

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดจากผู้ให้บริการในสถาบันอุดมศึกษาไทยและในต่างประเทศ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้สอนและผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของสถาบันอุดมศึกษาไทย
3. เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดที่เหมาะสมกับสถาบันอุดมศึกษาไทย
4. เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของสถาบันอุดมศึกษาไทย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อนำรูปแบบที่ได้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดให้กับสถาบันอุดมศึกษาไทย ช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่สนับสนุนให้ผู้สอนรวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในจัดการเรียนรู้ได้พัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าถึงความรู้ได้มากขึ้น มีวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น รวมถึงพัฒนาให้ผู้เรียนชาวไทยเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องจากระบบการเรียนรู้แบบเปิด

1. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยขอสรุปผลดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดจากผู้ให้บริการในสถาบันอุดมศึกษาไทยและในต่างประเทศ ขอสรุปผลดังนี้

ผลศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของต่างประเทศ ของผู้ให้บริการการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด และสถานศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด ทั้งในยุโรปและเอเชีย รวมถึงการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้รูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของต่างประเทศ ที่ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก 22 องค์ประกอบย่อย ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงรูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของต่างประเทศ

ลำดับ	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1.	ด้านการบริหารจัดการด้านระบบและ การให้บริการ (Infrastructure and support system)	1. เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure and Technology) 2. การบริการสนับสนุน (Administrative support) 3. ความร่วมมือที่เชื่อมโยงกัน (Connected Partnerships)
2.	ด้านการสอน (Instructor)	1. บทบาท (Role) 2. ความเชี่ยวชาญ (Expertise) 3. ทักษะการเรียนการสอน (Teaching skill) 4. ทศนคติ (Attitude)
3.	ด้านการวางแผนและการออกแบบ (Course Planning & Designing)	1. การวางแผนหลักสูตร (Course Planning) 2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objectives) 3. เนื้อหาการเรียนรู้ (Learning Content) 4. สื่อการเรียนรู้ (Learning materials)
4.	ด้านการนำไปใช้ (Course Implementation)	1. การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) 2. บริการสนับสนุนการเรียนรู้ (Learner Support Service)
5.	ด้านการประเมิน (Course Evaluation)	1. วิธีการประเมินผล (Evaluation Method) 2. ความเป็นเที่ยงธรรม (Validity & Fairness) 3. พื้นที่บริการให้คำปรึกษา (Evaluation Area)
6.	ด้านการประเมินหลักสูตร (Course Evaluation)	1. การประเมินผลหลักสูตร (Course Evaluation)
7.	ด้านการบริหารจัดการ (Course Management)	1. การสร้างทีม (Build a course team) 2. การทดสอบ (Testing) 3. ด้านการเงิน และทรัพยากร (Financial & resources) 4. โพรโมชัน (Promotion) 5. กฎหมาย (Legal)

1.2 วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การศึกษาความคิดเห็นของผู้สอนและผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของสถาบันอุดมศึกษาไทย

ผลการศึกษาความคิดเห็นในการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทยถึงองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดจากผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ รวมถึงนักวิชาการระดับอุดมศึกษาที่มีความรู้และประสบการณ์ ในด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และการใช้ทรัพยากรแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเปิด ทั้งหมด 4 ครั้ง ได้รูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทยที่ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก 24 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

ตารางที่ 5.2 ตารางแสดง (ร่าง) รูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย

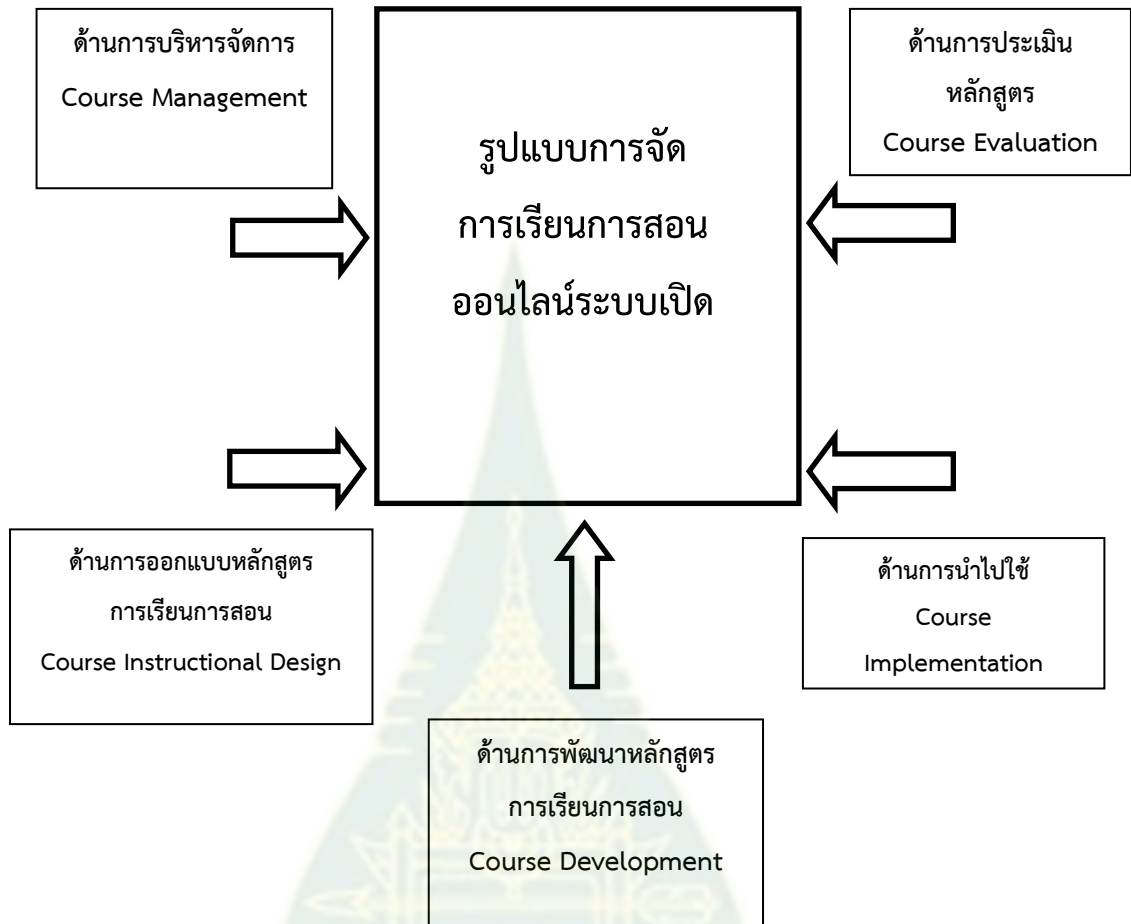
ลำดับ	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1.	ด้านการบริหารจัดการ Course Management	1. วิสัยทัศน์ (Vision) 2. พันธกิจ (Mission) 3. กลยุทธ์ (Strategy) 4. โมเดลทางธุรกิจ (Business Model) 5. การดำเนินการ (Action) 6. แนวทางในการดำเนินการเป็นองค์กร ร่วมกับมหาวิทยาลัยและองค์กรต่างๆ 7. แนวทางในการวางแผนและกำหนดระยะเวลา (Course planning & Timeline) 8. การบริหารงบประมาณ (Budget) 9. การประชาสัมพันธ์ (Branding) 10. การพัฒนาบุคลากร (Services Support) 11. แนวคิดการเรียนรู้ที่นำมาใช้ (Learning Theory) 12. การประกันคุณภาพ (Quality Assurance)
2.	ด้านการออกแบบการเรียนการสอน Course Instructional Design	1. ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) 2. การออกแบบโครงสร้างเนื้อหา (Content Structure Design) 3. รูปแบบของสื่อการเรียนการสอน (Instructional Media Format) 4. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities Design/Learning Theory/ Pedagogies/ Tools) 5. การประเมินผลการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนจำนวนมาก (Learner's Assessment for Massive Audience)

