภาพดำเนินงานปัจจุบัน ปัญหาความต้องการพัฒนาและกำหนดประเด็นที่ต้องการพัฒนา ผลการประเมินด้านผลผลิต คือ คุรุปฏิบัติภารกิจหลักในการพัฒนาผู้เรียน ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และ

อันดับสุดท้ายได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น การดำเนินกิจกรรมตามโครงการทำให้ผู้บริหาร ครู นักเรียน เป็นที่ยอมรับ ภาระงานของครูได้รับการแบ่งเบา

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Yang (2011: 114) ได้ศึกษาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในอเมริกาเหนือ พบว่า ผู้บริหารควรเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และต้องใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีให้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน จัดให้มีเว็บไซต์ออนไลน์เพื่อการจัดการศึกษา สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรม โรงเรียนต้องติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชนจะต้องมีช่องทางหรือเว็บไซต์ในการติดต่อสื่อสาร ผู้ปกครองสามารถเข้าไปตรวจสอบการบ้าน พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน การสอนของครูและผู้บริหาร เพื่อบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ

Natasha N. Johnson (2014: 101) ได้ศึกษา 10 ทักษะสำหรับผู้บริหารโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ พบว่า ทักษะการเป็นผู้นำโรงเรียนศตวรรษที่ 21 มี 10 ทักษะ ดังนี้

1. ผู้นำการศึกษากำหนดทิศทางการสอน
 - การนำกลยุทธ์ไปใช้เพื่อปรับปรุงการสอนและการเรียนรู้
 - การทำงานเป็นทีม
 - การรับรู้ความต้องการและความกังวลของคนอื่น ๆ
2. การแก้ไขปัญหาการตัดสินใจที่ซับซ้อน
 - ความสามารถในการตัดสินใจคุณภาพสูงตามข้อมูล
 - การวางแผนผลลัพธ์ สมมติความรับผิดชอบ
 - การวางแผนและกำหนดเวลาของตนเองและการทำงานของผู้อื่น
3. การสื่อสาร
 - การสื่อสารอย่างชัดเจนด้วยการบอกกล่าว
 - การสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร
4. การพัฒนาตนเองและผู้อื่น
 - การพัฒนาผู้อื่น การสอน การชักชวนและช่วยเหลือผู้อื่น
 - การทำความเข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง และหาบุคคลรับผิดชอบในการปรับปรุงกิจกรรม

Mwinzi (2016: 113) ได้ทำการศึกษาวัตกรรมการบริหารและความเป็นผู้นำในศตวรรษที่ 21 : สาขาย่อยของโรงเรียนมัธยมในมูมองของเคนยา พบว่า ทักษะความเป็นผู้นำที่ครูใหญ่โรงเรียนมัธยมจำเป็นต้องมี คือ ยอมรับการทำงานเป็นทีม กระตุ้นให้มีการสอน ประสานงาน พื้นที่โรงเรียนทั้งหมด มีความเป็นอยู่ที่ดีในการสอน มีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนักเรียนในการตัดสินใจ ใความสามารถในการดำเนินการตัดสินใจอย่างเต็มที่ เป็นประชาธิปไตย มีการสื่อสารที่มี

ประสิทธิภาพ สร้างวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีหุ้นส่วน/ความร่วมมือและการเชื่อมโยง เข้าถึงได้ง่าย ใช้โหมดสื่อสารหลายทิศทางเป็นนวัตกรรม เป็นครูที่มีประสิทธิภาพ อยู่เสมอและตรงต่อเวลามีความรู้ และนำโดยตัวอย่าง

Abdolrahim Naveh Ebrahim (2011) ได้ทำการศึกษาความแตกต่างของเพศหญิงและเพศชาย ในเรื่องพฤติกรรมเกี่ยวกับพลเมือง ในโรงเรียนประถมศึกษา ประเทศอิหร่าน วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เพื่อกำหนดระดับของทักษะการเป็นพลเมืองในหมู่นักเรียนระดับประถมศึกษากลุ่มตัวอย่างประกอบไปด้วย นักเรียนเพศหญิงและเพศชาย จำนวน 770 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่วัด 4 องค์ประกอบของทักษะการเป็นพลเมือง คือ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านองค์ความรู้ ด้านคุณค่า และด้านประชาธิปไตย แบบสอบถามมีจำนวน 50 ข้อ 2 ระดับ ผลจากการวิจัยพบว่ามีความแตกต่างกันของทักษะพลเมือง ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง เพศชายจะมีระดับของทักษะพลเมืองที่สูงกว่าเพศหญิง และเมื่อมองในภาพรวมร่วมกันทั้งนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีทักษะพลเมืองในระดับที่น่าพึงพอใจ

