

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อศึกษาองค์ความรู้ ความต้องการ ศักยภาพ พัฒนาระบบและประเมินระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นำเสนอผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการและศักยภาพของการพัฒนาระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

4.1 ผลการวิเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพ สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

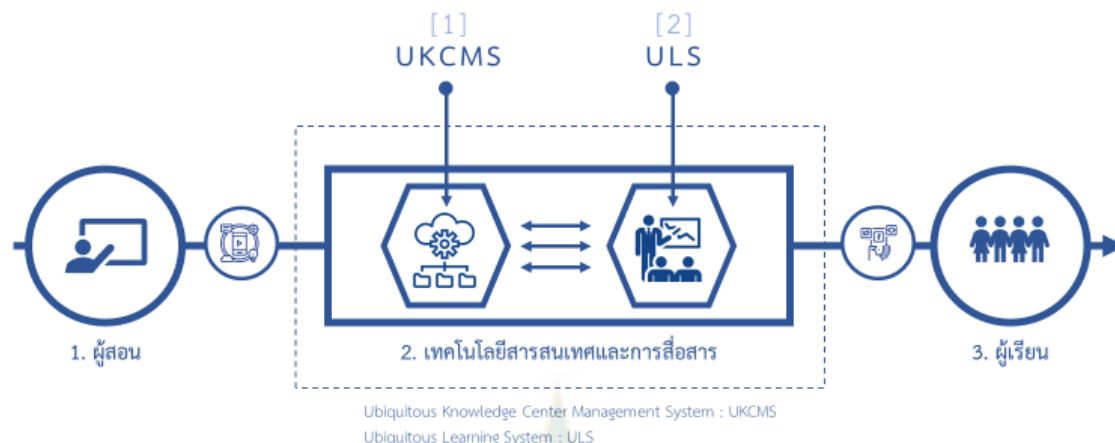
1. ระบบการศึกษาทางไกลเป็นการศึกษาทางไกลเป็นวิธีการจัดการศึกษา โดยใช้สื่อประสมถ่ายทอดเนื้อหาจากผู้สอนไปยังผู้เรียนซึ่งสามารถแบ่งสื่อการศึกษาออกเป็น 2 ประเภท คือ สื่อหลักและสื่อเสริม
2. การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นการจัดการศึกษาให้คนทุกระดับได้มีโอกาสในการเรียนรู้ได้ในทุกช่วงวัยตั้งแต่เด็กไปจนถึงชรา โดยทักษะที่สำคัญที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตคือ ทักษะการคิด ทักษะการเรียนรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับการวิจัยครั้งนี้ก็เป็นการออกแบบระบบให้ทุกคนเข้าถึงได้ง่าย เรียนรู้ด้วยตนเองได้โดยอาศัยทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สำคัญคือทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
3. แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดเป็นแหล่งความรู้ทางวิทยาการที่รวบรวมองค์ความรู้ที่อยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ไว้อย่างเป็นระบบให้ผู้เรียนสามารถเข้าไปเรียนรู้ได้ด้วยตนเองในระบบภายใต้การควบคุมกำกับของผู้สอน ผ่านระบบออนไลน์ที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวกสำหรับผู้เรียน จากแนวคิดที่ทบทวนมาข้างต้นผู้วิจัยจะนำมาใช้ในการออกแบบระบบที่เป็นศูนย์แห่งการรวบรวมความรู้แบบสหวิทยาการสำหรับทุกคน
4. ภควัฒนภาพ หรือ ยูบิควิตัส (Ubiquitous) ระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้หมายถึง ระบบการบริหารจัดการการเรียนรู้และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้แบบออนไลน์ประกอบด้วย 1) ระบบสมาชิก 2) ระบบการจัดการหลักสูตร 3) ระบบการสร้างบทเรียน 4) ระบบการประเมินผล 5) ระบบการปฏิสัมพันธ์ และ 6) ระบบการรายงาน ที่ผู้เรียนเรียนได้อย่างไม่มีเงื่อนไข เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา

5. ศูนย์ความรู้เป็นแหล่งการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ของผู้เรียนเป็นแหล่งของการศึกษาความรู้ด้วยตนเอง ที่รวมองค์ความรู้ในเชิงสหวิทยาการที่สามารถนำมาใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน รวมถึงเพื่อการดูแลตนเอง ครอบครัวยุคและสังคมได้ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้ทั้งในรูปแบบของสื่อต่าง ๆ รวมถึงเน้นการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนด้วยเพื่อก่อนให้เกิดทักษะที่สำคัญสำหรับผู้เรียน

6. การพัฒนาระบบสารสนเทศ จากการศึกษาขั้นตอนในการพัฒนาระบบแล้วสำหรับการศึกษารั้งได้ กำหนดแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอนได้แก่ 1) ดำเนินการศึกษาองค์ความรู้ระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพ 2) ดำเนินการศึกษาความต้องการและศักยภาพของการพัฒนาระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพ 3) ดำเนินการร่างระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพ 4) พัฒนาระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพและ 5) ประเมินระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางทางการพัฒนาระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชให้สามารถนำไปใช้ได้จริง

7. สาระสำคัญจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพที่สำคัญคือ จากการทบทวนงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเปิดแต่ไม่ได้ดำเนินการสร้างระบบการจัดการเรียนการสอนแบบเปิด สำหรับการศึกษารั้งนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนา ระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพเป็นการสร้างระบบที่รวบรวมแหล่งเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ด้วยแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด โดยใช้วิธีการเรียนรู้ผ่านคลิพวิดีโอเป็นฐาน โดยหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนรู้คือเนื้อหาหรือคอนเทนต์ที่สำคัญและทันสมัย มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้เชิงเนื้อหา ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและให้มีทักษะด้านสารสนเทศและเทคโนโลยี และการศึกษารั้งนี้เริ่มต้นจากการศึกษาความต้องการและศักยภาพของผู้เรียน อาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่สนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวมาพัฒนาระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพโดยองค์ประกอบที่สำคัญของระบบอาจประกอบด้วย ระบบบริหารจัดการ ระบบสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลรวมถึงระบบการบริการผู้เรียน รวมถึงระบบต่าง ๆ ที่จะรองรับการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบไม่มีเงื่อนไขสำหรับผู้สนใจต่อไป

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประเด็นต่าง ๆ ข้างต้นทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลสำหรับการนำไปใช้ในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล (รายละเอียดตามที่ปรากฏในภาคผนวก) และออกแบบองค์ประกอบของระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพสำหรับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ดังภาพที่



ภาพที่ 4.1 ตัวแบบองค์ประกอบของระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภาควันตภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การพัฒนาการจัดการศูนย์ความรู้ภาควันตภาพเมืองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ ผู้สอน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และผู้เรียน มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้สอน หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ในการออกแบบการสอนหรือกระบวนการเรียนรู้ในระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภาควันตภาพ
2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง ระบบการจัดการที่ประกอบด้วย 1) ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ 2) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ และ 3) ระบบการสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์
3. ผู้เรียน หมายถึง บุคคลที่เข้ามาเรียนในระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภาควันตภาพ

4.2 ผลวิเคราะห์ความต้องการและศักยภาพของการพัฒนาระบบการจัดการศูนย์ความรู้ภาควันตภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

4.2.1 ความต้องการของผู้เรียน ในการศึกษาความต้องการและศักยภาพของการพัฒนาศูนย์ความรู้ภาควันตภาพ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน 2) ข้อมูลศักยภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและ 3) ข้อมูลความต้องการและประสบการณ์การเรียนรู้ออนไลน์ ผลการศึกษาเป็นดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน การศึกษาครั้งนี้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 250 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.8 อายุอยู่ระหว่าง 18-61 ปีโดยเฉลี่ย 28.94 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.63) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.0 และระดับการศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 52.0 ประกอบอาชีพหรือมีสถานะนักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 37.6 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนใหญ่ไม่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 32.4 ส่วนผู้ที่มีรายได้อยู่ที่ประมาณ 10,001- 20,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.4 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน (n=250)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	73	29.2
หญิง	177	70.8
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 20 ปี	85	34.0
20-40 ปี	125	50.0
41-60 ปี	39	15.6
มากกว่า 60 ปี	1	0.4
ค่าเฉลี่ย 28.94 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.63 ปี)		
ค่ามัธยฐาน 28 ปี (ค่าต่ำสุด 18 ปี : ค่าสูงสุด 61 ปี)		
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	130	52.0
ปริญญาตรี	99	39.6
สูงกว่าปริญญาตรี	21	8.4
อาชีพ/สถานะ		
นักเรียน/นักศึกษา	94	37.6
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	84	33.6
ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	45	18
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	18	7.2
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	8	3.2
พระ	1	0.4
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	81	32.4
น้อยกว่า 10,000 บาท	33	13.2
10,001 - 20,000 บาท	71	28.4
20,001 - 30,000 บาท	38	15.2
40,000 บาท ขึ้นไป	27	10.8

2) ข้อมูลศักยภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งการศึกษาด้านศักยภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า อุปกรณ์สำหรับการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้ผ่านสมาร์ทโฟน ร้อยละ 95.6 รองลงมา คือ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ร้อยละ 58.8 และคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ร้อยละ 57.6 ตามลำดับ ส่วนสถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ที่บ้าน/ที่พักอาศัย ถึงร้อยละ 90.8 โดยเครือข่ายบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด คือ เอไอเอส (AIS) ร้อยละ 57.2 มีค่าบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่อเดือนเฉลี่ยประมาณ 656.71 บาท (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 395.49 บาท) เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ใช้งานมากที่สุดคือ Facebook ร้อยละ 96.0 รองลงมาคือ Line ร้อยละ 91.2 และ YouTube ร้อยละ 85.6 ตามลำดับ โดยการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ 3 อันแรก คือ เพื่อติดต่อกับเพื่อนสมาชิก ร้อยละ 88.0 รองลงมาเพื่อสืบค้นข้อมูล/แลกเปลี่ยนข้อมูล ร้อยละ 72.8 และติดตามข่าวสาร ร้อยละ 72.4 มีจำนวนเพื่อนหรือผู้ติดตามในเครือข่ายสังคมออนไลน์เฉลี่ย 2,600 คน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,221.5 คน)

ด้านจำนวนครั้งที่เข้าใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อวัน เฉลี่ยประมาณ 6 ครั้งต่อวัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6 ครั้ง) ระยะเวลาที่ใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์เฉลี่ย 50.56 นาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 85.92 นาที) และช่วงเวลาที่เข้าใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่เป็นช่วงเวลาพักและนอกเวลางานหรือเรียน โดยพบว่าใช้งานมากที่สุดในช่วงเวลา 20.31-23.59 น. ร้อยละ 58.0 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 16.31-20.30 น. ร้อยละ 49.2 และช่วงเวลา 12.00-13.00 น. ร้อยละ 32.0 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2



ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้เรียนจำแนกตามข้อมูลศักยภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ศักยภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	จำนวน	ร้อยละ
อุปกรณ์สำหรับการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 250 คน)		
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	144	57.6
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	147	58.8
แท็บเล็ต	55	22.0
สมาร์ตโฟน	239	95.6
สมาร์ตทีวี	45	18.0
สถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 250 คน)		
บ้าน/ที่พักอาศัย	227	90.8
โรงเรียน/สถานศึกษา/มหาวิทยาลัย	125	50.0
สถานที่ทำงาน	125	50.0
ร้านอินเทอร์เน็ต	22	8.8
เครือข่ายบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 250 คน)		
เอไอเอส (AIS)	143	57.2
ทรู (TRUE)	102	40.8
ดีแทค (DTAC)	57	22.8
ทีโอที (TOT)	30	12.0
ทีบรอดแบนด์ (3BB)	54	21.6
ค่าบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่อเดือน (บาท)		
ค่าเฉลี่ย 656.71 บาท (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 395.49 บาท)		
ค่ามัธยฐาน 600 บาท (ค่าต่ำสุด 29 บาท : ค่าสูงสุด 2500 บาท)		
เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 250 คน)		
Facebook	240	96.0
Line	228	91.2
YouTube	214	85.6
Twitter	70	28.0
Messenger	204	81.6
Instagram	142	56.8
อื่น ๆ (gmail, game, อสม.ออนไลน์, kakaotalk) (n=250)	7	2.8

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ศักยภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	จำนวน	ร้อยละ
การใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 250 คน)		
ติดต่อกับเพื่อนสมาชิก	220	88.0
สืบค้นข้อมูล/แลกเปลี่ยนข้อมูล	182	72.8
ติดตามข่าวสาร	181	72.4
เล่นเกม/ดูหนัง/ฟังเพลง	159	63.6
ซื้อหรือติดตามสินค้าและการบริการ	155	62.0
อัปเดตโปรไฟล์/สถานะ/รูปภาพ/วิดีโอ	100	40.0
เรียนออนไลน์	108	43.2
ค้นหาเพื่อนใหม่	95	38.0
ติดตามศิลปิน/ดารา/บุคคลมีชื่อเสียง	88	35.2
ร่วมกิจกรรมออนไลน์	54	21.6
ขายสินค้าและการบริการ	41	16.4
การสอนออนไลน์	33	13.2
จำนวนเพื่อนหรือผู้ติดตามในเครือข่ายสังคมออนไลน์มากที่สุด (คน)		
ค่าเฉลี่ย 2,600 คน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,221.5 คน)		
ค่ามัธยฐาน 500 คน (ค่าต่ำสุด 4 คน : ค่าสูงสุด 10,000 คน)		
จำนวนครั้งที่เข้าใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อวัน		
ค่าเฉลี่ย 5.99 ครั้ง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.03 ครั้ง)		
ค่ามัธยฐาน 4 ครั้ง (ค่าต่ำสุด 1 ครั้ง : ค่าสูงสุด 40 ครั้ง)		
ระยะเวลาที่ใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ (นาที)		
ค่าเฉลี่ย 50.56 นาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 85.92 นาที)		
ค่ามัธยฐาน 30 นาที (ค่าต่ำสุด 1 นาที : ค่าสูงสุด 700 นาที)		
ช่วงเวลาที่เข้าใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 250 คน)		
ช่วงเวลา 00.00-04.59 น.	18	7.2
ช่วงเวลา 05.00-08.30 น.	42	16.8
ช่วงเวลา 08.31-11.59 น.	65	26.0
ช่วงเวลา 12.00-13.00 น.	80	32.0
ช่วงเวลา 13.01-16.30 น.	64	25.6
ช่วงเวลา 16.31-20.30 น.	123	49.2
ช่วงเวลา 20.31-23.59 น.	145	58.0

3) ความต้องการและประสบการณ์จากการเรียนออนไลน์ ผลการศึกษาความต้องการและประสบการณ์จากการเรียนออนไลน์ พบว่า ด้านประสบการณ์การเรียนออนไลน์ ส่วนใหญ่เคยเรียนออนไลน์ ร้อยละ 67.2 แหล่งที่เคยสมัครเรียนหลักสูตรออนไลน์แบบเปิด (MOOC) มากที่สุดคือ TCU (www.thaicyberu.go.th) ร้อยละ 63.4 Coursera (www.coursera.org) ร้อยละ 19.5 และ edX (www.edx.org) ร้อยละ 14.6 ตามลำดับ ส่วนความชื่นชอบสื่อจากการเรียนออนไลน์มากที่สุดคือ ภาพกราฟิก และอินโฟกราฟิก ร้อยละ 65.9 รองลงมาวิดีโอ ร้อยละ 62.2 และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 48.8 ความต้องการให้นำข้อมูลจากการเรียนออนไลน์มาใช้ในการประเมิน คือ ต้องการทำแบบทดสอบ ร้อยละ 46.3 และมีความชื่นชอบ “การอ่าน” บทความวารสารหรืองานวิชาการแบบออนไลน์ ร้อยละ 67.6 มีความชื่นชอบ “การรับฟัง” รายการความรู้ทางวิชาการแบบออนไลน์ ร้อยละ 80.4 มีความชื่นชอบ “การรับชม” รายการความรู้ทางวิชาการแบบออนไลน์ ร้อยละ 83.6 และมีความต้องการให้มี “การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น” ในระหว่างการเรียนออนไลน์ ร้อยละ 83.6 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความต้องการและประสบการณ์จากการเรียนออนไลน์ (n=250)

ความต้องการและประสบการณ์จากการเรียนออนไลน์	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การเรียนออนไลน์		
เคย	82	32.8
ไม่เคย	168	67.2
แหล่งที่เคยเรียนหลักสูตรออนไลน์แบบเปิด (MOOC) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 82 คน)		
edX (www.edx.org)	12	14.6
Coursera (www.coursera.org)	16	19.5
Udacity (www.udacity.com)	5	6.1
TCU (www.thaicyberu.go.th)	52	63.4
Khan Academy (www.khanacademy.org)	7	8.5
รายการสอนของ มสธ.	3	1.2
Moc.chula.ac.th	7	8.5
ความชื่นชอบสื่อจากการเรียนออนไลน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 82 คน)		
เอกสารอิเล็กทรอนิกส์	40	48.8
ภาพกราฟิกและอินโฟกราฟิก	54	65.9
เสียง	22	26.8
วิดีโอ	51	62.2

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ความต้องการและประสบการณ์จากการเรียนออนไลน์	จำนวน	ร้อยละ
ความต้องการให้นำข้อมูลจากการเรียนออนไลน์มาใช้ในการประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 82 คน)		
การเข้าเรียน	22	26.8
การทำแบบทดสอบ	38	46.3
การแสดงความคิดเห็น/การมีส่วนร่วม	23	28.0
ความชื่นชอบ “การอ่าน” บทความวารสารหรืองานวิชาการแบบออนไลน์		
ไม่ชอบ	81	32.4
ชอบ	169	67.6
ความชื่นชอบ “การรับฟัง” รายการความรู้ทางวิชาการแบบออนไลน์		
ไม่ชอบ	49	19.6
ชอบ	201	80.4
ความชื่นชอบ “การรับชม” รายการความรู้ทางวิชาการแบบออนไลน์		
ไม่ชอบ	41	16.4
ชอบ	209	83.6
ความต้องการให้มี “การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น” ในระหว่างการเรียนออนไลน์		
ไม่ต้องการ	41	16.4
ต้องการ	209	83.6

4) **ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้าน “โครงสร้าง”** ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านโครงสร้าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยใน **ระดับมาก** ในประเด็นรายละเอียดรายวิชา (ร้อยละ 34.0) ส่วนประเด็นอื่นๆ ส่วนใหญ่เห็นด้วยใน **ระดับปานกลาง** ได้แก่ เห็นด้วยว่าควรมีประกาศ (ร้อยละ 37.2) ปฐมนิเทศรายวิชา (ร้อยละ 34.8) ปฏิทินการศึกษา (ร้อยละ 33.6) กิจกรรม (ร้อยละ 34.8) การตรวจกิจกรรม (ร้อยละ 37.2) ข้อเสนอแนะ (ร้อยละ 39.6) และ การสอนแบบเผชิญหน้าออนไลน์ (ร้อยละ 38.0) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
ด้านโครงสร้าง (n=250)

ลำดับ	การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านโครงสร้าง	จำนวน (ร้อยละ) ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	“ประกาศ” เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบ เช่น การนัดหมาย การมอบหมายงาน/กิจกรรม การส่งงาน/กิจกรรม และการประเมินผล	61 (24.4)	74 (29.6)	93 (37.2)	17 (6.8)	5 (2.0)
2.	“ปฐมนิเทศรายวิชา” เพื่อชี้แจงรายละเอียดของรายวิชา ปฏิทินการศึกษา วิธีการศึกษา แผนกิจกรรม การศึกษา การมอบหมายงาน/กิจกรรม การส่งงาน และการประเมินผล	42 (16.8)	82 (32.8)	87 (34.8)	29 (11.6)	10 (4.0)
3.	“รายละเอียดรายวิชา” เพื่ออธิบายองค์ประกอบรายวิชา ได้แก่ หัวข้อเรื่อง ประเด็นการศึกษา วิธีการศึกษา แนวคิด วัตถุประสงค์ สื่อการศึกษาและการประเมินผล	62 (24.8)	85 (34.0)	84 (33.6)	14 (5.6)	5 (2.0)
4.	“ปฏิทินการศึกษา” เพื่อแสดงกรอบระยะเวลาของการศึกษา ช่วงเวลาของการมอบหมายงาน/กิจกรรม การส่งงาน/กิจกรรมและการประเมินผล	75 (30.0)	77 (30.8)	84 (33.6)	11 (4.4)	3 (1.2)
5.	“กิจกรรม” เพื่อการทบทวนความรู้ เช่น การทำรายงาน การทำโครงงาน การทดลองหรืออื่น ๆ	58 (23.2)	73 (29.2)	87 (34.8)	22 (8.8)	10 (4.0)
6.	“การตรวจกิจกรรม” เพื่อประเมินความรู้ความสามารถหรือศักยภาพของการเรียน	41 (16.4)	83 (33.2)	93 (37.2)	29 (11.6)	4 (1.6)
7.	“ข้อเสนอแนะ” เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางของการพัฒนาการเรียน	53 (21.2)	76 (30.4)	99 (39.6)	15 (6.0)	7 (2.8)
8.	“การสอนแบบเผชิญหน้าออนไลน์” เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน	36 (14.4)	77 (30.8)	95 (38.0)	29 (11.6)	13 (5.2)

5) **ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้าน “เนื้อหาสาระ”** ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านเนื้อหาสาระ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากในทุกประเด็นที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระ ได้แก่ เห็นว่าเนื้อหาสาระควรมีความสอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษา (ร้อยละ 40.8) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (ร้อยละ 39.6) มีโครงสร้างเนื้อหาชัดเจนและครบถ้วน (ร้อยละ 41.2) มีการจัดเรียงลำดับเรื่องหรือประเด็นความรู้ที่ดี (ร้อยละ 44.0) มีความทันสมัย (ร้อยละ 40.4) มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน (ร้อยละ 42.0) มีการเพิ่มพูนความรู้และสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้เรียน (ร้อยละ 38.0) และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับชีวิตประจำวันและการทำงาน (ร้อยละ 36.0) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านเนื้อหาสาระ (n=250)

ลำดับ	การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านเนื้อหาสาระ	จำนวน (ร้อยละ) ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	มีความสอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษา	46 (18.4)	102 (40.8)	84 (33.6)	12 (4.8)	6 (2.4)
2.	มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	53 (21.2)	99 (39.6)	80 (32.0)	16 (6.4)	2 (0.8)
3.	มีโครงสร้างเนื้อหาชัดเจนและครบถ้วน	54 (21.6)	103 (41.2)	82 (32.8)	5 (2.0)	6 (2.4)
4.	มีการจัดเรียงลำดับเรื่องหรือประเด็นความรู้ที่ดี	53 (21.2)	110 (44.0)	76 (30.4)	10 (4.0)	1 (0.4)
5.	มีความทันสมัย	75 (30.0)	100 (40.4)	68 (27.2)	5 (2.0)	2 (0.8)
6.	มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	56 (22.4)	105 (42.0)	77 (30.8)	8 (3.2)	4 (1.6)
7.	มีการเพิ่มพูนความรู้และสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้เรียน	58 (23.2)	95 (38.0)	80 (32.0)	13 (5.2)	4 (1.6)
8.	สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับชีวิตประจำวันและการทำงาน	66 (26.4)	90 (36.0)	77 (30.8)	15 (6.0)	2 (0.8)

6) **ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้าน “สื่อการเรียนรู้”** ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านสื่อการเรียนรู้ พบว่า ทุกข้อเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมาก ได้แก่เห็นว่าสื่อการเรียนรู้ควรมีความสัมพันธ์กับเนื้อหา (ร้อยละ 41.6) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (ร้อยละ 45.6) มีความเหมาะสมกับผู้เรียน (ร้อยละ 44.4) มีความทันสมัย สวยงาม และดึงดูดความน่าสนใจ (ร้อยละ 40.4) มีความกระชับ ตรงประเด็นและสร้างการรับรู้ที่รวดเร็ว (ร้อยละ 41.2) มีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล (ร้อยละ 44.0) และมีความสะดวกและใช้งานง่าย (ร้อยละ 39.2) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านสื่อการเรียนรู้ (n=250)

ลำดับ	การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านสื่อการเรียนรู้	จำนวน (ร้อยละ) ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	มีความสัมพันธ์กับเนื้อหา	39 (15.6)	104 (41.6)	95 (38.0)	9 (3.6)	3 (1.2)
2.	มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	38 (15.2)	114 (45.6)	85 (34.0)	8 (3.2)	5 (2.0)
3.	มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	45 (18.0)	111 (44.4)	80 (32.0)	11 (4.4)	3 (1.2)
4.	มีความทันสมัย สวยงามและดึงดูดความน่าสนใจ	51 (20.4)	101 (40.4)	84 (33.6)	9 (3.6)	5 (2.0)
5.	มีความกระชับ ตรงประเด็นและสร้างการรับรู้ที่รวดเร็ว	43 (17.2)	103 (41.2)	93 (37.2)	9 (3.6)	2 (0.8)
6.	มีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	36 (14.4)	110 (44.0)	92 (36.8)	10 (4.0)	2 (0.8)
7.	มีความสะดวกและใช้งานง่าย	60 (24.0)	98 (39.2)	78 (31.2)	11 (4.4)	3 (1.2)

7) ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้าน “กิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล”

ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล พบว่า ในประเด็นที่เห็นด้วยระดับมาก ได้แก่ ควรมีการเฉลยกิจกรรม/การประเมินที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ (ร้อยละ 34.8) มีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์แบบออนไลน์ให้ซักถามได้ (ร้อยละ 39.6) และมีผลป้อนกลับให้กับผู้เรียน (ร้อยละ 40.4) เห็นด้วยระดับปานกลาง มีกิจกรรมมอบหมายรายบุคคล (ร้อยละ 45.2) มีกิจกรรมมอบหมายแบบกลุ่ม (ร้อยละ 44.4) มีการประเมินความรู้ก่อนเรียน (ร้อยละ 40.0) และมีการประเมินความรู้หลังเรียน (ร้อยละ 38.8) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล (n=250)

ลำดับ	การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้าน กิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล	จำนวน (ร้อยละ) ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	มีกิจกรรมมอบหมายรายบุคคล	27 (10.8)	85 (34.0)	113 (45.2)	19 (7.6)	6 (2.4)
2.	มีกิจกรรมมอบหมายแบบกลุ่ม	26 (10.4)	81 (32.4)	111 (44.4)	26 (10.4)	6 (2.4)
3.	มีการประเมินความรู้ก่อนเรียน	37 (14.8)	92 (36.8)	100 (40.0)	17 (6.8)	4 (1.6)
4.	มีการประเมินความรู้หลังเรียน	45 (18.0)	91 (36.4)	97 (38.8)	11 (4.4)	6 (2.4)
5.	มีการเฉลยกิจกรรม/การประเมินที่เชื่อมโยงกับเนื้อหา และสื่อการเรียนรู้	64 (25.6)	87 (34.8)	86 (34.4)	12 (4.8)	1 (0.4)
6.	มีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์แบบออนไลน์ให้ซักถามได้	45 (18.0)	99 (39.6)	89 (35.6)	12 (4.8)	5 (2.0)
7.	มีผลป้อนกลับให้กับผู้เรียน	54 (21.6)	101 (40.4)	81 (32.4)	11 (4.4)	3 (1.2)

8) ความพร้อมและความคาดหวังต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

ผลการศึกษาความพร้อมและความคาดหวังต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.8 มีความพร้อมในการเรียนออนไลน์ ส่วนผลการศึกษาความคาดหวังเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ในอนาคตซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัย สังเคราะห์ประเด็นมาได้ดังนี้ ในด้านผู้สอน ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าควรพูดชัด กระชับ เข้าใจง่ายและเผยแพร่ความรู้ให้กับนักศึกษา ร้อยละ 45.4 ส่วนด้านเนื้อหา กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าควรมีความกระชับ ชัดเจน เข้าใจง่ายและครบถ้วน ร้อยละ 56.8 ด้านสื่อการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.0 เห็นว่าสื่อการสอนที่ดีควรมีความทันสมัย น่าสนใจ สนุกและตรงตามความต้องการของผู้เรียน สื่อการเรียนรู้ควรมีสนุกสนาน สร้างสรรค์ สอดแทรกความรู้และไม่น่าเบื่อ ร้อยละ 47.6 มีกิจกรรมที่ทำให้ไม่ยาก ใช้เวลาไม่มาก ร้อยละ 8.2 และกิจกรรมเสริมทักษะหลายด้านที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ร้อยละ 7.5 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างความพร้อมและความคาดหวังต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (n=250)

ความพร้อมและความคาดหวัง	จำนวน	ร้อยละ
ความพร้อมที่จะเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์		
พร้อม	207	82.8
ไม่พร้อม เพราะ	43	17.2
ไม่ค่อยมีเวลา เพราะต้องทำงานประจำ	13	30.2
ไม่ค่อยเข้าใจ / ไม่เคยเรียน	7	16.3
สัญญาณอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์สื่อสารยังไม่ทันสมัย	5	11.6
ไม่ชอบ ไม่ชิน ไม่ถนัด ยังไม่คุ้นเคยกับการเข้าใช้งาน	5	11.6
ไม่อยากเรียน / ไม่อยากอยู่หน้าจอ/เรียนไม่เก่ง	4	9.3
ไม่มั่นใจรูปแบบการเรียน / ไม่ค่อยเข้าใจในเนื้อหา	3	7.0
บทเรียนออนไลน์		
ไม่มีปฏิสัมพันธ์	3	7.0
ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัว	1	2.3
ดูยุ่งยากเกินไป เข้าใจยากกว่าการพูดได้ตอบ	1	2.3
ต้องการได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้นเพื่อนำมาปรับใช้ในการประกอบวิชา	1	2.3

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ความพร้อมและความคาดหวัง	จำนวน	ร้อยละ
ความคาดหวังเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ในอนาคต		
1) ด้านผู้สอน		
- ควรพูดชัด กระชับ เข้าใจง่าย การสื่อสารมีประสิทธิภาพ	84	45.4
- ควรมีความเข้าใจในเทคโนโลยี มีแนวคิดทันสมัย		
นำเสนอสื่อสิ่งแปลกใหม่ ใช้รูปแบบวิดีโอที่ทันสมัย	32	17.3
- ควรมีเทคนิคในการสอนให้เข้าใจง่าย		
ตอบคำถามได้ชัดเจนไม่ต้องทอ้งตามตำรา	14	7.6
- ควรสร้างเนื้อหา่ง่าย ไม่ซับซ้อน นำไปใช้งานได้จริง	11	5.9
- อาจารย์ใจดี เข้าใจผู้เรียน	18	9.7
- ควรสอนแบบครอบคลุมกระชับเนื้อหาเข้าใจง่าย		
สร้างความน่าสนใจในเนื้อหา	10	5.4
- อาจารย์ดี ๆ สอนรู้เรื่อง สอนสนุก ๆ สอนไม่เบื่อ	9	4.9
- สามารถสื่อสารให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาของรายวิชาได้		
ง่ายเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ด้วยตัวเองให้กับผู้เรียน	4	2.2
- ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรจากสถาบันหลักและ	3	1.6
มีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขา		
รวม	185	100.0
2) ด้านเนื้อหา		
- กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย ครบถ้วน	105	56.8
- สามารถประยุกต์และนำไปใช้ได้ง่าย	59	31.9
- มีความทันสมัย	21	11.4
รวม	185	100.0
3) ด้านสื่อการเรียนรู้		
- สื่อการสอนที่ดี ทันสมัย น่าสนใจ สนุกและ		
ต้องความต้องการของผู้เรียน	97	61.0
- สื่อให้เข้าใจง่าย อ่านง่าย รวดเร็ว	27	17.0
- สื่อมีความหลากหลาย	10	6.3
- วิดีโอเสียงชัด ภาพชัด มีคุณภาพ	7	4.4
- สื่อมีความสวยงาม	5	3.1
- สะดวกในการเข้าถึง	5	3.1

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ความพร้อมและความคาดหวัง	จำนวน	ร้อยละ
- มีเอกสารสรุปเป็นไฟล์ Pdf สำหรับในการปรีนมาศึกษาได้	3	1.9
- สามารถเรียนรู้ได้ง่าย ดาวน์โหลดมาปรับไปใช้ได้	2	1.3
- สื่อการเรียนรู้แบบชัดเจน	1	0.6
- กลุ่มไลน์หรือ Messenger ในการติดต่อสื่อสาร	1	0.6
- มีเขียนกระดาน เหมือนการสอนในห้องเรียน	1	0.6
รวม	159	100.0
4) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้		
- สนุกสนาน สร้างสรรค์ สอดแทรกความรู้และไม่น่าเบื่อ	70	47.6
- กิจกรรมที่ทำได้ไม่ยาก ใช้เวลาไม่มาก	12	8.2
- กิจกรรมเสริมทักษะหลายด้านที่ส่งเสริมความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	11	7.5
- เน้นการสร้างกลุ่มการเรียนรู้	10	6.8
- กิจกรรมที่หลากหลาย	7	4.8
- กิจกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตรและการดำรงชีวิต ประจำวัน	7	4.8
- มีรายงานหรือมีคะแนนเก็บ	7	4.8
- มีเกมเรียนรู้ที่สนุก	5	3.4
- มีการวัดผลได้ตรงประเด็น	5	3.4
- กิจกรรมมีปฏิสัมพันธ์เป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบ active learning	5	3.4
- มีกิจกรรมใหม่ ๆ ตามกลุ่มวัยเหมาะสมกับผู้เรียน	3	2.0
- รูปแบบที่กระตุ้นความคิด	3	2.0
- มีกิจกรรมแบบทดสอบออนไลน์ก่อน-หลังเรียน	2	1.4
รวม	147	100.0

4.2.2 ความต้องการของคณาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ ในการศึกษาความต้องการและศักยภาพของการพัฒนาศูนย์ความรู้ควินตภาพ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของคณาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ 2) ข้อมูลศักยภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและ 3) ข้อมูลความต้องการและประสบการณ์การเรียนออนไลน์ นำเสนอรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของคณาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ พบว่า คณาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ ทั้งหมด 15 คนที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า ร้อยละ 66.7 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 43.13 ปี ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.64) ระดับการศึกษาปริญญาเอกมากที่สุด ร้อยละ 40.0 เป็นสายวิชาการ ร้อยละ 60.0 ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งปฏิบัติการ ตำแหน่งวิชาการอาจารย์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ตำแหน่งละร้อยละ 26.7 ประสบการณ์การสอน/การทำงานเฉลี่ย 13.40 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.36) รายละเอียดดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของคณาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ (n=15)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	33.3
หญิง	10	66.7
อายุ (ปี)		
30-45 ปี	8	53.3
46 ปีขึ้นไป	7	46.7
ค่าเฉลี่ย 43.13 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.64 ปี)		
ค่ามัธยฐาน 40 ปี (ค่าต่ำสุด 30 ปี : ค่าสูงสุด 62 ปี)		
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	4	26.7
ปริญญาโท	5	33.3
ปริญญาเอก	6	40.0
บุคลากร		
สายวิชาการ	9	60.0
สายสนับสนุน	6	40.0
ตำแหน่งทางวิชาการ/ระดับ		
ปฏิบัติการ	4	26.7
ชำนาญการ	2	13.3
อาจารย์	4	26.7
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	4	26.7
รองศาสตราจารย์	1	6.7

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การสอน/การทำงาน (ปี)		
1-5 ปี	6	40.0
6-10 ปี	9	60.0
ค่าเฉลี่ย 13.40 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.36 ปี)		
ค่ามัธยฐาน 8 ปี (ค่าต่ำสุด 3 ปี : ค่าสูงสุด 35 ปี)		

2) ข้อมูลศักยภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า อุปกรณ์สำหรับการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 100 ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะและสมาร์ทโฟน โดยสถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต ได้แก่ บ้าน/ที่พักอาศัย ร้อยละ 100 และสถานที่ทำงาน/สถานศึกษา ร้อยละ 100 และทรู (TRUE) เป็นเครือข่ายบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด ร้อยละ 66.7 ค่าบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่อเดือนเฉลี่ย 725.67 บาท (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 245.29) เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ใช้งานมากที่สุดคือ Line ร้อยละ 100.0 และ YouTube ร้อยละ 100.0 โดยมีการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อติดต่อกับเพื่อนสมาชิก ร้อยละ 80.0 และ ติดตามข่าวสาร ร้อยละ 80.0 ใช้เพื่ออัปเดตโปรไฟล์/สถานะ/รูปภาพ/วิดีโอ ร้อยละ 73.3 และสืบค้นข้อมูล/แลกเปลี่ยนข้อมูล ร้อยละ 73 มีจำนวนเพื่อนหรือผู้ติดตามในเครือข่ายสังคมออนไลน์มากที่สุด เฉลี่ย 446.20 คน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 643.98) จำนวนครั้งที่เข้าใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อวันเฉลี่ย 8.13 ครั้ง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.39) โดยระยะเวลาที่ใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ค่าเฉลี่ย 21.20 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 23.67) และช่วงเวลาที่เข้าใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์มากที่สุด คือ ช่วงเวลา 20.31-23.59 น. ร้อยละ 80.0 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่ที่จำแนกตามศักยภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (n=15)

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	จำนวน	ร้อยละ
อุปกรณ์สำหรับการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 15 คน)		
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	11	73.3
โน้ตบุ๊ก	15	100.0
แท็บเล็ต	5	33.3
สมาร์ทโฟน	15	100.0
สถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 15 คน)		
บ้าน/ที่พักอาศัย	15	100.0
สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา	15	100.0
ร้านอินเทอร์เน็ต	4	26.7
เครือข่ายบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 15 คน)		
เอไอเอส (AIS)	5	33.3
ทรู (TRUE)	10	66.7
ดีแทค (DTAC)	5	33.3
ทีบรอดแบนด์ (3BB)	5	33.3
ค่าบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่อเดือน (บาท)		
ค่าเฉลี่ย 725.67 บาท (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 245.29 บาท)		
ค่ามัธยฐาน 649.0 บาท (ค่าต่ำสุด 399 : ค่าสูงสุด 1,200 บาท)		
เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 15 คน)		
Facebook	11	73.3
Line	15	100.0
YouTube	15	100.0
Twitter	5	33.3
Messenger	8	53.3
Instagram	4	26.7
การใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 15 คน)		
ค้นหาเพื่อนใหม่	4	26.7
ติดต่อกับเพื่อนสมาชิก	12	80.0
อัปเดตโปรไฟล์/สถานะ/รูปภาพ/วิดีโอ	11	73.3
เรียนออนไลน์	10	66.7

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	จำนวน	ร้อยละ
การสอนออนไลน์	10	66.7
สืบค้นข้อมูล/แลกเปลี่ยนข้อมูล	11	73.3
ติดตามข่าวสาร	12	80.0
ติดตามศิลปิน/ดารา/บุคคลมีชื่อเสียง	5	33.3
ซื้อหรือติดตามสินค้าและการบริการ	10	66.7
ขายสินค้าและการบริการ	4	26.7
เล่นเกม/ดูหนัง/ฟังเพลง	9	60.0
ร่วมกิจกรรมออนไลน์	7	46.7
จำนวนเพื่อนหรือผู้ติดตามในเครือข่ายสังคมออนไลน์มากที่สุด (คน)		
ค่าเฉลี่ย 446.20 คน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 643.98 คน)		
ค่ามัธยฐาน 200 คน (ค่าต่ำสุด 35 คน : ค่าสูงสุด 2,000 คน)		
จำนวนครั้งที่เข้าใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อวัน		
จำนวน 1-5 ครั้ง	6	40.0
จำนวน 6 ครั้งขึ้นไป	9	60.0
ค่าเฉลี่ย 8.13 ครั้ง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.39 ครั้ง)		
ค่ามัธยฐาน 10.0 ครั้ง (ค่าต่ำสุด 1 ครั้ง : ค่าสูงสุด 20)		
ระยะเวลาที่ใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์		
น้อยกว่า 60 นาที	14	93.3
มากกว่า 60 นาที	1	6.9
ค่าเฉลี่ย 21.20 นาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 23.67 นาที)		
ค่ามัธยฐาน 15 นาที (ค่าต่ำสุด 3 นาที : ค่าสูงสุด 100 นาที)		
ช่วงเวลาที่ใช้ใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์มากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 15 คน)		
ช่วงเวลา 00.00-04.59 น.	0	0
ช่วงเวลา 05.00-08.30 น.	3	20.0
ช่วงเวลา 08.31-11.59 น.	5	33.3
ช่วงเวลา 12.00-13.00 น.	4	26.7
ช่วงเวลา 13.01-16.30 น.	4	26.7
ช่วงเวลา 16.31-20.30 น.	4	26.7
ช่วงเวลา 20.31-23.59 น.	12	80.0

3) ความต้องการและประสบการณ์การเรียนการสอนออนไลน์

ผลการศึกษาความต้องการและประสบการณ์การเรียนการสอนออนไลน์ พบว่า ส่วนใหญ่เคยเรียนออนไลน์ ร้อยละ 66.7 โดยแหล่งที่เคยสมัครเรียนหลักสูตรออนไลน์แบบเปิด (MOOC) มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ TCU (www.thaicyberu.go.th) ร้อยละ 80.0 รองลงมาคือ Coursera (www.coursera.org) ร้อยละ 40.0 และ edX (www.edx.org) ร้อยละ 30.0 มีความชื่นชอบสื่อจากการเรียนออนไลน์มากที่สุด คือ วิดีโอ ร้อยละ 90.0 ความต้องการให้นำข้อมูลจากการเรียนออนไลน์มาใช้ในการประเมิน มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การทำแบบทดสอบ ร้อยละ 80.0 รองลงมาคือ การเข้าเรียน ร้อยละ 70.0 และการแสดงความคิดเห็น/การมีส่วนร่วม ร้อยละ 60.0 ด้านประสบการณ์การเรียนการสอนออนไลน์ ส่วนใหญ่เคยสอนออนไลน์ ร้อยละ 66.7 ซึ่งเป็นการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ร้อยละ 100.0 จากจำนวนคนที่เคยสอนทั้งหมด โดยประเภทสื่อที่ควรใช้ในการสอนออนไลน์ คือ วิดีโอ ร้อยละ 100.0 ภาพ กราฟิกและอินโฟกราฟิก ร้อยละ 90.0 และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 80.0 และเห็นว่าส่วนที่ควรใช้ในการประเมินการสอนออนไลน์ ได้แก่ ประเมินจากการเข้าเรียน การทำกิจกรรม/การบ้าน/การส่งงาน และการทำแบบทดสอบ ร้อยละ 80.0 และการแสดงความคิดเห็น/การมีส่วนร่วม ทั้งสามประเด็นกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยร้อยละ 80.0 ทั้งสามประเด็นรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่จำแนกตามความต้องการและประสบการณ์การเรียนการสอนออนไลน์ (n=15)

ความต้องการและประสบการณ์การเรียนการสอนออนไลน์	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การเรียนออนไลน์		
ไม่เคย	5	33.3
เคย	10	66.7
แหล่งที่เคยเรียนหลักสูตรออนไลน์แบบเปิด (MOOC) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวนที่ตอบในแต่ละข้อ 15 คน)		
TCU (www.thaicyberu.go.th)	8	80.0
Coursera (www.coursera.org)	4	40.0
edX (www.edx.org)	3	30.0
Khan Academy (www.khanacademy.org)	1	10.0
Edumall	1	10.0
ความชื่นชอบสื่อจากการเรียนออนไลน์มากที่สุด		
วิดีโอ	9	90.0
ภาพ กราฟิกและอินโฟกราฟิก	7	70.0
เสียง	4	40.0
เอกสารอิเล็กทรอนิกส์	2	20.0

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ความต้องการและประสบการณ์การเรียนการสอนออนไลน์	จำนวน	ร้อยละ
ความต้องการให้นำข้อมูลจากการเรียนออนไลน์มาใช้ในการประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การทำแบบทดสอบ	8	80.0
การเข้าเรียน	7	70.0
การแสดงความคิดเห็น/การมีส่วนร่วม	6	60.0
การทำกิจกรรม/การบ้าน/การส่งงาน	5	50.0
ประสบการณ์การเรียนการสอนออนไลน์		
ไม่เคย	5	33.3
เคย	10	66.7
รูปแบบการสอนออนไลน์ที่เคยสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
มสธ.	10	100.0
e-Learning	9	90.0
MOOCs	2	20.0
WBL	1	10.0
ประเภทสื่อที่ควรใช้ในการสอนออนไลน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
วิดีโอ	10	100.0
ภาพ กราฟิกและอินโฟกราฟิก	9	90.0
เอกสารอิเล็กทรอนิกส์	8	80.0
เสียง	7	70.0
ส่วนที่ควรใช้ในการประเมินการสอนออนไลน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การเข้าเรียน	8	80.0
การทำกิจกรรม/การบ้าน/การส่งงาน	8	80.0
การทำแบบทดสอบ	8	80.0
การแสดงความคิดเห็น/การมีส่วนร่วม	8	80.0

ส่วนความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในด้าน “โครงสร้าง” ซึ่งเป็นการสอบถามจากอาจารย์ผู้สอน 9 ท่าน ส่วนใหญ่เห็นด้วยและต้องการในระดับต่างในประเด็นต่อไปนี้ ระดับมากที่สุดในประเด็นควรมีรายละเอียดรายวิชา ร้อยละ 55.6 และควรมีข้อเสนอแนะ ร้อยละ 44.4 ส่วนระดับมาก ได้แก่ เห็นว่าควรมีประกาศ ร้อยละ 55.6 ควรมีปฏิทินการศึกษา ร้อยละ 55.6 มีการตรวจกิจกรรม ร้อยละ 55.6 และควรมีการสอนแบบเผชิญหน้าออนไลน์ ร้อยละ 55.6 ส่วนประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่

พอ ๆ กันคือ ต้องการระดับมากที่สุดและมาก คือ การปฐมนิเทศรายวิชา ร้อยละ 44.4 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของคณาจารย์ผู้สอนจำแนกตามความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในด้านโครงสร้าง (n=9)

ลำดับ	การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในด้านโครงสร้าง	จำนวน (ร้อยละ) ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	“ประกาศ” เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบ เช่น การนัดหมาย การมอบหมายงาน/กิจกรรม การส่งงาน/กิจกรรม และการประเมินผล	2 (22.2)	5 (55.6)	2 (22.2)	0	0
2.	“ปฐมนิเทศรายวิชา” เพื่อชี้แจงรายละเอียดของรายวิชา ปฏิทินการศึกษา วิธีการศึกษา แผนกิจกรรม การศึกษา การมอบหมายงาน/กิจกรรม การส่งงาน และการประเมินผล	4 (44.4)	4 (44.4)	0	0	1 (11.1)
3.	“รายละเอียดรายวิชา” เพื่ออธิบายองค์ประกอบรายวิชา ได้แก่ หัวข้อเรื่อง ประเด็นการศึกษา วิธีการศึกษา แนวคิด วัตถุประสงค์ สื่อการศึกษาและการประเมินผล	5 (55.6)	3 (33.3)	1 (11.1)	0	0
4.	“ปฏิทินการศึกษา” เพื่อแสดงกรอบระยะเวลาของการศึกษา ช่วงเวลาของการมอบหมายงาน/กิจกรรม การส่งงาน/กิจกรรมและการประเมินผล	3 (33.3)	5 (55.6)	1 (11.1)	0	0
5.	“กิจกรรม” เพื่อการทบทวนความรู้ เช่น การทำรายงาน การทำโครงงาน การทดลองหรืออื่น ๆ	3 (33.3)	4 (44.4)	2 (22.2)	0	0
6.	“การตรวจกิจกรรม” เพื่อประเมินความรู้ความสามารถหรือศักยภาพของการเรียน	3 (33.3)	5 (55.6)	1 (6.7)	0	0
7.	“ข้อเสนอแนะ” เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางของการพัฒนาการเรียน	4 (44.4)	2 (22.2)	3 (33.3)	0	0
8.	“การสอนแบบเผชิญหน้าออนไลน์” เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน	1 (6.7)	5 (55.6)	3 (33.3)	0	0

ด้านความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้าน “เนื้อหาสาระ” พบว่า กลุ่มอาจารย์ผู้สอนเห็นด้วยในระดับมากในประเด็นต่อไปนี้ เห็นว่าเนื้อหาสาระควรมีความสอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษา ร้อยละ 66.7 ควรมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ร้อยละ 55.6 มีโครงสร้างเนื้อหาชัดเจนและครบถ้วน ร้อยละ 44.4 มีความทันสมัย ร้อยละ 44.4 มีการเพิ่มพูนความรู้และสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้เรียน นอกจากนี้ยังมีความเห็นพอ ๆ กันทั้งมากที่สุด มากและปานกลางเท่ากัน (ร้อยละ 33.3) ในประเด็น เนื้อหาสาระควรมีการจัดเรียงลำดับเรื่องหรือประเด็นความรู้ที่ดี และเนื้อหาสาระมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน รวมถึงมีความเห็นมากและปานกลางพอๆกันอย่างละร้อยละ 33.3 คือ เห็นว่าเนื้อหาสาระนั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับชีวิตประจำวันและการทำงานได้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของคณาจารย์ผู้สอนจำแนกตามความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านเนื้อหาสาระ (n=9)

ลำดับ	การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านเนื้อหาสาระ	จำนวน (ร้อยละ) ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	มีความสอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษา	2 (22.2)	6 (66.7)	1 (11.1)	0	0
2.	มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	3 (33.3)	5 (55.6)	0	1 (11.1)	0
3.	มีโครงสร้างเนื้อหาชัดเจนและครบถ้วน	3 (33.3)	4 (44.4)	2 (22.2)	0	0
4.	มีการจัดเรียงลำดับเรื่องหรือประเด็นความรู้ที่ดี	3 (33.3)	3 (33.3)	3 (33.3)	0	0
5.	มีความทันสมัย	3 (33.3)	4 (44.4)	1 (11.1)	1 (11.1)	0
6.	มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	3 (33.3)	3 (33.3)	3 (33.3)	0	0
7.	มีการเพิ่มพูนความรู้และสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้เรียน	3 (33.3)	4 (44.4)	2 (22.2)	0	0
8.	สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับชีวิตประจำวันและการทำงาน	2 (22.2)	3 (33.3)	3 (33.3)	1 (11.1)	0

ส่วนความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้าน “สื่อการเรียนรู้” พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับมากที่สื่อการเรียนรู้ควรมีความยืดหยุ่นและตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ร้อยละ 77.8 มีความสัมพันธ์กับเนื้อหา ร้อยละ 55.6 สื่อการเรียนรู้ควรมีความทันสมัย สวยงามและดึงดูดความน่าสนใจ ร้อยละ 55.6 มีความกระชับ ตรงประเด็นและสร้างการรับรู้ที่รวดเร็ว ร้อยละ 55.6 มีความสะดวกและใช้งานง่าย และมีความเหมาะสมกับผู้เรียน ร้อยละ 44.4 นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นมากที่สุดและมากเท่ากัน อย่างละร้อยละ 44.4 ในประเด็นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของคณาจารย์ผู้สอนจำแนกตามความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านสื่อการเรียนรู้ (n=9)

ลำดับ	การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ด้านสื่อการเรียนรู้	จำนวน (ร้อยละ) ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	มีความสัมพันธ์กับเนื้อหา	2 (22.2)	5 (55.6)	2 (22.2)	0	0
2.	มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4 (44.4)	4 (44.4)	1 (11.1)	0	0
3.	มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	3 (33.3)	4 (44.4)	2 (22.2)	0	0
4.	มีความทันสมัย สวยงาม และดึงดูดความน่าสนใจ	4 (44.4)	5 (55.6)	0	0	0
5.	มีความกระชับ ตรงประเด็นและสร้างการรับรู้ที่รวดเร็ว	3 (33.3)	5 (55.6)	1 (11.1)	0	0
6.	มีความยืดหยุ่นและตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	1 (11.1)	7 (77.8)	1 (11.1)	0	0
7.	มีความสะดวกและใช้งานง่าย	3 (33.3)	5 (55.6)	1 (11.1)	0	0

ด้านความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้าน “กิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล” พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยระดับมากในประเด็นกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลควรมีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์แบบออนไลน์ให้ซักถามได้ ร้อยละ 66.7 มีผลป้อนกลับให้กับผู้เรียน ร้อยละ 66.7 มีกิจกรรมมอบหมายรายบุคคล ร้อยละ 55.6 มีการประเมินความรู้หลังเรียน ร้อยละ 44.4 มีการเฉลยกิจกรรม/การประเมินที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ ร้อยละ 44.4 และเห็นด้วยมากที่สุด มากและปานกลาง เท่ากันอย่างละ ร้อยละ 33.3 คือ มีการประเมินความรู้ก่อนเรียน และเห็นด้วยปานกลางในประเด็น มีกิจกรรมมอบหมายแบบกลุ่ม ร้อยละ 55.6 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 จำนวนและร้อยละของคณาจารย์ผู้สอนจำแนกตามความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล (n=9)

ลำดับ	การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้านกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล	จำนวน (ร้อยละ) ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	มีกิจกรรมมอบหมายรายบุคคล	2 (22.2)	5 (55.6)	1 (11.1)	1 (11.1)	0
2.	มีกิจกรรมมอบหมายแบบกลุ่ม	0	3 (33.3)	5 (55.6)	0	1 (11.1)
3.	มีการประเมินความรู้ก่อนเรียน	3 (33.3)	3 (33.3)	3 (33.3)	0	0
4.	มีการประเมินความรู้หลังเรียน	3 (33.3)	4 (44.4)	2 (22.2)	0	0
5.	มีการเฉลยกิจกรรม/การประเมินที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้	2 (22.2)	4 (44.4)	3 (33.3)	0	0
6.	มีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์แบบออนไลน์ให้ซักถามได้	2 (22.2)	6 (66.7)	1 (11.1)	0	0
7.	มีผลป้อนกลับให้กับผู้เรียน	2 (22.2)	6 (66.7)	1 (11.1)	0	0

นอกจากนี้ยังได้ศึกษาความคิดเห็นต่อเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ จำนวน 6 คน พบว่า เห็นด้วยระดับมากทุกข้อโดยสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ควรมีเครื่องมือจัดการหลักสูตรและรายวิชา ร้อยละ 100.0 มีระบบสมาชิกและการแสดงโปรไฟล์ของผู้เรียน ร้อยละ 83.3 ควรมีเครื่องมือสร้างบทเรียน ร้อยละ 83.3 ควรมีเครื่องมือสร้างแบบทดสอบที่หลากหลาย ร้อยละ 83.3 ควรมีเครื่องมือสร้างการสนทนาหรือสอบถาม ร้อยละ 83.3 ควรมีเครื่องมือสร้างกิจกรรมแบบรายบุคคล ร้อยละ 83.3 ควรมีเครื่องมือสร้างกิจกรรมแบบกลุ่ม ร้อยละ 83.3 ควรมีเครื่องมือติดตามและรายงานผลการเรียน ร้อยละ 83.3 ควรมีเครื่องมือการประเมิน ร้อยละ 66.7 และ ควรมีเครื่องมือสร้างรายงานการจัดการเรียนการสอน ร้อยละ 66.7 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 จำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่ที่จำแนกตามความคิดเห็นต่อเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (n=6)

ลำดับ	เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์	จำนวน (ร้อยละ) ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ควรมีระบบสมาชิกและการแสดงโปรไฟล์ของผู้เรียน	0	5 (83.3)	1 (16.7)	0	0
2.	ควรมีเครื่องมือจัดการหลักสูตรและรายวิชา	0	6 (100.0)	0	0	0
3.	ควรมีเครื่องมือสร้างบทเรียน	0	5 (83.3)	1 (16.7)	0	0
4.	ควรมีเครื่องมือสร้างแบบทดสอบที่หลากหลาย	0	5 (83.3)	1 (16.7)	0	0
5.	ควรมีเครื่องมือสร้างการสนทนาหรือสอบถาม	0	5 (83.3)	1 (16.7)	0	0
6.	ควรมีเครื่องมือสร้างกิจกรรมแบบรายบุคคล	0	5 (83.3)	1 (16.7)	0	0
7.	ควรมีเครื่องมือสร้างกิจกรรมแบบกลุ่ม	0	5 (83.3)	1 (16.7)	0	0
8.	ควรมีเครื่องมือการประเมิน	0	4 (66.7)	2 (33.3)	0	0

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ลำดับ	เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์	จำนวน (ร้อยละ) ระดับความความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9	ควรมีเครื่องมือติดตามและรายงานผลการเรียน	0	5	1	0	0
			(83.3)	(16.7)		
10	ควรมีเครื่องมือสร้างรายงานการจัดการเรียนการสอน	1	4	1	0	0
		(16.7)	(66.7)	(16.7)		

นอกจากการศึกษาความต้องการด้านต่าง ๆ แล้ว ผู้วิจัยยังได้สอบถามด้านความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณ คุณภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน มีความพร้อม ร้อยละ 86.7 ไม่พร้อม ร้อยละ 13.3 โดยเหตุผลที่ไม่พร้อมเนื่องจากอินเทอร์เน็ตมือถือไม่แรงพอที่จะดูการเรียนการสอนในรูปวิดีโอหรือกราฟิก มาก ๆ เป็นเวลานานและบางท่านไม่มีเวลา และได้สอบถามถึงความคาดหวังให้การสอนออนไลน์เป็นอย่างไร ในประเด็นต่าง ๆ สามารถสรุปสาระประเด็นดังนี้

1. ด้านผู้สอน กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ผู้สอนควรมีเวลา มีความใส่ใจและมีความรับผิดชอบ 2) ความรู้จริง อธิบายได้ตรงประเด็น มีเทคนิคการถ่ายทอดความรู้ที่ดี น่าสนใจ (บรรยายให้เหมือนคุยอยู่กับนักศึกษาไม่ใช่การอ่านสคริป) (3 ท่าน) 3) มีการยกตัวอย่างให้เข้าใจเนื้อหาสาระที่ใกล้ตัวนักศึกษาให้เข้าใจง่าย (2 ท่าน) 4) มีความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนมากขึ้น เพื่อจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกเสมือนเรียนในชั้นเรียนแบบมีผู้สอน มีการตอบคำถาม แนะนำได้ (3 ท่าน) และ 5) มีความเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ๆ และสามารถใช้ได้

2. ด้านเนื้อหา กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) เนื้อหาควรกระชับและเข้าใจง่าย ตรงประเด็น และประยุกต์ในการใช้งานได้ (5 ท่าน) 2) เนื้อหาควรมีความทันสมัย ปรับปรุงได้ (2 ท่าน) และ 3) เนื้อหาควรครบถ้วน สมบูรณ์

3. ด้านสื่อการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) การเข้าใช้ระบบและสื่อการเรียนรู้ควรง่าย และสามารถประเมินผลต่อ ผู้เรียนได้ทุกด้านของหลักสูตร (2 ท่าน) 2) สื่อการเรียนรู้มีความน่าสนใจ และกระตุ้นการเข้าเรียนรู้ (2 ท่าน) 3) การใช้สื่อที่หลากหลาย เหมาะกับเรื่องที่สอน (2 ท่าน) 4) ควรเป็นสื่อลักษณะ video base การสรุปบทเรียนหรือยกตัวอย่าง (2 ท่าน) 5) อักษรตัวใหญ่ สีเด่นชัดเจน กราฟิกไม่มากจนเกินไป 6) มีรูปแบบการบริหารจัดการเนื้อหา แบ่งตอนที่สั้น ๆ และ 7) การจะทำสื่อได้หลากหลายอาจารย์ นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องช่วยมาก ๆ และมีความรอบรู้ เอาใจใส่ต่อชุดวิชาที่ตนรับผิดชอบ

4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) คณะกรรมการบริหารชุดวิชาควรเป็นผู้กำหนด ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes: ELOs) หลักสูตร

และชุดวิชา 2) การออกแบบกิจกรรมควรออกมาในลักษณะเกมหรืออื่น ๆ ที่มีความท้าทายความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสุขและได้สาระควบคู่กัน 3) กิจกรรมการเรียนรู้ควรผู้เรียนได้ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าเต็มที่ เน้นความเข้าใจรวมถึงส่งเสริมการวิเคราะห์ 4) ควรมีแบบฝึกหัดที่คำถามใกล้เคียงข้อสอบให้ฝึกทำและ 5) มีกิจกรรมที่หลากหลาย ครบถ้วนและเหมาะสมกับผู้เรียนทุกประเภท

5. ด้านผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ผู้เรียนมีความพร้อม ใฝ่ใจ ยอมรับ หรือผู้สอนต้องให้โอกาส ทางทางเลือกให้ผู้เรียนด้วย 2) ผู้เรียนควรมีความสะดวก เรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน 3) ผู้เรียนต้องตั้งใจ มีเวลา ขยัน อดทน มีวินัย 4) ผู้สอนควรเข้าใจว่าผู้เรียนมีพื้นฐานที่แตกต่างกันและ 5) ผู้เรียนสามารถนำไปประกาศนียบัตร (certificate) ไปต่อยอดการศึกษา หรือการทำงานได้