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

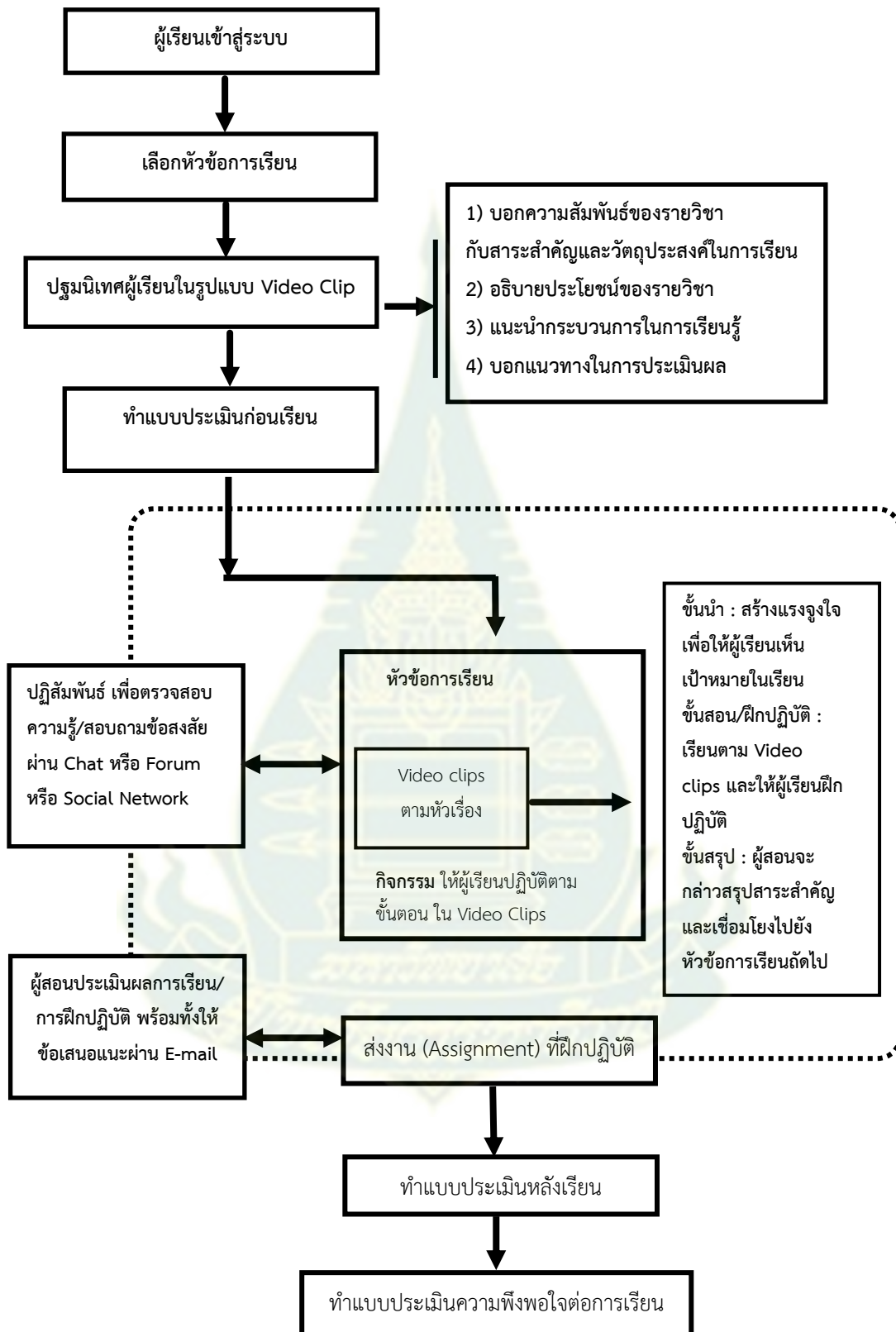
ลำดับ	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
3.	ด้านการพัฒนา Course Development	1. การพัฒนาด้านเนื้อหา (Content Development) 2. การพัฒนาการติดตั้งเครื่องมือ (Development & Installation Tools) 3. การติดตั้งสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (Installation Environment for Learning)
4.	ด้านการนำไปใช้ Course Implementation	1. การจัดส่งเนื้อหาในหลักสูตร (Course Delivery) 2. ชุมชนการเรียนรู้ (Growing Learning Community)
5.	ด้านการประเมิน Course Evaluation	1. การประเมินความพึงพอใจ (Faculty Satisfaction) 2. การประเมินคุณภาพ (Quality Assessment)

1.3 วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของสถาบันอุดมศึกษาไทย

ผลการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย 5 องค์ประกอบหลัก 24 องค์ประกอบย่อย จากการรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านที่มีความเห็นต่อรูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทยที่ได้นำเสนอ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิให้การรับรองในทุกองค์ประกอบ มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ในกระบวนการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย ได้ตั้งแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 5.1 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย



ภาพที่ 5.2 แผนผังของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด

2. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิเคราะห์เอกสารของสถาบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาคำตอบประกอบ แนวทางหรือข้อปฏิบัติในการจัดการศึกษาออนไลน์ของต่างประเทศ และนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ถึงแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทในการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย นอกจากนั้นนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในประเด็นของการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิด เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลนั้น ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยดังนี้

2.1 ผลของการศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดที่ดีจากผู้ให้บริการจัดการศึกษาระบบเปิดที่มีชื่อเสียงจากต่างประเทศ และจากสถาบันการศึกษาที่จัดการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของประเทศในแถบเอเชีย รวมถึงเอกสารงานวิจัยของหน่วยงานสถาบันองค์กร สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดในต่างประเทศ โดยผู้วิจัยพบว่าในการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดนั้นมีฐานแนวคิดหลักจากการจัดการศึกษาออนไลน์แบบเดิม ผู้วิจัยจึงนำเกณฑ์จากกรอบแนวคิดของ A Conceptual Framework for High Quality Assurance Online Learning, (Chickering & Gamson, 1987) กรอบการประกันคุณภาพรายวิชาของปัจจัยความสำเร็จของห้องเรียน (Class Success Factor) ของ ASEAN Cyber University และ Quality Scorecard 2014 Handbook: Criteria for Excellence in the Administration of Online Programs (SLOAN Consortium, 2014) ที่สถาบันการศึกษาชั้นนำใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยผู้วิจัยนำมาใช้เป็นองค์ประกอบด้วยการวิเคราะห์คำสำคัญโดยเทียบจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นแหล่งข้อมูลที่ได้ คัดเลือกไว้ทั้งสิ้น 18 แหล่ง เพื่อให้ได้รูปแบบที่ใช้ในการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของต่างประเทศ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักทั้งหมด 7 ด้านดังนี้ 1. ด้านระบบและการให้บริการ (Infrastructure and support system) 2. ด้านการสอน (Instructor) 3. ด้านการวางแผนและการออกแบบ (Course Planning and Designing) 4. ด้านการนำไปใช้งาน (Course Implementation) 5. ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Evaluation) 6. ด้านการประเมินหลักสูตร (Course Evaluation) และ 7. ด้านนโยบายการบริหารจัดการ (Course Management) ซึ่งองค์ประกอบหลัก 7 ด้านนี้ ยังประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้ดังนี้คือ

2.1.1 ด้านที่ 1 ด้านระบบและการให้บริการ (Infrastructure and support system) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ 1. เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure and Technology) 2. การบริการสนับสนุน (Administrative support) 3. ความร่วมมือ ที่เชื่อมโยงกัน (Connected Partnerships)

2.1.2 ด้านที่ 2 การสอน (Instructor) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ 1. บทบาท (Role) 2. ความเชี่ยวชาญ (Expertise) 3. ทักษะการเรียนการสอน (Teaching skill) 4. ทศนคติ (Attitude)

2.1.3 ด้านที่ 3 การวางแผนและการออกแบบ (Course Planning & Designing) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ 1. การวางแผนหลักสูตร (Course Planning) 2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objectives) 3. เนื้อหาการเรียนรู้ (Learning Content) 4. สื่อการเรียนรู้ (Learning materials)

2.1.4 ด้านที่ 4 การนำไปใช้งาน (Course Implementation) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย คือ 1. การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) 2. บริการสนับสนุนการเรียนรู้ (Learner Support Service)

2.1.5 ด้านที่ 5 การประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Evaluation) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ 1. วิธีการประเมินผล (Evaluation Method) 2. ความเป็นเที่ยงธรรม (Validity & Fairness) 3. พื้นที่บริการให้คำปรึกษา (Evaluation Area)

2.1.6 ด้านที่ 6 การประเมินหลักสูตร (Course Evaluation) ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การประเมินผลหลักสูตร (Course Evaluation)

2.1.7 ด้านที่ 7 การประเมินผลหลักสูตร (Course Evaluation) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย คือ 1. การสร้างทีม (Build a course team) 2. การทดสอบ (Testing) 3. ด้านการเงินและทรัพยากร (Financial & resources) 4. โปรโมชัน (Promotion) 5. กฎหมาย (Legal) ซึ่งสอดคล้องแนวคิดหลักที่ตั้งเอาไว้ของ QA Framework ASEAN Cyber University ที่นำเสนอกรอบแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ควรมีองค์ประกอบ 7 ด้าน

2.2 ผลของการศึกษาความคิดเห็นและสังเคราะห์รูปแบบในการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้กรอบรูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ของต่างประเทศที่นำมากำหนดเป็นเกณฑ์ในการศึกษาความคิดเห็นต่อรูปแบบในการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิด โดยพบว่าผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบไม่ใช่องค์ประกอบหลักหรือองค์ประกอบย่อยเป็นสิ่งที่มีความละเอียดหรือแนวปฏิบัติที่คล้ายกันควรนำมาจัดหมวดหมู่ใหม่ให้ครบถ้วนและสอดคล้องตามบริบทที่เหมาะสมกับอุดมศึกษาของไทย ได้แก่ องค์ประกอบด้านระบบและการให้บริการ (Infrastructure and Support Services) ควรนำไปรวมไว้กับด้านการบริหารจัดการ ส่วนในเรื่องของการวางแผนหลักสูตร (Course Planning) นั้นก็ควร ไปไว้ในรวมกับด้านการบริหารจัดการด้วยเช่นกัน เพราะควรมีการวางแผนในการดำเนินงานเป็นขั้นเป็นตอนก่อนที่จะลงมือดำเนินการสร้างรายวิชา ด้านการประเมินผลการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนจำนวนมาก (Learner's Assessment for Massive Audience) ควรนำมาไว้ในกรอบแบบการเรียนการสอน เพราะเป็น

ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน ส่วนเรื่องของการประเมินหลักสูตรเป็นการตรวจสอบขั้นตอนทั้งหมด เพื่อให้ทราบถึงการจัดการที่มีประสิทธิภาพ (Performance Management) ให้เกิดการยอมรับในระเบียบวิธีการที่ใช้วิธีการประเมินผลต้องมีความชัดเจนและเหมาะสม มีการดำเนินการอย่างระมัดระวัง และครอบคลุมในทุกด้าน