Jonathan Bergman and Aaron Sams (2012: 2) กล่าวไว้ในหนังสือ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day กล่าวว่า การสร้างนวัตกรรมหลากหลายรูปแบบเพื่อใช้สำหรับการปรับปรุงพัฒนาและการแก้ไขปัญหาในการจัดการศึกษาเรียนรู้ นั้นได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเกิดเป็นพลวัต (Dynamic) ที่ดำเนินการมาอย่างเป็นระบบภายใต้สภาพการณ์ทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบนั้น จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนที่ทรงพลังและเป็นที่ยอมรับเมื่อสภาพการณ์ทางการเรียนรู้ในปัจจุบันที่ได้มีการปรับเปลี่ยนเพื่อก้าวทันกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปยังสังคมแห่งการเรียนรู้ภายใต้กระแสแห่งโลกในยุคดิจิทัล (Digital Age) นั้น ส่งผลต่อการแสวงหารูปแบบและการปรับกระบวนการทัศน์ในการทำงาน (Paradigm Shift) ที่มีหลากหลายให้สอดคล้อง และก้าวทันความเปลี่ยนแปลงกับโลกยุคใหม่ ซึ่งเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นแนวความคิดรูปแบบและวิธีการที่ใช้กันแบบเดิมนั้นอาจมีการวิเคราะห์ทบทวน เพื่อศึกษาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นว่ามีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมมากน้อยประการใดและทำการศึกษาพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมรูปแบบใหม่ขึ้นมาใช้เพื่อจุดมุ่งหมายสำคัญดังที่กล่าวถึงในเบื้องต้น

Sakineh Mofrad (2013: 236) ทำการศึกษาทักษะชีวิตของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 500 คนที่มีอายุระหว่าง 18 ถึง 25 ปี จากมหาวิทยาลัย 5 แห่ง ในชูบางจายา ประเทศมาเลเซีย โดยทำการศึกษาใน 4 มิติ ได้แก่ การสื่อสารระหว่างบุคคล การตัดสินใจการรักษาสุขภาพ และการพัฒนาอัตลักษณ์ พบว่า เพศมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ด้านการรักษาสุขภาพ โดยมีข้อเสนอแนะว่า ควรเปิดโอกาสให้มีการฝึกอบรมด้านทักษะทางสังคม เพิ่มเติมให้นักศึกษาเพื่อเตรียมการเข้าสู่ชีวิตจริงหลังจบการศึกษา

Andelka and Rahaela (2014: 59) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในห้องเรียน ที่ใช้วิธีการสอนโดยใช้สมรรถนะเป็นฐานที่เน้นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งจะสร้าง ระดับที่สูงขึ้นของการควบคุมตนเอง การประเมินตนเอง และการแยกแยะข้อมูลที่สำคัญและไม่สำคัญโดยใช้กลยุทธ์ทางปัญญาที่หลากหลาย ทั้งการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ การสร้างความรู้ใหม่ ๆ จากประสบการณ์เดิมและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อศึกษาห้องเรียนที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มุ่งมั่นจะพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน โดยได้ดำเนินการกับนักเรียนในเกรด 4 และเกรด 8 ซึ่งได้สำรวจกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ปรากฏและความถี่ที่เกิดขึ้นในวิชาภาษาโครเอเชีย โดยศึกษาความแตกต่างในกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบ่งตามประเภทของโรงเรียนและอายุของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนภาษาโครเอเชียมีผลต่อความพึงพอใจ ความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ที่ขึ้นอยู่กับความสามารถของครู ยังรวมถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างผู้เรียนที่อายุน้อยและอายุมาก การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจะเกิดขึ้นในผู้เรียนที่อายุน้อยใน เกรด 4 มากกว่าในเกรด 8 และเกิดขึ้นมากกว่าในโรงเรียนที่มีครูที่ได้รับการฝึกทักษะการจัดการ เรียนรู้กับครูที่เลี้ยงก่อนเข้ามาสอนจากโรงเรียนในเครือเดียวกัน

Cavide (2017: 127) ได้ศึกษาผลของวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกต่อเจตคติของนักเรียนเกรด 7 โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อตรวจสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ระหว่างคะแนนเจตคติเฉลี่ยของกลุ่มผู้เรียนที่จัดการเรียนรู้เชิงรุกกับกลุ่มผู้เรียนแบบดั้งเดิม โดยนำโปรแกรมการศึกษาและสื่อการจัดการเรียนรู้ที่ได้เตรียมเหมือนกันมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ในกลุ่มทดลองและในกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบดั้งเดิม ผลการศึกษาพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีเจตคติที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม

Paivi (2017: 1) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มสมรรถนะมืออาชีพของนักศึกษาครู โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักศึกษาครู และสมรรถนะมืออาชีพ นอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมสมรรถนะมืออาชีพของนักศึกษา โดยครูที่มีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน การตอบกลับจากนักศึกษาครู 422 คน จากการสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ ถูกวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ พบว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เช่น การมุ่งเน้นที่เป้าหมาย และการเรียนรู้อย่างตั้งใจ ตลอดจนกลุ่มทำงานที่อิสระและกลุ่มทำงานที่รับผิดชอบ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จและสมรรถนะมืออาชีพ การพัฒนาสมรรถนะที่ดีทีุ่ดนักศึกษาครู ต้องการแรงจูงใจสูงและกลยุทธ์การกำกับตนเองในการเรียนรู้ที่ดีเยี่ยม ค่าเฉลี่ย ของสมรรถนะมืออาชีพที่มีแรงจูงใจสูงของนักศึกษาครูที่มีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ที่ดีเยี่ยม มีค่าสูงขึ้นอย่างมี

นัยสำคัญ เมื่อประสบการณ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาครูเพิ่มขึ้น นอกจากนี้นักศึกษาครูที่มีแรงจูงใจสูงและการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองระดับปานกลางยังได้รับประโยชน์อย่างมากจากการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก