

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนบทความทางวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยประมวลมโนทัศน์และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบเปิด ตอนที่ 2 การประเมินผลการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชช่วงก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-19 และ ตอนที่ 3 การประเมินผลการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนทางไกล รายละเอียดแต่ละตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 การจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบเปิด

การศึกษาตลอดชีวิตถือเป็นหลักในการจัดการศึกษา นอกเหนือจากการก่อให้เกิดการขยายขอบเขตและแนวการจัดการศึกษาแล้ว ยังก่อให้เกิดวิธีการใหม่ทางการศึกษาที่เรียกว่า การจัดการศึกษาระบบเปิด (open education) ที่ใช้การศึกษาทางไกล (distance education) ซึ่งกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็วในประเทศต่างๆ ทั่วโลก โดยทั่วไปการจัดการศึกษาระบบที่คุ้นเคยกันมักจะมีลักษณะการศึกษาจำกัดอยู่ใน 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) จำกัดการรับนักศึกษา นักศึกษา คือ การรับผู้เรียนเข้าจำกัดจำนวนเท่าที่จะมีที่นั่งหรือมีขนาดความพร้อมพอดีกับจำนวนผู้สอน อาคารสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ 2) จำกัดทางโครงสร้าง คือ กระบวนการและโครงสร้างของการจัดการศึกษาในระบบนี้มักวางไว้ตายตัว ไม่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความต้องการและการแสดงออกเป็นรายบุคคล มีความยืดหยุ่นและความคล่องตัวในกระบวนการจัดการศึกษาน้อย และ 3) จำกัดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ คือ การเรียนการสอนมักจะจำกัดอยู่ในชั้นเรียน หรือห้องบรรยายหลัก บรรยายภาคเรียนมักจำกัดวงอยู่ภายในสถานศึกษาโดยถือความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนผู้สอนในสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนเป็นประการสำคัญ ในทางตรงกันข้าม การศึกษาระบบเปิดแบบการศึกษาทางไกลเป็นการศึกษาขยายวง โดยเน้นขยายโอกาสแก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวางทั่วถึงและเป็นธรรมลดภาวะความจำกัดทั้งด้านกระบวนการ โครงสร้าง และสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ แทนที่จะใช้สถานศึกษา ชั้นเรียน และอาจารย์ เป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน การศึกษาระบบเปิดจึงเน้นการใช้สื่อการสอนประเภทต่างๆ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ ซึ่งปัจจัยสำคัญของการจัดการศึกษาระบบเปิดไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระดับใด คือ สื่อการสอน อันเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีทางการศึกษา (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2529)

เทคโนโลยีทางการศึกษาในรูปของสื่อประสมได้ก่อให้เกิดการศึกษาระบบเปิดที่ใช้วิธีการเรียนการสอนทางไกล (distance learning) เป็นระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียน แต่ใช้สื่อประสม ได้แก่ สื่อทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสอนเสริม รวมทั้งศูนย์บริการเป็นหลัก โดยมุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ วิธีการเรียนทางไกลหรือโทรทัศน์ นี้ ได้นำไปทดลองใช้ระดับมหาวิทยาลัยในหลายๆ ประเทศ ส่วนใหญ่ใช้กับการศึกษาระดับ

มหาวิทยาลัยซึ่งมีทั้งใช้เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยธรรมดา และจัดให้มีมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาแบบการสอนทางไกลโดยเฉพาะ ซึ่งต้นแบบของมหาวิทยาลัยที่เปิดใช้ระบบการสอนทางไกลได้ผลดี คือ มหาวิทยาลัยเปิดของประเทศอังกฤษ จากผลสำเร็จของมหาวิทยาลัยเปิดของประเทศอังกฤษ ทำให้อีกหลายประเทศจัดตั้งมหาวิทยาลัยเปิดในลักษณะเดียวกัน เช่น มหาวิทยาลัยสำหรับทุกคนในประเทศอิสราเอล มหาวิทยาลัยเปิดในประเทศปากีสถาน มหาวิทยาลัยเปิดทางอากาศในประเทศญี่ปุ่น มหาวิทยาลัยเปิดในประเทศศรีลังกา มหาวิทยาลัยเปิดในประเทศจีน ส่วนระบบการสอนทางไกลที่จัดเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยธรรมดา ทำกันในประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ส่วนใหญ่จัดเป็นการศึกษาภายนอกหรือสมทบ ซึ่งใช้การเรียนการสอนทางไปรษณีย์เป็นหลัก สำหรับประเทศไทยได้มีความสนใจเรื่องการเรียนการสอนระบบเปิด โดยเริ่มตั้งแต่การมีมหาวิทยาลัยแบบตลาดวิชาแห่งแรก คือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ต่อมาเปิดมหาวิทยาลัยตลาดวิชาแห่งใหม่ คือ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และพัฒนาการล่าสุด คือ มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเปิดแบบการเรียนการสอนทางไกลแบบแท้จริง คือ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2529)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นสถาบันการศึกษาแบบเปิดที่รับนักศึกษาไม่จำกัดจำนวนที่เน้นการจัดการเรียนการสอนระบบอุดมศึกษาผ่านทางไกล เพื่อส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาแก่กลุ่มคนที่หลากหลายในสังคม ไม่ว่าจะเป็นนักธุรกิจ, ข้าราชการ, หรือแม้กระทั่งกลุ่มที่พลาดโอกาสการศึกษาในระบบปกติ ท่ามกลางการที่ไม่มีการจำกัดจำนวนผู้เรียนและไม่ต้องผ่านการคัดเลือกเครื่องมือการเรียนรู้ที่ใช้เป็นสื่อหลายรูปแบบ เช่น สื่อเอกสาร แผ่นซีดี รายการวิทยุ การศึกษาผ่านอินเทอร์เน็ต และระบบสนับสนุนการเรียนรู้อื่น ๆ การดำเนินการของระบบการศึกษานี้ นอกจากจะช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการเดินทางแล้ว ยังทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถของตนเอง ผ่านสื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ถูกปรับใช้เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเปิดที่มุ่งเน้นการศึกษาทางไกลสามารถมอบหมายการจัดการเรียนการสอนแบบทางไกลในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก และหลักสูตรประกาศนียบัตรอย่างมีประสิทธิภาพและไม่แตกต่างจากมหาวิทยาลัยประเภทอื่นที่มีการจำกัดการรับนักศึกษา ข้อดีอีกหนึ่งของการศึกษาทางไกลที่มหาวิทยาลัยเปิด คือ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายที่สถาบันอุดมศึกษาต้องรับภาระ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดสถานที่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะการศึกษาแบบไม่มีชั้นเรียนที่ตายตัว มีความยืดหยุ่นในการรองรับจำนวนผู้ศึกษาโดยไม่ต้องสนใจเกณฑ์อัตราส่วนผู้เรียนต่อพื้นที่ของห้องเรียน ในความเป็นจริง หากมีการลงทะเบียนนักศึกษาวิชาเดียวกันในช่วงเวลาที่เหมือนกันอย่างเป็นจำนวนมากสถาบันการศึกษายังสามารถจัดให้มีการสอนโดยไม่มีข้อจำกัดด้านจำนวนนักศึกษาต่อห้องเรียน ทางด้านนักศึกษาจะประหยัดจากค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การเข้าพัก ค่าอาหาร ค่าเสื้อผ้า รวมถึงค่าเสียโอกาสที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งยังทำให้นักศึกษาสามารถมีโอกาสในการทำงานและรักษาความสัมพันธ์กับครอบครัวอย่างต่อเนื่องได้

สำหรับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในสถานศึกษาอุดมศึกษานั้น พบว่า มีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับการจำกัดด้านการรับสมัครนักศึกษา เนื่องจากเป็นระบบการศึกษาที่เน้นการวิจัยและการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างความรู้ใหม่ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาในระดับนี้จำเป็นต้องมีการศึกษาเฉพาะทาง และการค้นคว้าภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ถึงแม้รูปแบบการศึกษา

ทางไกลจะเป็นทางเลือกหนึ่ง แต่กระบวนการศึกษาวิจัย เช่น การเขียนวิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ ยังคงเป็นส่วนสำคัญที่นักศึกษาจะต้องปฏิบัติ ทำให้การศึกษาในระดับนี้มีลักษณะเฉพาะตัว และความต้องการความเข้มงวดทางวิชาการของโครงการที่ศึกษามากกว่าในระดับปริญญาตรี

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาระบบเปิด เป็นระบบที่รับนักศึกษาเข้าเรียนใน สถาบันการศึกษาอย่างเปิดกว้าง ไม่จำกัดจำนวน หรือไม่จำกัดการรับ และไม่มีการคัดเลือก เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างกว้างขวาง ทั้งในหลักสูตรที่มีปริญญาและไม่มีปริญญา โดยระบบการเรียนการสอนจะใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาหลากหลาย รูปแบบ ทำให้ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมาเรียนในชั้นเรียน แต่จะเรียนผ่านสื่อต่างๆ เช่น สื่อประเภท เอกสาร เทปเสียง ซีดีบันทึกบทเรียน

ตอนที่ 2 การประเมินผลการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชช่วงก่อนและระหว่างการ แพร่ระบาดของโรคโควิด-19

2.1 การประเมินผลการเรียนรู้ช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19

การประเมินผลการเรียนรู้ช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้ประเมินผลการเรียนรู้ตามช่วงเวลาของกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) การประเมินผล ตนเองก่อนเรียน-หลังเรียน เครื่องมือประเมิน คือ แบบประเมินตนเองก่อนเรียน เป็นการประเมินว่า นักศึกษามีความรู้ในหน่วยที่กำลังศึกษามากน้อยเพียงใด และเมื่อศึกษาเนื้อหาในเอกสารการสอน หน่วยนั้นจบแล้ว นักศึกษาต้องตรวจสอบว่ามีความรู้ในหน่วยนั้นเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใดด้วยแบบ ประเมินตนเองหลังเรียน 2) การประเมินระหว่างเรียน เครื่องมือที่ใช้ประเมิน คือ กิจกรรมท้ายเรื่อง เมื่อนักศึกษาศึกษาเนื้อหาในเอกสารการสอนแต่ละเรื่องจบแล้ว นักศึกษาสามารถประเมินตนเองว่า เข้าใจเรื่องที่ศึกษามากน้อยเพียงใดด้วยการทำกิจกรรมท้ายเรื่อง และตรวจสอบคำตอบได้จากแนว ตอบที่อยู่ท้ายเรื่องนั้น ทั้งนี้ ในหลายชุดวิชามีการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา เพื่อเป็นคะแนนเก็บ ระหว่างเรียนของนักศึกษา และนำคะแนนที่ได้รวมกับการประเมินปลายภาคเพื่อตัดสินผลการเรียน และ 3) การประเมินปลายภาค เครื่องมือที่ใช้ประเมิน คือ แบบทดสอบ เมื่อสิ้นสุดการเรียนปลายภาค และนักศึกษาศึกษาเนื้อหาในเอกสารการสอนครบ 15 หน่วย มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการสอบปลาย ภาค โดยแบบทดสอบที่ใช้สอบมีทั้งข้อสอบปรนัยล้วน และข้อสอบปรนัยผสมอัตนัย ซึ่งการประเมินผล การเรียนรู้เหล่านี้ล้วนเป็นการประเมินแบบกระดาษ (paper-and-pencil assessment) ทั้งสิ้น

รูปแบบการประเมินผลการรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ประกอบด้วย 1) **กิจกรรมประจำชุดวิชา** มีคะแนนเก็บ 20 คะแนน และคะแนนสอบ 80 คะแนน 2) **การสอนเสริม** ในระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้เรียนและผู้สอน อยู่ห่างกันจำเป็นที่จะต้องมีการเพิ่มความรู้และประสบการณ์แก่นักศึกษา เพื่อให้สามารถหาความรู้ ด้วยตนเองได้มากที่สุดนอกเหนือจากสื่อหลัก ได้แก่ เอกสารการสอนหรือประมวลสาระ และจากสื่อ ประเภทเสียง เทปภาพ ฯลฯ โดยพึ่งพาอาจารย์หรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นเท่าที่จำเป็น การสอน เสริมจึงเป็นสื่อสอนเสริมที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถศึกษาประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมาย 3) **สอน เสริมแบบเก็บคะแนน** การจัดสอนเสริมโดยที่นักศึกษาเป็นผู้แสดงความจำนงในการเข้ารับการสอน

เสริมตามรายชื่อชุดวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีการสอนเสริมแบบเก็บคะแนน และทำกิจกรรมที่ อาจารย์สอนเสริมมอบหมายหรือการบ้านในวันสอนเสริม มีคะแนนเก็บ 30 คะแนน และคะแนนสอบ 70 คะแนน ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องเข้ารับการสอนเสริมแบบเก็บคะแนนในชุดวิชานั้นๆ รวม 2 ครั้ง ะ ละ 2 วัน (วันเสาร์และวันอาทิตย์ เวลา 09.00 – 15.00 น.) รวม 4 วันต่อภาคการศึกษา นักศึกษา จะต้องเข้ารับการสอนเสริมตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดเท่านั้น และ **4) สอนเสริมแบบเข้ม** มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชจัดให้มีกิจกรรมการสอนเสริมแบบเข้ม ในชุดวิชาที่มี เนื้อหายาก และนักศึกษาสอบไม่ผ่านเป็นจำนวนมาก เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ให้กับนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งกิจกรรม การสอนเสริมแบบเข้ม เป็นกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวิชาการที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้รับการเสริมหรือ เพิ่มเติมความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตลอดจนเป็นการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจให้กับนักศึกษา ในเนื้อหาสาระของชุดวิชานั้นให้เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้น นอกเหนือจากการศึกษาจากสื่อเอกสารการสอน หรือสื่ออื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยด้วยตัวเองมาแล้ว โดยมีคะแนนเก็บ 30 คะแนน และคะแนนสอบ 70 คะแนน

ระบบการจัดสอบ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชจัดการเรียนการสอนแบบทวิภาค คือ ภาค ต้นและภาคปลาย ในแต่ละภาคการศึกษามีการจัดสอบ 3 ครั้ง คือ การสอบกลางภาค การสอบปลาย ภาค และการสอบซ่อม ซึ่งจัดให้กับนักศึกษาที่สอบไล่ไม่ผ่านในภาคการศึกษานั้น นอกจากนั้น มหาวิทยาลัยยังเปิดภาคพิเศษให้นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน จำนวน 1 ชุดวิชา โดยจะจัดสอบภาค การศึกษาพิเศษให้พร้อมกับการสอบซ่อมภาคการศึกษาที่ 2 นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านในชุดวิชาที่ ลงทะเบียนในภาคการศึกษาพิเศษ จะไม่มีการสอบซ่อม มหาวิทยาลัยกำหนดการสอบในวันเสาร์ และ วันอาทิตย์ และดำเนินการสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 2 วัน ซึ่งมหาวิทยาลัยจะกำหนดให้มีการสอบวันละ 2-3 คาบ สำหรับการสอบกลางภาค กำหนดให้มีการสอบในวันอาทิตย์ และดำเนินการสอบให้เสร็จสิ้น ภายใน 1 วัน วันละ 4 คาบ แล้วแต่ความเหมาะสม และสำนักทะเบียนและวัดผล จะแจ้งกำหนดการ สอบในแต่ละครั้งให้นักศึกษาทราบเป็นรายบุคคลทางไปรษณีย์ หรือตรวจสอบกำหนดการสอบได้ที่ <http://www.stou.ac.th> → บริการนักศึกษา → นักศึกษาปริญญาตรี → การสอบ → กำหนดการสอบและสนามสอบรายบุคคล หรือตรวจสอบสนามสอบบนอุปกรณ์พกพาผ่านแอปพลิเคชัน บนโทรศัพท์มือถือ ก่อนวันสอบแต่ละครั้งประมาณ 10-25 วัน

ในการสอบแต่ละครั้ง มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการจัดสถานที่สอบให้กับนักศึกษาเพื่อ อำนวยความสะดวก และช่วยเหลือนักศึกษา ไม่ต้องละทิ้งหน้าที่การงานในระยะเวลาที่มีการสอบ ซึ่ง สถานที่ที่นักศึกษาเข้าสอบเรียกว่า “สนามสอบ” โดยมหาวิทยาลัยเปิดสนามสอบทุกจังหวัดทั่ว ประเทศ จังหวัดละหนึ่งสนามสอบเป็นอย่างน้อย ส่วนใหญ่จะเป็นโรงเรียนประจำจังหวัดที่เป็น ศูนย์บริการการศึกษาในท้องถิ่นของมหาวิทยาลัย นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดใดก็จะเข้าสอบ ตามสนามสอบในจังหวัดของตนหรือสนามสอบระดับอำเภอในกรณีที่มีมหาวิทยาลัยเห็นว่าการเดินทางไป สอบในจังหวัดไม่สะดวก ซึ่งปัจจุบันมี 24 อำเภอ กรณีที่นักศึกษาต้องเดินทางไปต่างจังหวัดหรือ ย้ายที่อยู่ชั่วคราวไม่สามารถเข้าสอบในสนามที่มหาวิทยาลัยจัดให้ตามที่อยู่ที่แจ้งไว้ นักศึกษาต้องยื่น คำร้องขอย้ายสนามสอบ โดยแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบสนามสอบ และจังหวัดที่ประสงค์จะเข้าสอบ ล่วงหน้าก่อนสอบ นักศึกษาที่เป็นผู้ต้องขัง มหาวิทยาลัยจะจัดให้สอบภายในเรือนจำนั้นๆ อีกทั้ง

มหาวิทยาลัยยังให้บริการนักศึกษาที่มีความจำเป็นที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศไม่สามารถเข้ารับการสอบในประเทศไทยได้ โดยมหาวิทยาลัยให้บริการจัดสอบในต่างประเทศที่นอกเหนือจากประเทศในโครงการฯ จำนวน 7 ประเทศ มหาวิทยาลัยจะจัดสอบให้ ณ สถานเอกอัครราชทูต/สถานกงสุลประจำประเทศนั้นๆ ที่มีความพร้อม

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัย โดยสำนักทะเบียนและวัดผล กำหนดให้มีการสอบไล่อีกรูปแบบหนึ่ง คือ ระบบสอบด้วยคอมพิวเตอร์ที่เอื้อประโยชน์ให้กับนักศึกษาที่พร้อมจะสอบในชุดวิชาที่ลงทะเบียนเรียน โดยไม่ต้องรอสอบไล่ประจำภาคการศึกษา รูปแบบการสอบนี้เรียกว่า การสอบตามความพร้อมของนักศึกษารายบุคคลด้วยคอมพิวเตอร์ หรือ Walk-in Exam ซึ่งมหาวิทยาลัยได้เปิดสอบครั้งแรกในภาคปลาย ปีการศึกษา 2553 จนถึงปัจจุบัน การจัดสอบ Walk-in Exam จะเปิดสอบก่อนสอบไล่ประจำภาค ประมาณ 1 เดือน และจะทราบผลการสอบของชุดวิชานั้นทันทีเมื่อสอบเสร็จสำหรับชุดวิชาที่เป็นข้อสอบปรนัยเพียงอย่างเดียว ส่วนการสอบชุดวิชาที่เป็นข้อสอบปรนัยผสมกับอัตนัย นักศึกษาจะทราบผลการสอบ ภายใน 15 วันนับจากวันสอบ โดยผลการสอบมหาวิทยาลัยจะแจ้งให้ทราบทางอีเมลที่นักศึกษาสมัครสอบ ทั้งนี้ นักศึกษาที่สอบผ่านในระบบ Walk-in Exam ไม่ต้องเข้าสอบไล่ประจำภาคอีก แต่หากนักศึกษาสอบไม่ผ่านในระบบ Walk-in Exam สามารถเข้าสอบไล่ประจำภาคการศึกษาได้ตามปกติ แต่หากยังสอบไล่ไม่ผ่านก็สามารถลงทะเบียนสอบซ่อมได้อีก นับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการศึกษาในระบบทางไกล สำหรับช่วงเวลาสอบจะเป็นภาคต้น วันเสาร์และอาทิตย์ ตลอดเดือนธันวาคม และภาคปลาย วันเสาร์และอาทิตย์ ตลอดเดือนมิถุนายน โดยในการสอบแต่ละครั้งจะจัดสอบ ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 48 พรรษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และจัดสอบ ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์วิทยบริการ และชุมชนสัมพันธ์ทั้ง 10 ศูนย์

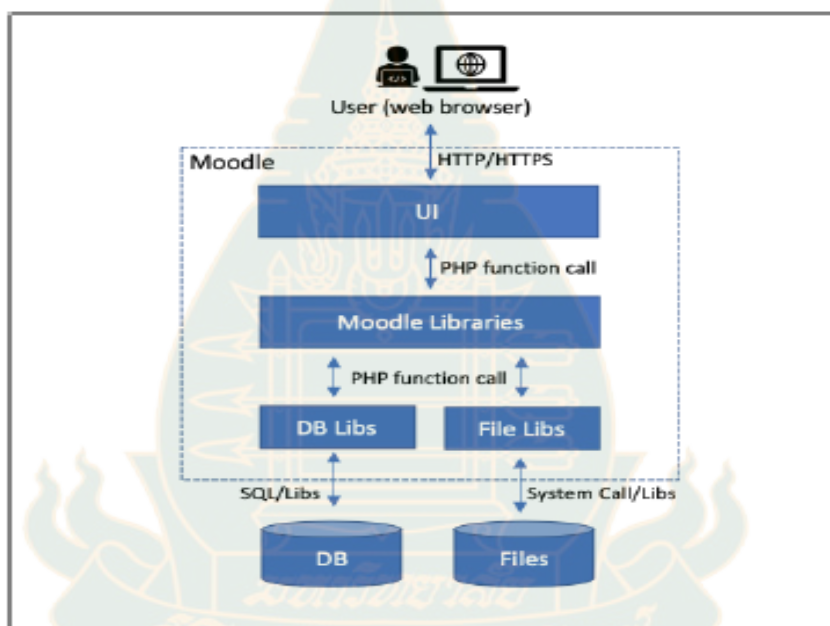
จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า ช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชใช้รูปแบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการสอบกลางภาค การสอบปลายภาค และการสอบซ่อม โดยรูปแบบการสอบที่ใช้ในการตัดสินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา มี 2 รูปแบบ คือ การสอบแบบกระดาษ ณ สนามสอบ โรงเรียนประจำจังหวัดที่เป็นศูนย์บริการการศึกษาในท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ และการสอบตามความพร้อมของนักศึกษารายบุคคลด้วยคอมพิวเตอร์ (Walk-in Exam) ซึ่งจัดสอบ ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 48 พรรษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และจัดสอบ ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ทั้ง 10 ศูนย์

2.2 การประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-19

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชจึงประกาศงดและเลื่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการจัดสอบแบบเผชิญหน้าทั้งหมด ทำให้มหาวิทยาลัยต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้เป็นแบบออนไลน์ โดยการจัดการเรียนการสอนได้ให้นักศึกษาเรียนผ่านโปรแกรมและแอปพลิเคชัน Microsoft Teams ส่วนการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมีนโยบายพัฒนาระบบการสอบออนไลน์ (online examination) ขึ้น โดยในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัย และสมาคมวิจัยสถาบันและพัฒนาอุดมศึกษาร่วมกันพัฒนาระบบการสอบออนไลน์ บนพื้นฐานของทรัพยากรที่

มหาวิทยาลัยมีอยู่ โดยประยุกต์ใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (learning management system: LMS) เพื่อรองรับการทดสอบที่จะเกิดขึ้นตามปกติในปฏิทินการศึกษาช่วงเดือนพฤษภาคม ได้แก่ 1) การสอบซ่อม ภาคต้น ปีการศึกษา 2562 2) การสอบตามโครงการสัมฤทธิ์บัตร รุ่นที่ 109 (รหัส 622) และ 3) การสอบกลางภาค ภาคปลาย ปีการศึกษา 2562 เป็นต้น ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เสมือนเป็นการจัดสอบในห้องสอบหรือศูนย์สอบ เมื่อวันที่ 11-12 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งถือเป็นจุดกำเนิดของการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอบจากกระดาษไปเป็นรูปแบบการสอบแบบออนไลน์ โดยในการจัดสอบแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยมีระบบพื้นฐานของการสอบออนไลน์ ประกอบด้วย องค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ระบบสอบ ระบบคุมสอบ และระบบคลาวด์ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบสอบ ได้แก่ ระบบ Moodle (modular object - oriented dynamic learning environment) ที่เป็นระบบจัดการเนื้อหาตามรายวิชา/ชุดวิชา (course management system) และระบบ LMS (learning management system) ระบบแอลเอ็มเอส หรือระบบจัดการเรียนรู้ แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 แสดงสถาปัตยกรรมของระบบ Moodle ปรับปรุงจาก Moodle architecture ที่มา https://docs.moodle.org/dev/Moodle_architecture

2) ระบบคุมสอบ ได้ใช้ WebEx ซึ่งเป็นโปรแกรม Web Conference เพื่อเอื้อให้กรรมการคุมสอบสามารถคุมสอบ โดยเห็นและบันทึกภาพ และวีดิทัศน์ของนักศึกษาตลอดคาบสอบ รวมทั้ง สื่อสารกับนักศึกษาทั้งด้วยเสียงและข้อความ โดยผู้สอบต้องเข้าสู่ระบบ WebEx เพื่อยืนยันตัวตนตามระเบียบการสอบของมหาวิทยาลัย และเปิดกล้องและไมโครโฟนในระหว่างการสอบ

3) ระบบคลาวด์ เป็นระบบบริการพื้นที่ในเซิร์ฟเวอร์ขนาดใหญ่ เพื่อใช้ในการจัดเก็บ ข้อมูลการสอบทั้งในส่วนของการจัดสอบ การจัดห้องสอบให้กับนักศึกษา การทำข้อสอบ การบันทึก

ข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากในการสอบ โดยมหาวิทยาลัยไม่จำเป็นต้องจัดหาเซิร์ฟเวอร์เป็นของตนเอง

กล่าวโดยสรุป มหาวิทยาลัยได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้เป็นแบบออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยการจัดการเรียนการสอนได้ให้นักศึกษาเรียนผ่านโปรแกรม Microsoft Teams ส่วนการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมีนโยบายพัฒนาระบบการสอบออนไลน์ (online examination) ขึ้น โดยประยุกต์ใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (learning management system: LMS) ร่วมกับโปรแกรม WebEx และระบบคลาวด์ เพื่อรองรับการจัดสอบออนไลน์ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ระบบการสอบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ระบบสอบ ระบบคุมสอบ และระบบคลาวด์

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนทางไกล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนทางไกล ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ มีดังนี้

Wibowo, Grandhi, Chugh, and Sawir (2016) ได้ศึกษานำร่องระบบการสอบอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยในออสเตรเลีย การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อตรวจสอบมุมมองของเจ้าหน้าที่วิชาการและนักศึกษาเกี่ยวกับการนำระบบการสอบอิเล็กทรอนิกส์ (e-exam) มาใช้ในมหาวิทยาลัยของตน ในมุมมองของประโยชน์และความท้าทายของการสอบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ให้ข้อมูลได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับการปรับปรุงระบบการสอบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในมหาวิทยาลัยในออสเตรเลียและที่อื่น ๆ ข้อค้นพบที่สำคัญ แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาและนักวิชาการมีมุมมองที่ดีเกี่ยวกับอนาคตในการปรับปรุงระบบการสอบอิเล็กทรอนิกส์ให้ดีขึ้น โดยตระหนักถึงข้อดีและประโยชน์ที่เทคโนโลยีสามารถนำเสนอในการสนับสนุนการเรียนรู้ในระบบการศึกษา และมองว่าการสอบอิเล็กทรอนิกส์เป็นนวัตกรรมสำหรับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ข้อเสนอแนะจากนักศึกษา และเจ้าหน้าที่วิชาการเน้นย้ำถึงความสำคัญของการสอบจำลองระบบ e-exams โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาที่ยังไม่คุ้นเคยกับระบบทำให้นักศึกษามีโอกาสที่จะเข้าใจระบบการสอบอิเล็กทรอนิกส์ (e-exam) และวิธีการทำงาน และเห็นความสำคัญของการสอบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถช่วยลดความเครียดที่เกี่ยวข้องกับการสอบอิเล็กทรอนิกส์ได้ เนื่องจากนักศึกษาคุ้นเคยกับระบบแล้ว นอกจากนี้ มีสิ่งสำคัญมากที่ต้องตระหนัก คือ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ปราศจากความเครียดเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษานำการสอบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ และการสร้างประสบการณ์เชิงบวกในครั้งแรกของการสอบอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการนำการสอบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ เพื่อให้แน่ใจว่าการสอบแบบอิเล็กทรอนิกส์ถูกต้องและเหมาะสม สิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษา เจ้าหน้าที่ทางวิชาการ และอาจารย์ คือ จะต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการสอบอิเล็กทรอนิกส์อย่างเพียงพอ การสอบอิเล็กทรอนิกส์ที่ออกแบบมาไม่ดีอาจสร้างความประทับใจในแง่ลบ และอุปสรรคกับเจ้าหน้าที่ และนักศึกษาในการใช้ระบบการสอบอิเล็กทรอนิกส์

Fluck (2019) ได้ศึกษาทบทวนเทคโนโลยี e-Exam และผลกระทบจาก 5 ประเทศ โดยกำหนดกรอบของ e-Exam ว่าเป็นการประเมินแบบสรุปผลตามกำหนดช่วงเวลาที่กำหนดโดยใช้คอมพิวเตอร์ของผู้สอบแต่ละคนที่ใช้ระบบปฏิบัติการมาตรฐาน จากการศึกษาวรรณกรรม พบว่า มีประเด็นสำคัญ 5 ด้าน คือ 1) ขนาดของการนำ e-Exam มาใช้ 2) ความน่าเชื่อถือของการประเมิน (assessment integrity) 3) ความสามารถในการเข้าถึง e-Exam สำหรับผู้เรียนที่มีความพิการ 4) สถาปัตยกรรมของ e-Exam และค่าใช้จ่ายสำหรับการประเมินการทักษะการคิดขั้นสูง และ 5) และความสัมพันธ์ระหว่างภาคส่วน เช่น ในระดับมหาวิทยาลัยและโรงเรียนที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม การประเมินของระบบ e-Exam (e-Exam assessment environment) การศึกษานี้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพและการตีความเชิงเปรียบเทียบและใช้ทฤษฎีฐานราก (grounded theory) สำหรับการวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์บุคคลที่เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 17 คน และเก็บข้อมูลจากการสังเกตในพื้นที่ที่มีความหลากหลายในประสบการณ์การใช้ e-Exam เพื่อตอบคำถามที่ว่า 1) สถาบันประเภทใดบ้างที่ใช้ e-Exams 2) อะไรเป็นตัวนำไปสู่การใช้งานและอุปสรรคในการขยายขนาด e-Exams ในสถาบันดังกล่าว และ 3) หลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้างเมื่อนำ e-Exams มาใช้ ผลการศึกษาที่ได้ให้คำอธิบายที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับการใช้งาน e-Exam ในทางปฏิบัติการ ปรับสเกลของน้ำหนักการใช้ e-Exam มีแตกต่างกัน ตั้งแต่ร้อยละ 1% ถึง 40% ของการสอบ ความน่าเชื่อถือของการประเมินด้วย e-Exam กับการสอบแบบกระดาษเป็นข้อกังวลเดียวกัน เช่น การโกงข้อสอบ การลอกข้อสอบ มีการออกแบบระบบ e-Exams ให้รองรับการเข้าถึงสำหรับผู้เรียนที่มีความพิการ ความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรม e-Exam และค่าใช้จ่ายในการประเมินทักษะการคิดจะเพิ่มขึ้นเมื่อวัดทักษะขั้นสูงหรือซับซ้อนขึ้น สิ่งที่ทำให้เกิดการนำระบบ e-Exams มาใช้งานเนื่องมาจากต้องการลดภาระงานทางวิชาการ เช่น การตรวจข้อสอบอัตโนมัติ การเปรียบเทียบลายมือกับตัวอักษร เป็นต้น ส่วนการนำระบบ e-Exams กับการทดสอบที่มีส่วนได้เสียสูง จำเป็นต้องมีระบบความปลอดภัยที่เข้มงวด และต้องการความน่าเชื่อถือสูง สำหรับอุปสรรคในการใช้งาน คือ การส่ง USB ที่ใช้เป็นตัวบูทระบบในการเข้าถึงเครือข่าย ซึ่งมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จำกัดการเข้าถึงจากคอมพิวเตอร์ภายนอกมหาวิทยาลัย สำหรับคำถามวิจัยข้อที่ 3 นั้นไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะตอบคำถามได้ชัดเจนว่าการ e-Exams หลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้างทั้งในด้านการสอน และการกำหนดนโยบายของมหาวิทยาลัย

Vayre and Vonthron (2019) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและปัจจัยทางจิตวิทยาที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการสอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในหลักสูตรออนไลน์ของวิทยาลัย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและตรวจสอบแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและปัจจัยทางจิตวิทยา ภายในและระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการเข้าร่วมการสอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรออนไลน์ของมหาวิทยาลัย ผลจากการสำรวจนักศึกษา จำนวน 506 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรออนไลน์ของมหาวิทยาลัย แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองเริ่มต้นทางทฤษฎีเหมาะสมกับข้อมูลเพียงบางส่วนเท่านั้น ในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษามีผลทางอ้อม ว่านักศึกษาออนไลน์เรียนจบหลักสูตรหรือไม่ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากครู และเพื่อนร่วมงานตลอดจนความรู้สึกของการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนการเรียนรู้เป็นสิ่งที่อยู่ในกระบวนการทางจิตวิทยาที่ศึกษา สำหรับความสามารถในตนเองทางวิชาการ

(academic-self efficacy) และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (engagement in learning) สามารถทำนายการเข้าร่วมการสอบ (exam attendance) และสอบผ่าน (passing exam) อย่างมีนัยสำคัญ

Dietrich et al. (2020) ได้ถอดบทเรียนที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนในช่วงโควิด-19 จากผู้สอน และนักศึกษาศาสาวิชาเคมีสิ่งแวดล้อม ชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 ใน INSA ตูลูซ ประเทศฝรั่งเศส พบว่า ผู้สอนพยายามใช้กลยุทธ์การสอนทางไกลที่หลากหลายและแตกต่างกัน คือ การสอนแบบบรรยาย แบบทิวทอเรียล การทำโครงการ และการทำงานในห้องปฏิบัติการ ซึ่งการสอนเหล่านี้มีทั้งประสบความสำเร็จและล้มเหลว และจากการศึกษาความพึงพอใจการสอนในชั้นเรียนที่ใช้สื่อการอ่าน วิดีโอ สไลด์ และการประชุมทางไกล พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจกับสอนที่ใช้การประชุมทางไกลมากที่สุด และการใช้สื่อการอ่านมีความพึงพอใจน้อยที่สุด ส่วนการสอนแบบทิวทอเรียลที่ไม่มีการสื่อสาร มีเครือข่ายเชื่อมต่อ มีการใช้แท็บหรือช่องทางแสดงความคิดเห็น มีการใช้การประชุมทางไกล และมีการใช้การประชุมทางไกลพร้อมมีช่องทางให้แสดงความคิดเห็น พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจการสอนแบบทิวทอเรียลที่ใช้การประชุมทางไกลพร้อมมีช่องทางให้แสดงความคิดเห็นมากที่สุด และการสอนแบบทิวทอเรียลที่ไม่มีการสื่อสารมีความพึงพอใจน้อยที่สุด สำหรับการประเมินการเรียนการสอนในชั้นเรียนด้วยวิธีการให้ทำโครงการ การทำงานในห้องปฏิบัติการ การทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในห้องปฏิบัติการผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ และการยกเลิกการประเมินการทำงานในห้องปฏิบัติการ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการยกเลิกการประเมินการทำงานในห้องปฏิบัติการมากที่สุด ส่วนการประเมินการสอนแบบทิวทอเรียลที่ยกเลิกการสอนบางอย่าง การประเมินจากงานที่มอบหมาย การทดสอบย่อยออนไลน์ และการสอบออนไลน์ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจการประเมินจากงานที่มอบหมายมากที่สุด ส่วนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ การทดสอบย่อยออนไลน์ เนื่องจากนักศึกษาหลายคนกังวลว่าจะทำแบบทดสอบไม่ทันเวลา เพราะต้องใช้เวลาในการโหลดคำตอบเข้าในระบบสอบ นอกจากนี้ การระบาดใหญ่ของโควิด-19 ได้สร้างความท้าทายให้สถาบันอุดมศึกษา คือ การปรับเครื่องมือการเรียนการสอนทางไกลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยบทเรียนที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนในช่วงโควิด-19 คือ การประเมินผลงานของนักศึกษาต้องมีความถูกต้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีความยืดหยุ่น เข้าใจ และให้ความสนใจการเป็นอยู่ของนักศึกษา เช่น มีนโยบายให้การช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหา สร้างแรงจูงใจ/ความสนุกสนานในการเรียนรู้แบบออนไลน์ เพื่อไม่ให้นักศึกษาเกิดความเบื่อหน่าย ให้การช่วยเหลือนักศึกษาที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตหรือไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สามารถเรียนรู้ได้เท่าเทียมกันทุกคน ให้ความช่วยเหลือนักศึกษาที่ขาดอุปกรณ์ในการทำกิจกรรม ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ที่ช่วยเหลือผู้สอนทำงานที่บ้าน และเคารพความเป็นส่วนตัวในการทำงานที่บ้าน ให้การสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับผู้สอนและผู้เรียน รวมทั้งการระบาดของโควิด-19 สอนให้รู้วาระบบการศึกษาต้องได้รับการปรับปรุงใหม่ และเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา คือ เตรียมนักศึกษาให้เป็นพลเมืองที่สามารถอยู่ในโลกอย่างยั่งยืน เพื่อรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ปรับเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนจากเดิมที่ผู้สอนเป็นศูนย์กลางมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาซับซ้อน มีการสอนทักษะชีวิตที่จำเป็นให้กับนักศึกษา เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดค้นนวัตกรรม ความยืดหยุ่น ความสามารถในการปรับตัว ทำงานร่วมกัน มีความเห็นอกเห็นใจ ความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอยู่ในสังคมโลกช่วงวิกฤตได้

Hussain, Al-Mannai, and Agouni (2020) ได้สะท้อนประสบการณ์ของวิทยาลัยเกษตรศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยกาตาร์ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ต้องงดการเรียนการสอนในชั้นเรียน และปรับมาใช้เทคโนโลยีการศึกษาและประสบการณ์ของวิทยาลัยที่ใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ (TEL) วิทยาลัยได้นำเทคโนโลยีที่มีอยู่มาใช้สอน คือ การบันทึกการบรรยาย Echo360 บันทึกการบรรยายด้วยเสียง และการบรรยายด้วยวิดีโอ Echo360 พร้อมนำเสนอ PowerPoint สไลด์หรือไวต์บอร์ด นำไปเผยแพร่ผ่านเครือข่ายต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาทุกคนศึกษาด้วยตนเองได้หลายช่องทาง เช่น Blackboard และทบทวนด้วยตนเองหลังจากที่เรียนไปแล้ว โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งเข้าดู ส่วนการประเมินในบริบทของการเรียนการสอนทางไกล วิทยาลัยได้มีการปรับปรุงกลยุทธ์การประเมินให้สอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ทางไกล มีการประเมินตลอดภาคการศึกษา และใช้เครื่องมือออนไลน์ที่หลากหลาย เช่น blackboard (VLE) Turnitin สำหรับการมอบหมายงาน Turnitin มีประโยชน์อย่างยิ่งในการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) และการตรวจสอบการคัดลอกผลงานของนักศึกษา เมื่อนักศึกษาอัปโหลดงานผ่าน Turnitin จะทำให้ทราบว่าจะงานที่ส่งเข้าห้องผลงานคนอื่นมากน้อยเพียงใด ในระหว่างวิทยาลัยเปลี่ยนไปสอนทางไกล ก็มีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอบจากเดิมสอบข้อเขียนทั้งหมด มาเป็นการสอบออนไลน์โดยใช้ข้อสอบหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก แบบหลายคำตอบ แบบเติมคำ แบบตอบสั้น แบบเขียนตอบ แบบเรียงลำดับประโยค แบบจับคู่ แบบให้คิดคำนวณ ซึ่งประสบการณ์ครั้งนี้ทำให้นักศึกษาและผู้สอนคุ้นเคยกับกระบวนการสอบและใช้เครื่องมือออนไลน์มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ความท้าทายที่สำคัญคือ การดำเนินการสอนออนไลน์กับนักศึกษาอยู่นอกวิทยาลัย ซึ่งเป็นความลำบากในการควบคุมการสอบ และไม่มั่นใจว่านักศึกษาสอบด้วยความซื่อสัตย์ ดังนั้น จึงปรับเปลี่ยนเป็นข้อสอบเขียนตอบแบบเปิดตำรา (open book) ในรูปแบบออนไลน์ และในการสอบแต่ละครั้งได้ให้ผู้สอนเป็นผู้คุมสอบ มีการประเมินความยากของข้อสอบ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งประเมินความเหมาะสมของเวลาสอบ ซึ่งขณะที่นักศึกษาสอบผ่าน VLE (blackboard) เขาต้องเชื่อมต่อ Microsoft teams หรือ WebEx เพื่อใช้ในการสื่อสารระหว่างสอบ และระหว่างสอบนักศึกษาต้องเปิดกล้องและปิดไมโครโฟน หากต้องการติดต่อกับผู้คุมสอบให้ยกมือหรือส่งข้อความมาทางแชท อย่างไรก็ตาม มีประเด็นต้องพิจารณาสำหรับการสอบออนไลน์ในอนาคตคือ จะทำอย่างไรให้การสอบแต่ละครั้งไม่มีการทุจริต และแน่ใจว่านักศึกษาส่งข้อสอบในเวลาที่กำหนด ในบริบทนี้มีเครื่องมือหลายอย่างที่น่ามาใช้ได้ เช่น Exam Monitor ระบบนี้จะบันทึกเสียงและวิดีโอของนักศึกษาตลอดการสอบ และได้นำระบบนี้มาสอบนักศึกษาแพทย์ที่มหาวิทยาลัยกาตาร์ จากประสบการณ์นี้ทำให้เห็นความสำคัญของ TEL ที่ช่วยนักศึกษาในการเรียนรู้ และเสริมสร้างขีดความสามารถให้กับสถาบันอุดมศึกษาในช่วงภาวะวิกฤต และประสบการณ์ครั้งนี้ยังแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมของสถาบันอุดมศึกษาในการจัดการเรียนการสอนโดยนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในหลักสูตรควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม

Makokotlela (2020) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้แฟ้มผลงานอิเล็กทรอนิกส์หรือแฟ้มผลงานออนไลน์ (e-portfolio) เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินในระบบการศึกษาทางไกล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยศึกษากับกลุ่มครูก่อนประจำการและนักเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์เอกสาร เลือกตัวอย่างแบบเจาะจงที่เป็นนักเรียน จำนวน

13 คน ที่ลงทะเบียนในโมดูลการเรียนรู้ ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยในแง่ของวิธีการใช้ e-portfolio สำหรับการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนทางเทคโนโลยีของครูในอนาคต ผลการวิจัย สะท้อนให้เห็นว่า e-portfolio เป็นวิธีการประเมินวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เพื่อประเมินในการจัดการเรียนการสอนทางไกล เนื่องจาก e-portfolio เป็นวิธีการประเมินที่เป็นทางเลือกรูปแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและสามารถใช้เพื่อประเมินร่วมกับวิธีการประเมินในรูปแบบอื่นได้ โดย e-Portfolio เป็นวิธีการประเมินที่ช่วยเสริมพลัง (empowerment) ให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนสามารถพัฒนาและปรับปรุงตนเองได้ตลอด การใช้เทคโนโลยีมาช่วยบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับยุคปัจจุบัน ทั้งผู้สอนและผู้เรียนไม่สามารถหลีกเลี่ยงเทคโนโลยีเหล่านี้ได้ ซึ่งการใช้ e-portfolio มีนัยสำคัญทางสถิติที่สามารถใช้ประเมินความยั่งยืนของการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี การใช้ e-portfolio ช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้เทคโนโลยีและทักษะทางดิจิทัลของผู้สอน นอกจากนี้ พบว่า การใช้ e-portfolio ช่วยให้ผู้เรียนสามารถกำกับติดตามความก้าวหน้าของตนเองได้ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการประเมิน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันระหว่างตนเองกับเพื่อน ๆ และผู้สอน นอกจากนี้ สิ่งที่ทำทนายประการหนึ่งซึ่งเป็นข้อค้นพบในงานวิจัยเรื่องนี้ คือ การขาดทักษะทางคอมพิวเตอร์ทั้งของผู้สอนและผู้เรียน มหาวิทยาลัยควรมีการสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และตระหนักถึงปัญหาในการเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรือชนบท เพราะจุดแข็งของการเรียนในระบบการศึกษาทางไกลผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในการเรียนรู้และเข้าถึงสื่อต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ให้ได้ นอกจากนี้ ผู้สอนควรสร้างสรรค์ใช้กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแบบเชื่อมโยงให้กับผู้เรียน โดยสะท้อนออกมาผ่านการทำกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับหน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตหรือผลิตครูก่อนประจำการควรที่จะออกแบบหลักสูตรหรือเพิ่มองค์ความรู้ให้กับครูก่อนประจำการมีความสามารถในศาสตร์ของตนเองและมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนสอนด้วย

Miniailova and Shlyakhtina (2021) ได้สังเคราะห์เกี่ยวกับกลยุทธ์ทางการประเมินที่ใช้ในระบบการศึกษาทางไกลที่แสดงให้เห็นถึงสาระสำคัญและวัตถุประสงค์ของการประเมินในฐานะที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งของกระบวนการทางการศึกษา โดยอิงตามมาตรฐานของประเทศยูเครนในช่วงที่มีสถานการณ์ของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาที่ทำให้ประชาชนต้องอยู่ในมาตรการของการกักตัวและทำให้เกิดเงื่อนไขใหม่สำหรับสถานศึกษาในทุกกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่จำเป็นจะต้องปรับตัวในเรื่องการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน รูปแบบของการจัดการศึกษาในระบบจึงเป็นรูปแบบหลักที่ให้ผู้สอนต้องทบทวนมุมมอง ทั้งในเรื่องของวิธีการสอนและวิธีการประเมินความรู้ ทักษะ และความสามารถของผู้เรียน การเปลี่ยนจากรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิมที่เป็นการสอนเผชิญหน้าในห้องเรียนมาเป็นการจัดการเรียนการสอนทางไกลนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะเป็นการเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษาอย่างรวดเร็วและฉับพลัน ระบบการศึกษาที่ไม่ได้เตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในลักษณะนี้มาก่อนก็จะพบกับปัญหาและอุปสรรคมากมาย และผู้สอนยังเผชิญกับปัญหาของระบบในองค์กรและวิธีวิทยาทางการสอนต่าง ๆ หนึ่งในปัญหาที่สำคัญที่ผู้สอนต้องเผชิญทันทีที่เปลี่ยนรูปแบบการสอนมาเป็นการสอนทางไกล คือ การประเมินความรู้ ทักษะ และความสามารถของผู้เรียน

ทั้งนี้การสอนในบริบทของการเรียนทางไกลมีความแตกต่างจากการประเมินด้วยวิธีการเรียนรู้แบบดั้งเดิม แต่เป้าหมายสำคัญของการประเมินมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ บทบาทที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการประเมิน คือ การช่วยให้เกิดการตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการเปลี่ยนแปลงแนวทางการสอน เพื่อช่วยให้นักศึกษาได้รับความรู้ได้อย่างเต็มที่ โดยในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะได้กำหนดวิธีการประเมินที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการจะให้เกิดกับผู้เรียนที่ลงทะเบียนในรายวิชานี้ โดยมีเงื่อนไขในการประเมินที่แตกต่างจากการประเมินในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปเพราะมีการคำนึงและกำหนดเงื่อนไขก่อนการประเมินโดยคำนึงถึงข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนต้องเรียนทางไกล ดังนี้ 1) ผู้เรียนอาจจะมีระบบอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วต่ำใช้ในการเชื่อมต่อ 2) ผู้สอนไม่สามารถควบคุมผู้เรียนในเรื่องของความซื่อสัตย์และการมีส่วนร่วมในการเรียนได้อย่างเต็มที่ 3) มีความยุ่งยากในกระบวนการสอบจากการที่ให้นักศึกษาส่งอีเมล อาจพบปัญหานักศึกษาต่างกลุ่มที่ส่งข้อสอบหรือกระดาษคำตอบ โดยที่ไม่ระบุชื่อจริง เลขที่ รหัสประจำตัวนักศึกษา กลุ่มที่เรียน และปัญหาที่พบบ่อย คือ นักศึกษาใช้ชื่อเล่นเป็นชื่ออีเมล ซึ่งทำให้เกิดยากลำบากในการระบุตัวตนผู้ส่งว่านักศึกษาคนใดส่งงาน ส่งข้อสอบหรือกระดาษคำตอบมาแล้วบ้าง เพื่อให้การประเมินมีประสิทธิภาพและช่วยลดปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้จากข้อจำกัด 3 ข้อดังกล่าวข้างต้น ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะจึงได้กำหนดกลยุทธ์ทางการประเมินด้วยการใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น ใช้วิธีการทดสอบผ่านแบบทดสอบที่เป็นวิธีการที่นักศึกษาคุ้นเคย ใช้คำถามปลายเปิดในการประเมินสามารถใช้วัดความคิดในระดับสูง ใช้การสัมภาษณ์ออนไลน์เพื่อวัดประสิทธิภาพในการใช้ภาษาของผู้เรียน

Guangul, Suhail, Khalit, and Khidhir (2020) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินระยะไกลในสถาบันอุดมศึกษาในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 กรณีศึกษาของวิทยาลัยตะวันออก (Middle East College) จากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 MEC ได้เปลี่ยนกิจกรรมการสอนจากแบบเผชิญหน้าเป็นการสอนแบบออนไลน์ โดยใช้ MS Team และมีการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรโดยการอบรม MEC มีการเตรียมการติดตามผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 2 แนวทาง คือ มาตรการที่ช่วยสนับสนุน และวิธีการประเมินผล โดยนำแนวทางของกระทรวงอุดมศึกษามาใช้ เช่น 1) รูปแบบการประเมิน มีการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ ให้นักศึกษาทำกิจกรรมที่บ้าน และให้บุคลากรประเมินและบันทึกผลประเมินงานของนักศึกษาจากบ้าน 2) รูปแบบการประเมินควรอนุญาตให้นักศึกษาส่งกิจกรรมผ่านระบบออนไลน์ 3) สถานการณ์ปัจจุบันไม่ควรส่งผลเสียต่อการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา การศึกษานี้ได้รวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างในคณะต่างๆ ของ MEC ผลการวิจัย พบว่า 1) ข้อมูลทั่วไป MEC มีโมดูล 2 ประเภท คือ (1) โมดูลที่มีการเรียนการสอน (course work) 100% และ (2) โมดูลที่มีการเรียนการสอนและการสอบ (course work and end semester exam) การประเมินขึ้นอยู่กับประเภทของโมดูล ในแบบสอบถามจะมีประเภทของการประเมินให้ผู้ตอบเลือก จากการตอบแบบสอบถามทำให้รู้ว่าจำนวนนักศึกษาแปรเปลี่ยนไปตามโมดูล โดยใน 1 โมดูล มีนักศึกษาระหว่าง 5 คน และ 125 คน ผลการวิเคราะห์ พบว่า ร้อยละ 64 ของโมดูล มีการเรียนการสอน 100% และประเมินจากรายวิชาต่างๆ และร้อยละ 36 ประเมินทั้งรายวิชาและการสอบปลายภาค 2) วิธีการประเมิน ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกประเภทของแบบประเมินที่เหมาะสมกับตนเองตามลำดับของโมดูล เมื่อกลยุทธ์ที่ใช้ในการประเมินเปลี่ยนจากวิธีการประเมินปกติ ซึ่งก่อนหน้านี้เคยให้เวลาปกติ แต่ปัจจุบันใช้วิธีการ

ประเมินระยะไกล (remote assessment method) ที่ให้เลือก 2 ประเภท คือ 1) การประเมินแบบคำถามเป็นฐาน (question-based) ใช้เวลาไม่นานในการตอบคำถาม (สูงสุด 3 ชั่วโมง) 2) การประเมินแบบกิจกรรมเป็นฐาน (assignment-based) หรือโครงการเป็นงาน (project-based) ใช้เวลานานในการทำกิจกรรมและส่งกิจกรรม (1 ถึง 4 สัปดาห์) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ร้อยละ 68 ของผู้ตอบชอบการประเมินกิจกรรมเป็นฐานหรือโครงการเป็นฐาน และร้อยละ 32 ชอบการประเมินแบบคำถามเป็นฐาน และการประเมินแบบคำถามเป็นฐาน พบว่า ร้อยละ 63 ของผู้ตอบ เห็นว่า ไม่จำเป็นต้องมีกรรมการคุมสอบระยะไกล และร้อยละ 37 ต้องมีกรรมการคุมสอบ

นอกจากนั้น มีการเปรียบเทียบวิธีการประเมิน 2 วิธี คือ การทำกิจกรรมแบบเปิดตำรา สามารถทำได้หลายรูปแบบ ได้แก่ รายงาน การให้กิจกรรมแบบเปิดตำรา การสาธิต/นำเสนองาน การปริทัศน์งาน/การสรุปแนวคิดสำคัญๆ จากเอกสาร การทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และการให้ข้อมูลกับผู้อ่านเพื่อทำความเข้าใจในหัวข้อต่างๆ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบ 28 คน จาก 50 คน ต้องการทำรายงานส่ง เป็นตัวเลือกที่ 1 และผู้ตอบ 20 คน ต้องการทำกิจกรรมแบบเปิดตำรา เป็นตัวเลือกที่ 2 และ 10 คน เลือกเป็นตัวเลือกที่ 1 ส่วนการสาธิต/นำเสนอ มีผู้ตอบ 12 คน เลือกเป็นตัวเลือกที่ 3 และตัวเลือกที่ 4 และการปริทัศน์งาน/การสรุปแนวคิดสำคัญๆ จากเอกสาร และการทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ถูกเลือกน้อย โดยมีผู้ตอบ 14 คน และ 11 คน ตามลำดับ ส่วนการทำกิจกรรมโครงการเป็นฐาน เป็นการประเมินที่ใช้วิจัยเป็นฐาน ต้องใช้เวลานานในการทำกิจกรรมและมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ดังนั้น จึงต้องมีรูปแบบของการนำเสนอและการส่งงานหลากหลาย ได้แก่ การประเมินรายงาน การนำเสนอออนไลน์ การทำ PPT ประกอบเสียง และการสร้างสถานการณ์จำลอง/สร้างโมเดล ผลการวิเคราะห์ พบว่า การประเมินรายงาน และการสร้างสถานการณ์จำลอง/สร้างโมเดล ผู้ตอบ 21 คน และ 12 ตามลำดับ เลือกเป็นตัวเลือกที่ 1 การนำเสนอออนไลน์และการประเมินรายงาน ผู้ตอบ 22 คน และ 12 คน ตามลำดับ เลือกเป็นตัวเลือกที่ 2 การทำ PPT ประกอบเสียง ผู้ตอบ 34 คน เลือกเป็นตัวเลือกที่ 3 และตัวเลือกที่ 4 และการสร้างสถานการณ์จำลอง/สร้างโมเดล ผู้ตอบ 15 คน เลือกเป็นตัวเลือกที่

Almossa (2021) ศึกษาของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มหาวิทยาลัยในซาอุดีอาระเบีย นักศึกษามีการแบ่งปันข้อมูลผ่านทวิตเตอร์ (Twitter) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม 2563 จำนวนทวิตที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด 124,810 ทวิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ MAXQDA ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ผลการวิจัย พบว่า

1) การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของนักศึกษา (ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย) มีผลกระทบอย่างมากจากการประเมินออนไลน์ การเรียนรู้ออนไลน์เป็นภาวะวิกฤติของการประเมินออนไลน์ โดยในระยะที่ 1 ซาอุดีอาระเบีย ได้มีการปรับเปลี่ยนให้เกิดการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ในช่วงเดือนมีนาคม เมื่อมีการล็อกดาวน์ในครึ่งภาคการศึกษา ทำให้นักศึกษาและมหาวิทยาลัยเกิดความสับสน เนื่องจากต้องมีการปรับเปลี่ยนครั้งใหญ่และทำให้นักศึกษารู้สึกกดดัน จึงมีการแชร์ประสบการณ์ความกดดัน โดยแฮชแท็กที่มาแรง คือ รายวิชา การบรรยาย และช่วงการล็อกดาวน์โควิด-19 ที่ไม่แน่นอนทำให้เกิดความกดดันและความเครียด ในทวิตเตอร์ของนักศึกษา รายงานว่า ตั้งแต่มีการเปลี่ยนการเรียนการสอนออนไลน์ ทำให้พวกเขาพยายามปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ เช่น การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เสถียรโดยใช้แล็ปท็อป เพื่อให้เข้าถึงรายวิชาได้ง่าย หาพื้นที่สงบเพื่อฟังบรรยาย

ขณะเดียวกันต้องทำกิจกรรมต่างๆ ทำวิจัย นำเสนองาน และสอบกลางภาค ที่ยังไม่แล้วเสร็จ จึงจำเป็นต้องเลื่อนกิจกรรมเหล่านี้ออกไป บางหลักสูตรอาจารย์เลื่อนเรียนเป็นเช้าถึงบ่าย/เย็น ทำให้พวกเขาเหนื่อยล้าจากการฟังบรรยายและทำกิจกรรมที่ นอกจากนี้ มีปัญหาส่วนตัว เช่น ตกงาน ถูกลดเงินเดือน ส่งเหล่านี้เพิ่มความเครียดจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 และการล็อกดาวน์

2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการประเมินผลออนไลน์ของนักศึกษา พบว่า ประเด็นที่นักศึกษาวิตกกังวลมาก คือ การสื่อสาร ความยุติธรรม และเทคนิคการประเมิน สำหรับประเด็นการสื่อสาร ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาทั้งทางบวกหรือทางลบ นักศึกษาได้แชร์ภาพหน้าจอการโต้ตอบที่ตึงเครียดกับอาจารย์ ซึ่งนำไปสู่การแลกเปลี่ยนที่ไม่พึงประสงค์ แต่นักศึกษาบางคนรู้สึกว่าการสื่อสารออนไลน์กับอาจารย์ทำหายมากกว่าการสื่อสารแบบตัวต่อตัว เพราะบ่อยครั้งที่จะไม่ได้รับคำตอบจากอาจารย์ จนทำให้หมดกำลังใจและไร้หนทางที่จะพูดคุย ทำให้นักศึกษากังวลว่าสิ่งนี้มีผลต่อการประเมินผลการเรียนรู้ และเกรดของพวกเขา ประเด็นความยุติธรรม นักศึกษา บอกว่า ความยุติธรรมที่เป็นปัญหา คือ การประเมินผล และความสามารถเข้าถึงการบรรยาย ข้อมูล และ แอปพลิเคชันแบล็กบอร์ด นักศึกษามีความแตกต่างกัน ในแง่ของความสามารถใช้อุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเป็นปัญหาที่น่ากังวลทั้งนักศึกษาและอาจารย์ ผู้ที่มีปัญหาทางการเงินรู้สึกว่าจะไม่ยุติธรรมสำหรับตนเองที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการและอุปกรณ์ที่ดี อันส่งผลต่อการเรียนรู้ของพวกเขา สำหรับนักศึกษาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล หมู่บ้านหรือเมืองเล็กๆ ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่เสถียร บอกว่า พวกเขาเข้าเรียน แต่ระบบไม่บันทึก เนื่องจากมีปัญหาทางเทคนิค ปัญหาเครือข่ายไม่ดี นักศึกษาบางคน บอกว่า ฟังบรรยายไม่ทัน เสียงขาดๆ หายๆ เพราะบริการไม่ดี สิ่งเหล่านี้ทำให้นักศึกษาบางส่วนไม่เข้าใจเนื้อหาที่สอนออนไลน์ ประเด็นสำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ การโหลดข้อมูลมีเวลาสั้น การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของนักศึกษาได้รับผลกระทบอย่างมาก เพราะรู้สึกว่ามีผู้สอนมีการปรับแผนการประเมินผลให้เสมือนจริง นักศึกษาบางคนบอกว่าเรียนจบในรายวิชาที่กำหนด และหลังจากนั้นจำไม่ได้ว่าเคยเรียนอะไรมา เพราะความรีบเร่งที่จะเรียนให้จบ และอาจารย์บางคนเลือกที่จะสอนเนื้อหาบ่อยและเน้นสอนประเด็นสำคัญๆ และประเด็นทางเทคนิค ปัญหาทางเทคนิคส่วนใหญ่ที่รายงานในทวีตของนักศึกษาเกี่ยวกับ แอปพลิเคชันแบล็กบอร์ด ซึ่งค้างตลอดเวลาระหว่างบรรยายและสอบ ปัญหาทางเทคนิคเพิ่มความเครียดให้นักศึกษา อาจารย์บอกว่าปัญหาทางเทคนิคเป็นปัญหาของนักศึกษา ดังนั้น ขณะสอบต้องจัดการปัญหาอินเทอร์เน็ตและแบล็กบอร์ดของตนเอง สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้นักศึกษามีค่าใช้จ่าย เวลาตอบคำถามน้อยลง และมีความกังวลกับสถานะแวดล้อมภายนอกมากขึ้น

3) การประเมินผลการเรียนรู้ มีปัญหาหนัก เนื่องจากอาจารย์เปลี่ยนวิธีการประเมินอย่างรวดเร็ว เพิ่มกิจกรรมหรือเพิ่มกิจกรรมพิเศษ และการสอบ นักศึกษาบอกว่า ต้องส่งงานช้า เพราะเอกสารหาย และมหาวิทยาลัยไม่แก้ไขปัญหา นักศึกษามักพูดถึงเนื้อหาข้อสอบว่า ง่าย จัดการได้ และทำได้ หรือยากและตอบยาก มีอารมณ์เชิงลบเกี่ยวกับการสอบยากและคาดไม่ถึง นักศึกษาบางคน บอกว่า เรากำลังแพ้และเรากำลังสูญเสียคะแนน อาจารย์ใช้คำถามยาก เพื่อป้องกันไม่ให้เราได้คะแนนสูง อาจารย์คิดว่าเราสามารถโกงระหว่างการสอบได้ เรามีเวลาหนึ่งนาที่ในการตอบคำถามแต่ละคำถาม แทบจะไม่มีเวลาอ่านคำถาม

4) เวลาสอบ (วันที่ เวลา และระยะเวลาสอบ) นักศึกษาหยาบยกประเด็นเกี่ยวกับตารางสอบขึ้นมา 2 ประเด็นว่า คือ 1) อาจารย์กำหนดการสอบโดยใช้เวลามากกว่าสองวัน ในขณะที่การสอบอื่นๆ

เปิดสอบ 24 ชั่วโมง หรือใช้เวลาสอบไม่นาน เช่น 60 นาที ดังนั้น เวลาที่กำหนดจึงเป็นปัญหาสำหรับ นักศึกษาบางคน นักศึกษาคนหนึ่งทวิตว่า อาจารย์บางคนเลือกกำหนดการสอบในช่วงเวลาที่ผิดปกติ และในวันหยุดสุดสัปดาห์ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาทางเทคนิค และแบล็คบอร์ด แต่การแก้ไขปัญหานี้ไม่ใช่ เป็นการแก้ปัญหาทางเทคนิค ซึ่งนักศึกษาไม่พอใจกับการเตรียมการที่ไม่เหมาะสม เพราะทับซ้อนกับ เวลาพักผ่อน เวลานอน ชีวิตครอบครัว และ 2) ประเด็นเกี่ยวกับระยะเวลาสอบ นักศึกษา บอกว่า กรณีมี ข้อสอบจำนวนมาก นักศึกษามีเวลาไม่เพียงพอในการคิดและตอบคำถามโดยละเอียด นักศึกษาคนหนึ่ง บอกว่า ข้อสอบของฉันแย่มาก ทุกคำถามต้องใช้เวลาในการตอบ ระบบปิดแล้วตอบไม่หมดทุกข้อ ทำให้นอนไม่หลับ กินข้าวไม่ลง ใจสลาย นักศึกษาอีกคนพูดว่า ฉันไม่ได้ทำข้อสอบ 20% เนื่องจากต้องตอบ คำถาม 40 ข้อ ในเวลา 30 นาที

การศึกษาครั้งนี้ ชี้ให้เห็นว่า บทเรียนที่ได้จากการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของของ โควิด-19 การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้กระทันหันแบบตัวต่อตัวเป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดย พยายามสอนให้ครอบคลุมเนื้อหาของหลักสูตรทั้งหมดเป็นไปได้ ในสถานการณ์เช่นนี้ ควรมีการ ทบทวนและปรับโครงสร้าง เพื่อเลือกในสิ่งที่เหมาะกับนักศึกษามากที่สุด ส่วนการประเมินผลการเรียนรู้ ควรประเมินอย่างรอบคอบ และหาวิธีประเมินที่เหมาะสม รวมทั้งต้องแน่ใจว่าวิธีประเมินเหมาะกับการ ประเมินออนไลน์ ซึ่งอาจไม่เน้นการสอบ แต่หากจำเป็นต้องมีการสอบ ควรสอบแบบเปิดตำรา และ จัดสรรเวลาให้เหมาะสมและมีมาตรฐาน

Khan and Masood (2020) ได้นำเสนอเกี่ยวกับรูปแบบการวัดและประเมินผลในยุคที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไว้ในรูปแบบของบทความวิชาการ โดยเขาให้ความเห็นว่าการเรียนการสอนออนไลน์ไม่ใช่ปรากฏการณ์ใหม่ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เพราะวิธีการเรียนการสอนออนไลน์ส่วนใหญ่จะใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสอนแบบเผชิญหน้า (face to face) โดยการประเมินเป็นส่วนสำคัญของการสอนและการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นการกำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของหลักสูตรโดยนักศึกษารูปแบบการประเมินโดยใช้คอมพิวเตอร์มีมานานแล้ว อย่างไรก็ตามการประเมินออนไลน์ได้รับความนิยม และมีการนำไปใช้น้อยเป็นเพราะประเด็นเรื่องความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความไม่ซื่อสัตย์ แต่เมื่อมีสถานการณ์ของการระบาดใหญ่ของโรคโควิด-19 สภาพแวดล้อมทางการศึกษาได้เปลี่ยนกระบวนทัศน์ ในโรงเรียนแพทย์หลายแห่งทั้งในประเทศและต่างประเทศ สถานการณ์นี้ต้องการวิธีการประเมินที่ปลอดภัย ถูกต้อง เชื่อถือได้ ยอมรับได้ เป็นไปได้และยุติธรรม ดังนั้นสามารถสรุปรูปแบบต่าง ๆ ของการประเมินออนไลน์และการประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ของการประเมินในเชิงรูปแบบในระหว่างและหลังการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งสรุปได้ว่า ปัจจุบันมีแพลตฟอร์มออนไลน์มากมายสำหรับการประเมินซึ่งมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน เช่น การประเมิน MCQ ของนักศึกษาในวงกว้างสามารถทำได้ผ่าน Google Forms สามารถกำหนดเวลาได้ และนักศึกษาจะได้รับความคิดเห็นเกี่ยวกับคำตอบแบบเรียลไทม์ สถาบันที่ใช้ LMS เช่น MOODLE สามารถใช้การตั้งค่าการประเมินขั้นสูงสำหรับคำถามประเภทต่าง ๆ เช่น การสับเปลี่ยนรายการและตัวเลือก โดยใช้ลำดับหรือการนำทางฟรี เป็นต้น เพื่อป้องกันการทุจริตในการสอบแบบเรียลไทม์ บริษัทซอฟต์แวร์ประเมินยังมีการเฝ้าระวังตามเทคโนโลยี แม้ว่าพีเจอร์ขั้นสูงดังกล่าวจะทำให้การประเมินออนไลน์มีความน่าเชื่อถือมากขึ้นในแง่ของการป้องกันการทุจริต แต่ค่าใช้จ่ายก็สูงเกินไป ซึ่งวิธีการประเมินเหล่านี้ทำให้เราไม่สามารถหลีกเลี่ยงการสอน การเรียนรู้ และการประเมินออนไลน์อีกต่อไปได้ ทั้งนี้ประเทศที่ก้าวหน้าทางการศึกษาได้นำเทคนิคเหล่านี้มาใช้ไปก่อน

หน้าแล้ว ดังนั้นประเทศเหล่านั้นจึงประสบปัญหาน้อยลงในการให้การศึกษาทางออนไลน์ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 เมื่อเทียบกับประเทศที่ขาดทรัพยากร โครงสร้างพื้นฐาน การฝึกอบรม และการยอมรับได้ชัดเจนทางการศึกษารูปแบบนี้มาเป็นเวลานาน ถึงเวลาแล้วที่จะก้าวไปในทิศทางที่ถูกต้องโดยการปรับเทคโนโลยีเสริมการเรียนรู้และการประเมินสำหรับระบบการศึกษาของเรา

Rahim (2020) ได้เสนอแนวทางการประเมินออนไลน์สำหรับการเรียนการสอน ทางไกลในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 ไว้ว่าการระบาดใหญ่ของโควิด-19 ได้เร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่การสอนทางไกลฉุกเฉิน (emergency remote teaching: ERT) สำหรับสถาบันการศึกษาทั่วโลก รวมทั้งโรงเรียนแพทย์ เพื่อช่วยอาจารย์ออกแบบการประเมินออนไลน์ โดยได้รวบรวมแนวทางไว้ 9 ประการ คือ

แนวทางที่ 1 ประเมินข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับการประเมินออนไลน์ ซึ่งสิ่งที่จะทำให้การประเมินประสบความสำเร็จประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่จำเป็นในการประเมินออนไลน์ และการเตรียมความพร้อมของทรัพยากรมนุษย์ในฐานะที่เป็นผู้ใช้งานเครื่องมือออนไลน์ กล่าวคือ สถาบันการศึกษาต้องมีความพร้อมในด้านนโยบายสถาบัน ทรัพยากร และการปฏิบัติ สถาบันการศึกษาจำเป็นต้องกำหนดโครงสร้างพื้นฐาน และความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล ตัดสินใจและสื่อสารกลยุทธ์ให้ชัดเจน เตรียมข้อมูลและการสื่อสารบูรณาการเทคโนโลยี (ICT) จัดระเบียบกิจกรรมพัฒนาคณาจารย์ด้าน ICT บูรณาการ และการประเมินออนไลน์ และมีการสนับสนุนทางเทคนิคเพียงพอสำหรับนักการศึกษาเมื่อใช้การประเมินออนไลน์เป็นเครื่องมือในเรื่องของโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการสอนออนไลน์โดยเฉพาะ ความครอบคลุมทางอินเทอร์เน็ตในทั่วโลกมีเพียงประมาณ 60% ของประชากรมีอินเทอร์เน็ต แม้แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น อังกฤษ (ประมาณ 90%) และญี่ปุ่น (ประมาณ 80%) ในสหรัฐอเมริกา 21.3 ล้าน คนอเมริกันยังขาดการเข้าถึงบรอดแบนด์ที่เพียงพอ มีการสนับสนุนข้อมูลเทคโนโลยี (IT) ให้กับแต่ละคณะที่เปิดสอนและเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาด้วย เพราะความพร้อมของนักศึกษามีความสำคัญเท่าเทียมกันกับการมีโครงสร้างพื้นฐานที่ยอดเยียม หากมีแต่ความพร้อมใช้งานในแง่ของซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์สิ่งเหล่านี้ จะไม่มีประโยชน์หากไม่มีคณาจารย์ที่ใช้งานสิ่งเหล่านี้เป็น ดังนั้น การให้ความรู้ในการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีเพื่อการประเมินออนไลน์ ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการประเมินที่ถูกต้อง และการใช้การประเมินออนไลน์ที่มีอยู่เข้ากับแอปพลิเคชันต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็น

แนวทางที่ 2 ทำให้มั่นใจว่าแนวทางการประเมินมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพราะหลักการพื้นฐานของการประเมิน คือ ต้องออกแบบให้ประเมินตามที่ระบุไว้วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ต้องประเมินให้ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย โดยเฉพาะการประเมินทางการแพทย์ การประเมินด้านจิตพิสัย และทักษะทำได้ยาก เพราะต้องประเมินความชำนาญทางวิชาชีพ ความเป็นมืออาชีพ ความเห็นอกเห็นใจ การทำงานเป็นทีม ที่ต้องเป็นการตรวจทางคลินิก ซึ่งเป็นไปไม่ได้ในสถานการณ์ของการปิดสถาบันการศึกษา และการเว้นระยะห่างทางสังคม คณะกรรมการฝึกอบรมทางการแพทย์ระหว่างประเทศ วิทยาลัย และสภาได้ยกเลิก หรือเลื่อนการตรวจทางคลินิกในช่วงที่มีสถานการณ์ที่เป็นข้อจำกัดนี้ และสถาบันอาจตัดสินใจเน้นที่การซักประวัติ และทักษะการให้คำปรึกษา ผู้ป่วยสามารถประเมินได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน โดยใช้แอปพลิเคชันการประชุมทางวิดีโอ เช่น ในวิทยาลัยมหาวิทยาลัยกาตาร์ คณะเภสัชศาสตร์ มีการทดสอบประสิทธิภาพโดยใช้แอปพลิเคชันมาช่วย แต่ก็ยังยากที่จะประเมิน และมีผลต่อความถูกต้อง

แนวทางที่ 3 การเพิ่มความหลากหลายในการประเมินในทุกสถานการณ์ของนักศึกษา ด้วยการประเมินในระหว่างที่มีการสอนสดแบบออนไลน์ กับการประเมินด้วยการให้นักศึกษาเรียนผ่านเทปที่บันทึกไว้ ทั้งนี้ นักศึกษาแต่ละคนมีข้อจำกัดที่แตกต่างกันทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ทักษะในการพิมพ์ การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ ในฐานะที่เป็นภาษาที่สอง ดังนั้น จึงต้องออกแบบการประเมินให้มีในหลากหลายสถานการณ์ของการเรียนออนไลน์ เพื่อลดข้อจำกัดเหล่านี้ไม่ให้สร้างความได้เปรียบได้หรือความเสียเปรียบในการประเมิน

แนวทางที่ 4 รักษาความสมดุลการประเมินผลรวม และการประเมินระหว่างเรียน “การประเมินการเรียนรู้หรือการประเมินผลรวม” (assessment of learning หรือ summative) และ “การประเมินเพื่อการเรียนรู้หรือการประเมินระหว่างเรียน” (assessment for learning หรือ formative) ควรมีการประเมินทั้งสองรูปแบบ เพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) กับผู้เรียนในการนำไปพัฒนาปรับปรุงตนเอง ในขณะที่เดียวกันก็ต้องประเมินเพื่อตัดสินผลว่าที่ผ่านมานั้นผู้เรียนเกิดการเรียนรู้น้อยเพียงใด

แนวทางที่ 5 กระตุ้นผู้เรียนด้วยการประเมินออนไลน์ ในบริบทของการประเมินทางการแพทย์ จะเน้นไปที่การประเมินตามสภาพจริง โดยออกแบบงานที่จะประเมินเพื่อสะท้อนถึงสถานการณ์ในชีวิตจริง อาจมีการจำลองสถานการณ์ในกรณีของผู้ป่วยแล้วให้นักศึกษาตอบคำถามในรูปแบบความเรียงหรือแบบเลือกตอบเพื่อประเมินการแก้ปัญหาว่านักศึกษาสามารถทำได้ดีเพียงใด หรือประเมินทักษะการคิดขั้นสูงอื่น ๆ

แนวทางที่ 6 พิจารณารูปแบบ กำหนดการในกิจกรรมการประเมิน และระยะเวลาของการทดสอบ การประเมินควรกำหนดประเด็นในการประเมินให้ครอบคลุมตามพิมพ์เขียวที่ได้วางแผนไว้ โดยกำหนดขอบเขตของสิ่งที่จะวัดให้กว้างและลึก และครอบคลุมเนื้อหาอย่างเพียงพอ ประเด็นที่นำมาวัดจะต้องมีความเป็นตัวแทนของผลการเรียนรู้ทั้งหมด ควรมีกำหนดการสอบออนไลน์อย่างรอบคอบโดยคำนึงถึงตารางเวลาของหลักสูตรและงานสำคัญอื่น ๆ ของนักศึกษาตามปฏิทิน และควรมีการกำหนดเวลาในการสอบให้เหมาะสม ควรเปิดให้มีการสอบได้หลายครั้ง เพื่อเพิ่มโอกาสในการปรับปรุงผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

แนวทางที่ 7 มีการสื่อสารที่ชัดเจนกับผู้เรียนเกี่ยวกับการประเมิน เพราะการสื่อสารที่ชัดเจนจะช่วยผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้และช่วยในการพัฒนาความสามารถในการจัดการตนเอง นอกจากนี้การเปลี่ยนจากการสอนแบบตัวต่อตัวเป็นการสอนแบบออนไลน์อาจก่อความวิตกกังวลให้กับนักศึกษาในการเรียนแบบออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการประเมินที่มีเดิมพันสูง ขอบเขตของการประเมิน กิจกรรมและงานที่ได้รับมอบหมายมีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ของหลักสูตร ข้อกำหนดของการประเมินโดยรวม รวมทั้งกำหนดการประเมิน ประเภทของการประเมิน น้ำหนักของแต่ละงานที่มอบหมาย วิธีการและเกณฑ์การผ่านเกณฑ์ต้องชี้แจงอย่างเพียงพอ สำหรับการประเมินโดยคณาจารย์ เช่น เป็นงานหรือโครงการ RUBRIC ที่ใช้ประเมินใช้ต้องโปร่งใส สำหรับวิธีการประเมินต้องแจ้งให้ทราบชัดเจนว่า จะเปิดและปิดให้ส่งงานเมื่อไร ระยะเวลาของการสอบคือเท่าไร ประเภทของคำถามที่ใช้ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอบ และการแจ้งผลการสอบที่ต้องกระจ่างชัด เช่น ขั้นตอนปฏิบัติ การประกาศผลการสอบ

แนวทางที่ 8 การให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีคุณภาพ การประเมินออนไลน์สนับสนุนการเรียนรู้ที่ทันเวลา มีประโยชน์ และสร้างสรรค์ การให้ข้อเสนอแนะ คำติชมที่ทันเวลา ช่วยให้ผู้เรียนแก้ไขได้ตัวเอง

และช่วยให้เรียนรู้ ในขณะที่เดียวกันก็ช่วยส่งเสริมและรักษาแรงจูงใจของผู้เรียน โดยผู้สอนสามารถตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบของนักศึกษาในคำถามแบบปรนัย หรือจริงเท็จ โดยสามารถเขียนลงใน LMS ระบบการประเมิน และเป็นไปโดยอัตโนมัติให้หลังจากผู้เรียนส่งงาน และสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านอีเมลหรือข้อความโต้ตอบแบบทันที ผู้สอนจะได้รับทราบการรับส่งงานของผู้เรียน และให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

แนวทางที่ 9 การพิจารณาภาวะคุกคามที่มีผลต่อความตรงในการประเมิน เนื่องจากความตรงเป็นหัวใจสำคัญของการประเมิน โดยเฉพาะในรูปแบบของการประเมินออนไลน์ สิ่งที่น่ากังวลที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของคะแนน การสอบผ่าน และความสมบูรณ์ของการประเมิน รวมถึงประเด็นการทุจริตในการประเมินออนไลน์ และความปลอดภัยของข้อสอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการประเมินสรุปในวิชาชีพ ข้อมูลการวิจัยเรื่องการทุจริตในการประเมินออนไลน์ พบว่า ประมาณ 70% ของนักเรียนมัธยมปลายชาวอเมริกันยอมรับว่า ตนเองมีพฤติกรรมทุจริตในการสอบออนไลน์ และการทุจริตในระหว่างที่มีการประเมินออนไลน์กลายเป็นสภาพแวดล้อมที่แพร่หลายมากขึ้นอย่างมากว่าการประเมินในรูปแบบทั่วไป ถึงแม้ว่าการทุจริตในการประเมินออนไลน์จะไม่ง่ายกว่าสถานการณ์การประเมินอื่น ๆ เพราะมีการคุมสอบออนไลน์ผ่านมนุษย์และซอฟต์แวร์จนกลายเป็นธุรกิจใหญ่และทำให้การทุจริตทำได้ยากขึ้น กลยุทธ์ในการเอาชนะภัยคุกคามนี้เริ่มต้นขึ้นโดยส่งเสริมความซื่อสัตย์ในหมู่นักศึกษาและมีการตกลงกัน มีการสื่อสารที่ชัดเจนเกี่ยวกับผลลัพธ์ และประสิทธิภาพที่คาดหวังด้วย เน้นน้ำหนักของผลรวมสุดท้าย ใช้วิธีการสอบให้น้อยลงและเน้นการประเมินเพื่อส่งเสริมการเน้นที่พฤติกรรมการเรียนรู้เชิงบวก อาจเลือกใช้รูปแบบการทดสอบแบบเปิดหนังสือ ใช้การประเมินคำถามแบบปรนัย ใช้คำถามปลายเปิด รวมถึงการกำหนดสถานการณ์ของกรณีต่าง ๆ อาจเพิ่มการประเมินแบบสั้น ๆ ด้วยป็อบควิช และใช้รูปแบบการคุมสอบออนไลน์โดยใช้ผู้คุมสอบที่เป็นมนุษย์ และซอฟต์แวร์ช่วยควบคุมนักเรียนในระหว่างที่สอบออนไลน์ ใช้กลยุทธ์ทางเทคนิคในการยับยั้งการทุจริตด้วยการรวมคำถามสุ่ม สับเปลี่ยนคำถามและลำดับตัวเลือก จำกัดจำนวนครั้ง จำกัดเวลาสำหรับการทดสอบ และเลื่อนการตอบกลับอัตโนมัติออกไป จนกว่าการทดสอบจะปิดลง

Evans and Knezevich (2020) ได้กล่าวถึงประสบการณ์ของสภาการรับเข้าศึกษาในโรงเรียนกฎหมาย (LSAC) เนื่องจากวิกฤตการณ์โควิด-19 ในปี ค.ศ.2020 iva สภาการรับเข้าศึกษาในโรงเรียนกฎหมาย (LSAC) ไม่สามารถจัดการการประเมินที่สำคัญเกี่ยวกับการอ่าน และการให้เหตุผลอย่างมีวิจรรย์ญาณได้ ซึ่งเป็นการทดสอบการรับเข้าศึกษาในโรงเรียนกฎหมาย (LSAT) ไม่มีวิธีแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์สำหรับความท้าทายที่เกิดจากการระบาดใหญ่ ในช่วงฤดูร้อนปี 2019 LSAC ได้เปลี่ยนจากการทดสอบแบบกระดาษเป็นการทดสอบแบบดิจิทัล ซึ่งเป็นการทดสอบแบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้แท็บเล็ต ซึ่งดำเนินการในศูนย์ทดสอบที่จัดการโดย LSAC เป็นหลัก ข้อเท็จจริงที่ว่าศูนย์สอบของ LSAC นั้นตั้งอยู่ในวิทยาลัย และโรงเรียนกฎหมายเป็นหลัก ซึ่งทั้งหมดถูกปิดอย่างกะทันหัน หยุดการทดสอบอย่างกะทันหัน ด้วยการวางแผนการบริหารงานในเดือนมีนาคมแบบมาตรฐานที่กำลังดำเนินไปได้ดี วิกฤตโควิด-19 ได้เกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด โรงเรียนกฎหมายที่เป็นสมาชิก LSAC ยังคงต้องการให้ผู้สมัครยื่นคะแนน LSAT แต่ตอนนี้ LSAC ไม่มีวิธีทดสอบผู้สมัครเหล่านั้น ทำให้โรงเรียนและผู้สมัครเป็นกังวลอย่างมาก ในการแก้ปัญหา LSAC มีทางออกเดียวที่เป็นไปได้เพื่อให้แน่ใจว่าเกิดความต่อเนื่องทางการศึกษาสำหรับนักศึกษากฎหมายและวิชาชีพ จึงต้องการหาวิธีจัดการสอบ LSAT จากระยะไกล ความท้าทายที่

LSAC เผชิญในการเปลี่ยนไปใช้รูปแบบการบริหารการทดสอบแบบใหม่ ได้แก่ การรับรองความครอบคลุมของเนื้อหาที่สมดุล การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว การใช้อินเทอร์เน็ตเพชงการทดสอบ LSAT แบบดิจิทัล และการจัดเตรียมการคุมสอบที่เหมาะสม การยอมลดคุณภาพด้านใดด้านหนึ่งถือว่าไม่เป็นที่ยอมรับ แต่การแก้ปัญหาอย่างรวดเร็วก็มีความสำคัญ เช่นกัน โรงเรียนกฎหมายที่เป็นสมาชิกของ LSAC มีผู้สมัครที่มีแนวโน้มจะสมัครเข้าเรียนในฤดูใบไม้ร่วงปี 2020 และการสมัครที่สมบูรณ์จำเป็นต้องมีคะแนนสอบที่ถูกต้อง

ดังนั้น LSAC จึงตัดสินใจที่จะสร้าง LSAT มาตรฐานรุ่นใหม่ที่มีชื่อว่า LSAT-Flex เป็นการทดสอบที่สั้นกว่า ซึ่งจะต้องได้รับการคุมสอบจากระยะไกล วิธีการแก้ปัญหาประเภทนี้เคยใช้ได้ผลมาก่อนเมื่อส่วนของการเขียนที่ไม่มีคะแนนของการทดสอบ เปลี่ยนจากตัวอย่างการเขียนวันที่ทดสอบ เปลี่ยนไปเป็นการเขียนตามสิ่งที่ผู้คุมสอบระยะไกลบอก โดยตั้งชื่อว่า LSAT Writing สำหรับการทดสอบแบบเลือกตอบ LSAT-Flex แทนที่จะประกอบด้วย การทดสอบ 5 ส่วน เหมือนการสอบโดยทั่วไปของ LSAT ที่ประกอบด้วย ส่วนที่คิดคะแนน 4 ส่วน และอีก 1 ส่วนที่ไม่คิดคะแนน แต่ LSAT-Flex จะประกอบด้วย ส่วนที่มีคะแนน 3 ส่วน และไม่มีส่วนที่ไม่คิดคะแนน โดยทั่วไปเนื้อหาของ LSAT จะประกอบด้วย การให้เหตุผลเชิงวิเคราะห์ (AR) การให้เหตุผลเชิงตรรกะ (LR) และการอ่านเพื่อความเข้าใจ (RC) แต่ LSAT-Flex จะมีข้อสอบการให้เหตุผลเชิงตรรกะ (LR) เพียงส่วนเดียว ซึ่งปกติจะต้องมี 2 ส่วน เหตุผลของการเปลี่ยนแปลงนี้ คือ เวลาทดสอบต้องสั้นลง เนื่องจากผู้คุมสอบทางไกลไม่สามารถตรวจสอบผู้สอบระหว่างช่วงพักได้ และเนื่องจากข้อจำกัดด้านความสามารถในการคุมสอบโดยรวมเนื้อหาจะครอบคลุมเช่นเดียวกับ LSAT มาตรฐาน แม้ว่าจะมีคำถามเกี่ยวกับ LR น้อยกว่าก็ตาม การสูญเสียส่วนการทดสอบส่วนนี้เป็นการสูญเสียชั่วคราวที่ยอมรับได้ ในขณะที่ LSAC ยังคงนำเสนอ LSAT-Flex เป็นมาตรการฉุกเฉิน และในท้ายที่สุด LSAT-Flex จะได้รับการจัดการผ่าน LawHub ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มการทดสอบใหม่ของ LSAC และควบคุมการทดสอบโดย ProctorU ซึ่งเป็นผู้ให้บริการจากระยะไกลที่เป็นที่นิยม การใช้ระบบ LawHub ทำให้มั่นใจได้ว่าอินเทอร์เน็ตเพชงการทดสอบสะท้อนถึง LSAT ดิจิทัลที่ใช้ในสถานการณ์ปกติ การใช้ระบบการจัดส่งการทดสอบที่เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเองช่วยให้มั่นใจได้ถึง การควบคุมการส่งคืนข้อมูลที่มีคุณภาพ ซึ่งจำเป็นสำหรับการให้คะแนนที่รวดเร็วและแม่นยำ การใช้ ProctorU เป็นผู้ให้บริการคุมสอบระยะไกลช่วยให้มั่นใจได้ว่าผู้ทำการทดสอบได้รับการเข้าสู่ระบบ การตรวจสอบติดตาม และการบันทึก VDO ขณะทำการทดสอบ เพื่อให้แน่ใจว่ามีเนื้อหาของข้อสอบถูกควบคุมการนำไปเผยแพร่ ระบบการทดสอบจำนวนหลายส่วนมีความจำเป็นที่จะต้องทำให้มั่นใจว่าการจัดแบบสอบ การส่งข้อสอบ การจัดเก็บ และการให้คะแนนมีความเหมาะสมและถูกต้อง เนื่องจากองค์กรทดสอบอื่นๆ หลายแห่งเปลี่ยนไปใช้การสอบออนไลน์อย่างรวดเร็ว ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัย และการเข้าถึงเทคโนโลยียังคงส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในประเด็นเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว มีข้อสังเกตว่าการสร้างสมดุลระหว่างความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของการทดสอบเป็นความท้าทายที่สำคัญ เมื่อการรักษาความปลอดภัยเพิ่มขึ้น การทดสอบที่มีการควบคุมจากระยะไกลจะกลายเป็นการรบกวนมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทั้งหมดของ LSAC จึงจำเป็นต้องให้ผู้คุมสอบตรวจสอบสภาพแวดล้อมของการทดสอบในทันที ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะเป็นสำนักงาน หอพัก หรือห้องนอนของใครบางคน เห็นได้ชัดว่านั่นหมายถึงการพิจารณาสภาพแวดล้อมที่บ้านของผู้สมัครในลักษณะที่ไม่อาจหยั่งรู้ได้เมื่อไม่กี่เดือนก่อนการทดสอบ

เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยและการกำหนดมาตรฐานที่เหมาะสม LSAC จำเป็นต้องปรับนโยบายศูนย์ทดสอบที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับการคุมสอบทางไกล เช่น เมื่อกระดาษ LSAT กำลังเปลี่ยนเป็น LSAT ดิจิทัล ผู้สอบมักพูดเกี่ยวกับความต้องการแผ่นกระดาษเพื่อช่วยพวกเขาสรุปแผนภาพหรือจัดบันทึก ดังนั้น LSAC จึงจัดเตรียมแท็บเล็ต และกระดาษที่จำเป็น เพื่อส่งไปยังศูนย์ทดสอบแต่ละแห่ง ซึ่งศูนย์แต่ละแห่งทำการบันทึก แจกจ่าย และส่งคืนไปยัง LSAC หลังจากการทดสอบแต่ละครั้ง LSAC จะรักษา ระดับความปลอดภัยของวัสดุในระดับเดียวกันในสภาพแวดล้อมภายในบ้านที่แตกต่างกันหลายพันแห่ง ได้อย่างไร โดยไม่ต้องพูดถึงค่าขนส่ง ในท้ายที่สุด LSAC เพียงแค่กำหนดให้ผู้สอบแสดงกระดาษเปล่าทั้งหมดแก่ผู้คุมสอบในตอนเริ่มการทดสอบ และให้ทำลายแผ่นงานเหล่านั้นต่อหน้าผู้คุมสอบเมื่อสิ้นสุดการทดสอบ

สำหรับผู้สอบที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมที่บ้านจะต้องทำอย่างไร ข้อกำหนดสำหรับเทคโนโลยีได้รับการออกแบบมาให้แคบที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่มีข้อจำกัดที่ชัดเจนซึ่งกำหนดโดยซอฟต์แวร์ของ LSAC หรือของ ProctorU เช่น ต้องใช้คอมพิวเตอร์ Windows หรือ MacOS รุ่นใหม่กว่าที่มีกล้องและไมโครโฟน ในฐานะที่เป็นของพันธมิตรของ LSAC ที่มุ่งมั่นเพื่อจะให้บริการทุกคนและใครก็ตามที่ต้องการเข้าเรียนในโรงเรียนกฎหมาย แม้กระทั่งผู้ที่มีเงินทุนจำกัด ดังนั้น LSAC จึงพยายามลดความกังวลเกี่ยวกับการแบ่งแยกหรือความขาดแคลนทางดิจิทัลด้วยการจัดส่งแท็บเล็ต Microsoft Windows ให้กับนักเรียนที่ขอคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานร่วมกันได้ แม้จะมีอุปกรณ์ที่เหมาะสม แต่การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพก็ยังจำเป็นสำหรับการคุมสอบทางไกล จากการค้นพบของ LSAC การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพสูงและสม่ำเสมอยังไม่เป็นสากล ไม่ชัดเจนว่าปัญหาบริการอินเทอร์เน็ต เป็นปัญหาด้านแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตแบบชั่วคราว หรือเป็นข้อจำกัดของโครงสร้างพื้นฐานที่จะต้องมีความสอดคล้องกัน สำหรับผู้สอบที่มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตไม่ดีหรือไม่มีเลย การทดสอบระยะไกลที่มีการควบคุมจากระยะไกลจะยังคงพิสูจน์ความท้าทายต่อไป วิธีหนึ่งที่ LSAC ใช้เพื่อจัดการกับช่องว่างทางดิจิทัลและสภาพแวดล้อมการทดสอบที่บ้านที่ไม่เพียงพอ คือ การให้ตัวเลือกแก่ผู้สอบในการไปที่ห้องพักในโรงแรมแบบชำระเงินเพื่อทดสอบ เป็นการเปิดเปิดโอกาสให้นักเรียนกลุ่มเล็กๆ ที่ไม่สามารถทดสอบได้ มีวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมในการค้นหาพื้นที่ทดสอบที่เหมาะสมและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสม แม้จะมีความท้าทายเกิดขึ้นในช่วง วิกฤตโควิด-19 ผู้สอบเกือบ 18,000 คนใช้ LSAT-Flex ด้วยอัตราการสำเร็จ 99% สำหรับผู้ที่เริ่มการทดสอบ ในขณะที่ผู้สอบบางคนบอกว่าพวกเขาต้องการการทดสอบในศูนย์ คนอื่นๆ บอกเราว่าพวกเขาชอบการบริหารแบบควบคุมระยะไกล กลุ่มหลังอาจสร้างความต้องการระยะยาวสำหรับโหมดการทดสอบใหม่นี้ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความท้าทายสำหรับอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ที่เชื่อถือได้และสม่ำเสมอ

Camara (2020) ได้ให้ข้อเสนอสำหรับการคุมสอบระยะไกลและการทดสอบที่บ้านสำหรับการทดสอบขนาดใหญ่ที่มีการเดิมพันสูงที่ใช้ในการศึกษาต่อ เช่น GRE (GRE) General Test, TOEFL iBT Test, Graduate Management Admissions Test (GMAT) และ Law School Admissions Test (LSAT) โดยให้คำจำกัดความว่า การคุมสอบทางไกลหรือการคุมสอบแบบออนไลน์ หมายถึง การใช้กระบวนการอัตโนมัติและ/หรือเจ้าหน้าที่ดูแลมนุษย์เพื่อตรวจสอบการส่งมอบการทดสอบด้วยเว็บแคมและไมโครโฟนผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งเปิดตัวครั้งแรกในการประเมินขนาดใหญ่โดย Kryterion ในปี ค.ศ. 2008 และการประเมินจะถูกส่งแบบดิจิทัลด้วยซอฟต์แวร์ที่ช่วยให้ผู้สอบทำการประเมินได้ทุกที่ที่มี

อุปกรณ์ที่เปิดใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ผ่านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต คุณสมบัติสำหรับการคุมสอบระยะไกล และข้อกำหนดทั่วไปในการทดสอบที่บ้านสำหรับการทดสอบที่มีเดิมพันสูงเหล่านี้ต้องพึ่งพาอาศัยผู้คุมสอบที่เป็นมนุษย์หรือ AI เพียงอย่างเดียวไม่ได้ แต่โปรแกรมการทดสอบที่เดิมพันสูงส่วนใหญ่จะใช้ทั้ง AI และผู้คุมสอบที่เป็นมนุษย์ ผู้คุมสอบที่เป็นมนุษย์อาจกำหนดอัตราส่วนผู้สอบ 1 คนต่อ 1 คน แต่มักใช้เพื่อตรวจสอบผู้สอบพร้อมกันหลายคน (1:2, 1:4, 1:8) โดยทั่วไปจำนวนสัดส่วนคุมสอบที่เป็นมนุษย์ต่ออัตราส่วนผู้สอบจะเป็นจำนวนที่มากที่สุดไม่เกิน 1:16 นอกจากนี้ ยังมีการใช้ซอฟต์แวร์ช่วยตรวจสอบโดยปกติจะอาศัยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ช่วยในการติดตามตรวจสอบผู้สอบผ่านกล้อง และไมโครโฟนเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องของการทดสอบ การตรวจสอบของ AI ผู้สอบอาจจะบอเมื่อมีการเคลื่อนไหว มีเสียง มีการหยุดชะงัก และการปรากฏตัวของบุคคลอื่นในสถานที่ทดสอบที่น่าสงสัย AI อาจถูกใช้เพื่อตั้งค่าสถานะปัญหาหรืออาจเรียกว่าการปักธง เพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่ในระหว่างการสอบ โดยระบุความเสี่ยงเกิดขึ้น และเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบวิดีโอหลังจากการทดสอบตามช่วงเวลา AI ปักธงสถานะของปัญหาไว้

การคุมสอบทางไกลได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นทั้งใน 1) หลักสูตรปริญญาออนไลน์ที่เปิดสอนในระดับอุดมศึกษา 2) การเรียนรู้ทางไกลในสถานศึกษาและในที่ทำงาน และ 3) การทดสอบเพื่อการรับรองคุณสมบัติหรือความสามารถ เมื่อการคุมสอบทางไกลมีความนิยมสูงจึงมีหน่วยงานเอกชนทำการพัฒนาและเสนอบริการสำหรับการคุมสอบระยะไกลในการทดสอบที่มีการเดิมพันสูง ได้แก่ ProctorU, Proctorio, PSI Bridge, Examity, Proctortrack, Pearson Vue และ Prometric ProProctor เป็นต้น โดยทั่วไปในระหว่างที่ดำเนินการทดสอบจะมีการบันทึก (เสียงและวิดีโอ) ซึ่งช่วยให้ผู้คุมสอบสามารถยุติการทดสอบหากมีการพบการกระทำผิด หรือหลังจากการทดสอบ และก่อนที่จะประกาศคะแนน การตรวจสอบเทปของมนุษย์อาจดำเนินการในแต่ละช่วงการทดสอบ โดยใช้การกำหนดเวลาแบบคงที่หรือผันแปร (เช่น กำหนดให้ตรวจสอบ ทุกๆ การบริหารการทดสอบครั้งที่ 5) เพื่อยับยั้งการทุจริตที่อาจเกิดขึ้น หรือใช้เฉพาะ AI เพื่อระบุความเสี่ยงอย่างน้อยหนึ่งอย่างเมื่อไม่ได้ดำเนินการ หรือใช้กับผู้ทดสอบจำนวนมาก โปรแกรมการทดสอบที่มีการเดิมพันสูงควรใช้วิธีการที่หลากหลาย และซับซ้อนในการตรวจสอบการทดสอบและยับยั้งการทุจริต แต่สิ่งที่ต้องนำมาพิจารณา คือ แต่ละขั้นตอนที่เพิ่มขึ้นมาพร้อมกับค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และการต้องการความสามารถเพิ่มเติมขึ้นที่อาจจำกัดจำนวนผู้สอบที่เข้าร่วมในเซสชันในแต่ละครั้ง โปรแกรมการทดสอบบางอย่างอาจกำหนดเวลาและวันที่เฉพาะสำหรับการบริหารการสอบออนไลน์ ซึ่งจะคล้ายกับการทดสอบด้วยตนเองที่ใช้ในระดับชาติ ทำให้พวกเขาสามารถใช้แบบฟอร์มเดียวกันสำหรับผู้สอบทุกคน ข้อเสียของเซสชันตามเหตุการณ์ดังกล่าว คือ อาจมีจำนวนผู้คุมสอบที่เป็นมนุษย์ไม่เพียงพอที่จะครอบคลุมการทดสอบ เช่น ในการทดสอบของ ACT และ SAT คาดว่า จะมีผู้สอบจำนวน 300,000 คน ในการบริหารการทดสอบช่วงวันหยุดที่เป็นวันเสาร์ ในการทดสอบนักเรียนทั้งหมดด้วยการคุมสอบทางไกลจะต้องมีผู้คุมสอบที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วกว่า 18,000 คน โดยคิดเป็นอัตราส่วน 1:16 ข้อกำหนดนี้ไม่มีผู้ให้บริการรายใดสามารถเสนอบริการให้ได้ในปัจจุบัน นอกจากนี้ แบนด์วิดท์ที่จำเป็นสำหรับการจัดการการทดสอบกับผู้สอบจำนวนมากนั้นอาจเป็นความท้าทายในการบริหารการทดสอบ สุดท้าย อาจต้องมีการตรวจสอบและลงทะเบียนผู้สมัคร โดยต้องใช้บัตรประจำตัวที่มีรูปถ่าย และการซักถามประวัติแบบตัวต่อตัว ควบคู่ไปกับการทดสอบผ่านระบบคอมพิวเตอร์ โปรแกรมทดสอบบางโปรแกรมจะใช้งานการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ ในขณะที่บาง

โปรแกรมอาจใช้ระบบอัตโนมัติ นี่อาจเป็นกระบวนการที่ค่อนข้างใช้การติดต่อระหว่างกันสูงมาก (high touch) อาจต้องใช้โทรศัพท์มือถือในระหว่างการเช็คคอิน แต่ห้ามไม่ให้ใช้เมื่อการทดสอบเริ่มต้นขึ้น

รูปแบบการทดสอบทางเลือกอีกรูปแบบหนึ่ง คือ ให้มีการทดสอบในหลายๆ วัน และหลายครั้ง แต่การทดสอบที่ใช้แบบสอบฉบับเดียวจะไม่เพียงพอที่จะป้องกันและกำกับการทุจริตที่อาจเกิดขึ้นในการทดสอบที่มีการเดิมพันสูง ในขณะที่บางโปรแกรมการทดสอบมีการใช้การทดสอบแบบปรับเหมาะที่สมบูรณ์แบบ พร้อมกับมีคลังข้อสอบจำนวนมากเพื่อใช้ระหว่างการทดสอบ โมเดลนี้จะเหมาะกับการคุมสอบระยะไกล แต่การทดสอบที่มีการจัดฟอร์มของแบบสอบไปแบบคงที่ไม่มีมีการปรับเหมาะจะต้องใช้แบบสอบในฟอร์มอื่นเพิ่มเติมเพื่อหมุนเวียนตามวันและเวลาที่มีการจัดสอบ ดังนั้นข้อสอบ และคลังข้อสอบจึงกลายเป็นข้อกำหนดที่สำคัญสำหรับการคุมสอบระยะไกล การสูญเสียทรัพย์สินทางปัญญาที่อาจเกิดขึ้น (เช่น ข้อสอบรั่ว) เป็นความเสี่ยงมีนัยสำคัญ ในการคุมสอบออนไลน์หรือการคุมสอบระยะไกล แม้จะมีขั้นตอนการป้องกันรวมอยู่ในโปรโตคอลหรือข้อกำหนดของการทดสอบ และโปรแกรมการประเมินบางโปรแกรมอาจจำกัดการทดสอบในบางประเทศ เช่น จีน และอิหร่าน เนื่องจากข้อกังวลเหล่านี้ การวิจัยเกี่ยวกับการคุมสอบระยะไกลได้ยังขาดทั้งปริมาณ และความเข้มงวด ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบเดิมพันสูง ในรายงานที่ออกโดยสถาบันเพื่อความเป็นเลิศในข้อมูลประจำตัว (Institute for Credentialing Excellence) ระบุว่า การวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ความปลอดภัยในการทดสอบ การใช้ งาน และความเท่าเทียมกันของคะแนน ได้ทำให้เกิดข้อค้นพบที่ไม่สอดคล้องกันข้ามศาสตร์ เช่น สำหรับการจ้างงาน การศึกษา และการออกใบรับรองคุณสมบัติ การศึกษาจำนวนมากมุ่งเน้นไปที่โมเดลการคุมสอบระยะไกลบนฐานของคีย์บอร์ด (kiosk-based) ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมของระบบในลักษณะที่ป้องกันการโต้ตอบของผู้ใช้และกิจกรรมบนอุปกรณ์นอกขอบเขตของการดำเนินงานของซอฟต์แวร์ เป็นวิธีที่นิยมสำหรับใช้ในการคัดกรองการจ้างงาน โดยมีการวิจัยจำนวนน้อยที่เกี่ยวกับการใช้งานที่บ้าน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนทางไกล จำนวน 13 เรื่อง ที่เผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2016 ถึง 2021 ผู้วิจัยดำเนินการสังเคราะห์เนื้อหา สรุปได้เป็น 4 ประเด็น คือ 1) ความท้าทายและการปรับตัวทางเทคโนโลยี 2) การรับรู้และผลกระทบทางจิตวิทยาของการประเมินออนไลน์ 3) ความซื่อสัตย์ ความยุติธรรม นวัตกรรม และกลยุทธ์ในการประเมินออนไลน์ และ 4) ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีต่อแนวปฏิบัติในการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน รายละเอียดในแต่ละประเด็นมีดังนี้

1) ความท้าทายและการปรับตัวทางเทคโนโลยี

การระบาดของโควิด-19 ทำให้เกิดความท้าทายอย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ส่งผลให้สถาบันการศึกษาต่างๆ ต้องปรับตัวเข้ากับรูปแบบการสอน และการประเมินออนไลน์อย่างรวดเร็ว ดังที่ Citra Manggalasari et al. (2023) และ Guangul et al. (2020) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นเพียงเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่รูปแบบของสื่อการสอน และช่องทางการสื่อสารเท่านั้น แต่เกี่ยวข้องกับการเอาชนะอุปสรรคทางเทคโนโลยีด้วยการเปลี่ยนไปใช้การประเมินแบบออนไลน์ ซึ่งจำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่แข็งแกร่ง สามารถรองรับภาระงานที่เพิ่มขึ้นได้ และจัดให้มีแพลตฟอร์มที่มีความเสถียรสำหรับการสอบรองรับการเผชิญกับความต้องการเร่งด่วน เพื่อสร้างความมั่นใจว่าทั้งคณาจารย์และนักศึกษามีเครื่องมือและทักษะทางเทคโนโลยีที่จำเป็น นี่เป็นความท้าทาย

อย่างมากเมื่อพิจารณาจากระดับความรู้ด้านดิจิทัล และการเข้าถึงที่แตกต่างกันในกลุ่มนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากพื้นที่ห่างไกล หรือด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจจะมีความแตกต่างทางดิจิทัลที่มีความชัดเจนมาก การเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมกัน จำเป็นต้องพัฒนากลยุทธ์ในการจัดหาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นแก่นักศึกษา และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เชื่อถือได้ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังต้องมีการประเมินผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลที่มีอยู่เป็นประจำทุกปี และมีแนวโน้มที่สามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้กับการประเมินออนไลน์ให้เหมาะสมมากขึ้น สิ่งเหล่านี้ไม่เพียงแต่ต้องมีการลงทุนทางการเงินเท่านั้น แต่ยังต้องมีการฝึกอบรมคณาจารย์และนักศึกษาเพื่อใช้แพลตฟอร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเทคโนโลยีใหม่ไปใช้อย่างรวดเร็วแม้จะเป็นสิ่งจำเป็น แต่ก็นำมาซึ่งความท้าทายต่างๆ ตามมา เช่น ความปลอดภัยของข้อมูล ความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ และความต้องการการสนับสนุนทางเทคนิคอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมภายในมหาวิทยาลัย โดยมีแนวทางส่งเสริมการศึกษาด้านเทคโนโลยีให้มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น ในด้านการออกแบบหลักสูตรและการประเมินผลรูปแบบใหม่ เพื่อให้เหมาะกับรูปแบบออนไลน์ ซึ่งเปลี่ยนจากวิธีสอบแบบเดิมไปสู่แนวทางที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีที่สร้างสรรค์มากขึ้น การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ใช่แค่การนำเครื่องมือใหม่ๆ มาใช้เท่านั้น แต่เป็นการทบทวนกระบวนการประเมินในบริบทดิจิทัล เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการสอบออนไลน์มีความสมบูรณ์และความเข้มงวดตามหลักวิชาการ

2) การรับรู้และผลกระทบทางจิตวิทยาของการประเมินออนไลน์

Pascu et al. (2023) Almossa (2021) และ Vayre and Vonthron (2019) ให้ข้อมูลเชิงลึกกล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างไร นักศึกษาและอาจารย์ต้องปรับตัวไม่เพียงแต่กับแง่มุมทางเทคโนโลยีของการประเมินออนไลน์เท่านั้น แต่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางจิตวิทยาและความสัมพันธ์รูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการประเมินผ่านช่องทางออนไลน์ด้วย สำหรับนักศึกษาหลายคนที่ใช้งานระบบการประเมินออนไลน์ถือเป็นสิ่งใหม่ที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอน ความกังวลเกี่ยวกับปัญหาทางเทคนิค ความยุติธรรมของกระบวนการทดสอบ และการขาดปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้ากับผู้สอน ทำให้เกิดความวิตกกังวล และความเครียดเพิ่มมากขึ้น การไม่มีสภาพแวดล้อมในห้องเรียนจริงทำให้เกิดความท้าทายในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการสอบ ในทางกลับกันอาจารย์ต้องเผชิญกับความท้าทายในการตรวจสอบให้มั่นใจว่าวิธีการประเมินของตนมีประสิทธิภาพและยุติธรรมในสภาพแวดล้อมออนไลน์ ต้องหาทางสร้างแรงจูงใจนักศึกษาให้รักษาความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และแสดงความคิดเห็นในสภาพแวดล้อมเสมือนจริงด้วยถ้อยคำที่สุภาพ และการมีมารยาททางสังคม รู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องคำนึงถึงผลกระทบทางจิตวิทยาของการประเมินออนไลน์ที่มีต่อนักศึกษามากขึ้น รวมถึง ความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้น และความจำเป็นในการให้การสนับสนุนด้านการให้คำปรึกษาเพื่อลดการวิตกกังวลที่มากขึ้น การขาดปฏิสัมพันธ์โดยตรงทางกายภาพทำให้การสร้างควมไว้วางใจ และสายสัมพันธ์กลายเป็นเรื่องที่ทำหายมากขึ้น นักวิชาการด้านการศึกษาคงจำเป็นต้องเสนอวิธีการใหม่ ๆ ที่จะสื่อสารในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกังวลของนักศึกษาและให้การสนับสนุนนักศึกษาในประเด็นดังกล่าว นักศึกษาต้องฝึกที่จะเรียนรู้ความต้องการและข้อกังวลของตนเองในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง เพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม

แบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมพร้อมรับความเครียดที่เกิดระหว่างการประเมินออนไลน์ และควรมีการสร้างแพลตฟอร์มสำหรับนักศึกษาในการแบ่งปันประสบการณ์ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

3) ความซื่อสัตย์ ความยุติธรรม นวัตกรรมและกลยุทธ์ในการประเมินออนไลน์

การเปลี่ยนไปใช้การประเมินแบบออนไลน์ทำให้เกิดข้อกังวลอย่างมากเกี่ยวกับการรักษาความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และการรับรองความยุติธรรมของการทดสอบ ดังที่ Dietrich et al. (2020) และ Evans and Knezevich (2020) กล่าวว่า ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้เปิดช่องทางสำหรับการพัฒนานวัตกรรมการประเมินดังที่ Weisshardt et al. (2022) และ Minailova and Shlyakhtina (2021) เสนอว่า การรับรองความสมบูรณ์ในด้านความซื่อสัตย์ ความยุติธรรมของการประเมินออนไลน์เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา เช่น การทุจริต และการลอกข้อสอบ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่ซับซ้อน เช่น ซอฟต์แวร์ที่สามารถตรวจจับการลอกข้อสอบที่ใช้เทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ เพื่อช่วยผู้คุมสอบในการคัดกรองนักศึกษาที่มีพฤติกรรมบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตในการสอบ ความท้าทายในการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ต้องทำให้มั่นใจได้ว่าการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ต้องมีจริยธรรม และมีประสิทธิภาพ ต้องกำหนดนโยบายในการใช้งานเพื่อคลายความกังวลเกี่ยวกับการละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าสอบ จากเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบจากระยะไกล และความน่าเชื่อถือของปัญญาประดิษฐ์ ในการระบุการกระทำผิดอย่างแม่นยำ จะต้องได้รับการทดสอบก่อนใช้งานอย่างรอบคอบ ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงต้องสร้างสมดุลระหว่างการรักษามาตรฐานที่เข้มงวดในด้านความซื่อสัตย์ทางวิชาการ การเคารพความเป็นส่วนตัวและสิทธิของนักศึกษา ความยุติธรรมในการประเมินก็กลายเป็นประเด็นสำคัญ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันในการประเมินแบบออนไลน์ ทำให้เกิดคำถามเกี่ยวกับการเข้าถึงเทคโนโลยีที่เท่าเทียมกัน ข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นสำหรับนักศึกษาที่ประสบปัญหาด้านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือการขาดแคลนทรัพยากรด้านคอมพิวเตอร์ หรือภูมิหลังทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน นักศึกษากลุ่มต่าง ๆ มีโอกาสเท่าเทียมกันในการประสบความสำเร็จในการสอบหรือไม่ สิ่งเหล่านี้เป็นคำถามที่ต้องนำมาพิจารณาก่อนการกำหนดเป็นนโยบายเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเท่าเทียมกับนักศึกษาทุกกลุ่ม การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 กระตุ้นให้เกิดการนำกลยุทธ์การประเมินออนไลน์ที่เป็นนวัตกรรมมาใช้ วิธีการประเมินแบบเดิมซึ่งอาศัยการสอบแบบเผชิญหน้าได้ถูกนำมาคิดใหม่ นักการศึกษาศึกษาได้สำรวจการประเมินในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การสอบแบบ เปิดตำราเรียนได้ (open-book exam) การประเมินจากโครงการ และวิธีการประเมินความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง ควรให้น้ำหนักความสำคัญกับการประเมินความรู้ในรูปแบบอื่น นอกเหนือจากการให้ความสำคัญกับการประเมินจากการสอบไล่เพียงอย่างเดียว วิธีการดังกล่าวไม่เพียงแต่รองรับข้อจำกัดของการเรียนรู้ทางไกลเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และการประยุกต์ใช้ความรู้ นอกเหนือจากการเรียนรู้แบบท่องจำเพื่อการสอบไล่เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยสามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในการนำเสนอโดยแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อแนะนำวิธีการประเมินแบบมีส่วนร่วม และเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษา การทำกิจกรรมโครงการเป็นกลุ่มผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งความสามารถพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกัน และสื่อสารในสภาพแวดล้อมดิจิทัลให้กับนักศึกษาด้วย

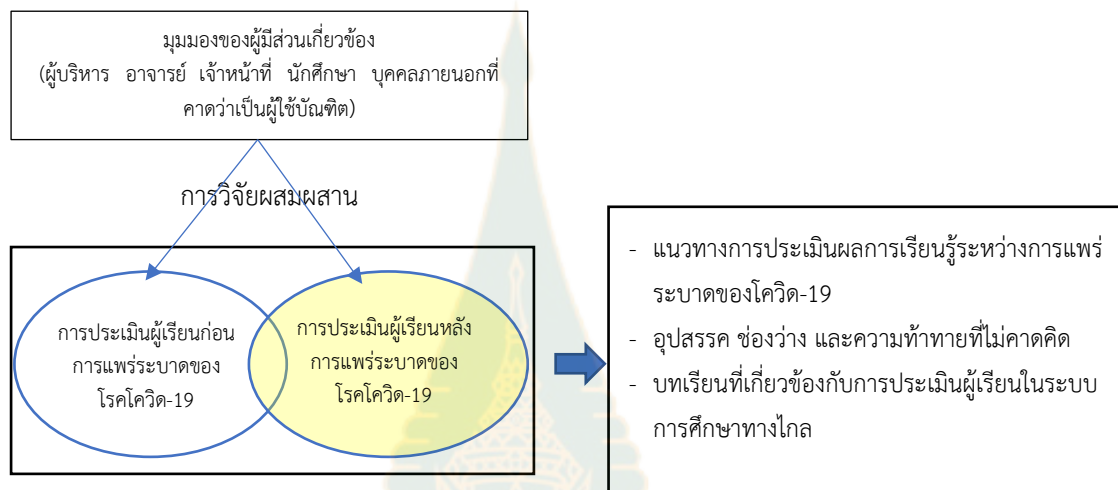
4) ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีต่อแนวปฏิบัติในการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน

วิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้สร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างมหาศาลต่อระบบการศึกษา โดยเฉพาะการประเมินผลการเรียนแบบสรุป (summative assessment) ซึ่งบังคับให้เกิดการเปลี่ยนผ่านอย่างรวดเร็วจากการสอบแบบดั้งเดิมที่จัดในสถานศึกษาไปสู่รูปแบบออนไลน์ จากการทบทวนงานวิจัยของ Citra Manggalasari et al. (2023), Pascu et al. (2023) และ Sandvik et al. (2023) ได้วิเคราะห์ และพิจารณาถึงความท้าทาย และการปรับตัวที่หลากหลายที่จำเป็นในการเปลี่ยนผ่านไปสู่การประเมินผลแบบออนไลน์ ประเด็นสำคัญประการแรก คือ การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยี ตามที่ Citra Manggalasari et al. (2023) กล่าวไว้ สะท้อนถึงความท้าทายระดับโลกในการรักษาความยุติธรรมในการประเมินผล ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (digital divide) โดยเฉพาะในภูมิภาคที่มีโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลจำกัด ภัยคุกคามสำคัญต่อการบริหารการสอบออนไลน์อย่างยุติธรรม ความน่าเชื่อถือของการประเมินผลแบบออนไลน์ เป็นอีกประเด็นสำคัญที่ Dietrich et al. (2020) และ Evans & Knezevich (2020) กล่าวว่า ระบบการเฝ้าระวังแบบดั้งเดิมที่เน้นการคุมสอบโดยผู้คุมสอบ ไม่สามารถนำมาใช้ได้ ในสถานการณ์ที่ต้องจัดสอบในระยะไกล สถาบันการศึกษาจึงหันไปใช้ช่องทางการเฝ้าระวังเสมือนจริง (virtual proctoring) แม้เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยป้องกันการทุจริต และรักษาความซื่อสัตย์ทางวิชาการ แต่ก็ก่อให้เกิดคำถามทางจริยธรรมที่ร้ายแรงเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของศึกษา (Dietrich et al., 2020) ประสิทธิภาพของระบบในการระบุการทุจริตอย่างแม่นยำก็เป็นที่ถกเถียงและหาข้อสรุปไม่ได้ เนื่องจากอาจก่อให้เกิดการอคติรูปแบบใหม่ในการประเมิน และสร้างความวิตกกังวลให้กับนักศึกษา (Evans & Knezevich, 2020) การปรับรูปแบบการประเมินให้เหมาะสมกับการจัดสอบออนไลน์ เป็นภารกิจสำคัญของผู้บริหารการสอบ ตามที่ศึกษาโดย Weisshardt et al. (2022) และ Minailova and Shlyakhtina (2021) กล่าวว่า ความจำเป็นในการเปลี่ยนจากการสอบแบบดั้งเดิมไปสู่การสำรวจวิธีการประเมินผลที่ยืดหยุ่นและสร้างสรรค์มากขึ้นให้สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาสมัยใหม่ ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ และการนำความรู้ไปใช้ มากกว่าการท่องจำ (Weisshardt et al., 2022) รูปแบบการประเมินผลแบบอื่น เช่น การประเมินผลการเรียนรู้จากการทำโครงการกลุ่ม และใช้วิธีการประเมินความก้าวหน้าเพื่อให้เห็นพัฒนาการอย่างต่อเนื่องของนักศึกษาได้ถูกนำมาใช้ โดยแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับตัวที่ความยืดหยุ่นในการเผชิญกับความท้าทายที่ไม่เคยมีมาก่อน (Minailova & Shlyakhtina, 2021)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินผู้เรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช: บทเรียนในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการดำเนินงานด้านการประเมินผลผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ช่วงก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มจากกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้บัณฑิต เพื่อให้ทราบมุมมองที่หลากหลายเกี่ยวกับความสำคัญของการประเมิน อุปสรรค

ช่องว่าง และความท้าทายที่ไม่คาดคิดที่เกิดขึ้นระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-19 บทเรียนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล และเสนอแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่สร้างความเชื่อมั่นต่อสังคมว่าผลการวัดและการประเมินมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ รวมทั้ง ให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงระบบการสอบรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมตามความพร้อมของตนเอง โดยกรอบแนวคิดการวิจัย แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย ปรับปรุงจาก Bromely (1986) และ McDonald (2015)