ข้อค้นพบที่สำคัญอีกประการที่ผู้วิจัยได้เห็นถึงรูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดของต่างประเทศกับของไทยในประเด็นด้านเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure and Technology) ที่ใช้ในการจัดการศึกษาในต่างประเทศ ส่วนใหญ่เป็นการร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษา กับผู้ให้บริการที่มีชื่อเสียง อาทิ edX, Coursera หรือผู้ให้บริการอื่น โดยสถาบันเหล่านั้นสร้างรายวิชาเข้าไปไว้ในระบบของผู้ให้บริการ รวมทั้งการเป็นพันธมิตรระหว่างสถาบันกับสถาบันสร้างระบบขึ้นมาใช้ร่วมกัน ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทยยังอยู่ในระหว่างการเริ่มต้นในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด จึงควรมีหน่วยงาน หรือองค์กรกลางที่คอยดูแลและให้สนับสนุนในการให้บริการด้านต่างๆ และสถานศึกษาที่เข้าร่วมในโครงการสามารถนำรายวิชาที่สร้างขึ้นภายใต้ข้อกำหนดที่ระบุไว้ เพื่อนำมาซึ่งรายวิชาที่มีคุณภาพมาไว้ในระบบ และสามารถตรวจสอบได้ เพื่อเป็นหน่วยงานกลางในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย

นอกจากนั้นผู้วิจัยพบความแตกต่างของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของต่างประเทศซึ่งต่างจากอุดมศึกษาไทย คือ ด้านการสอน (Instructor) ต่างประเทศจะให้ความสำคัญของตัวผู้สอน ดังจะเห็นได้จากองค์ประกอบย่อยที่พูดถึงบทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอน (Role) ความเชี่ยวชาญ (Expertise) ทักษะการสอน (Teaching skill) รวมถึงการมีทัศนคติที่ดีต่อการสอน (Attitude) ซึ่งแตกต่างจากของไทยที่ถ้าหากพูดถึงการสอนแล้วจะให้ความสำคัญในด้านการออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอนและด้านการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนมากกว่า เพราะหากมีเนื้อหาที่น่าสนใจ มีวิธีนำเสนอเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และที่สำคัญการออกแบบเนื้อหาให้เหมาะสมตามแนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ที่กล่าวว่าการนำเสนอเนื้อหาควรเป็นวีดิทัศน์ มีความยาวที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 4-6 นาที (Vanderbilt University, 2015) ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำหายอย่างยิ่งในกระบวนการการออกแบบการเรียนการสอน ดังนั้นในบริบทของอุดมศึกษาไทยจึงให้ความสำคัญกับเรื่องเป็นหลัก ส่วนของตัวผู้สอนนั้นผู้วิจัยพบว่าควรจัดไว้ในทีมหรือบุคลากรที่มีการเตรียมความพร้อมในการสร้างทีมที่มีความเข้มแข็ง พร้อมในการดำเนินการไว้ในด้านการบริหารจัดการ ที่สำคัญหากมีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดนั้น ในการออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอนควรคำนึงถึงหัวใจของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ คือการเข้าถึง (Accessibility) การปฏิสัมพันธ์ (Interaction) และเสรีภาพ (Freedom)

ผลสำรวจความคิดเห็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของ อุดมศึกษาไทย ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์และยุบรวมเนื้อหาตามที่คุณผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นสรุป ออกมาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศได้ โดยแบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบหลักในการจัดการเรียนการสอน และองค์ประกอบย่อย ได้ดังนี้

1) **ด้านการบริหารจัดการ (Course Management)** ประกอบด้วย (1) วิสัยทัศน์ (Vision) (2) พันธกิจ (Mission) (3) กลยุทธ์ (Strategy) (4) โมเดลทางธุรกิจ (Business Model) (5) การดำเนินการ (Action) (6) แนวทางในการดำเนินการเป็นองค์กร ร่วมกับมหาวิทยาลัยและองค์กรต่างๆ (7) แนวทาง ในการวางแผนและกำหนดระยะเวลา (Course planning & Timeline) (8) การบริหารงบประมาณ (Budget) (9) การประชาสัมพันธ์ (Branding) (10) การพัฒนาบุคลากร (Services Support) (11) แนวคิดการเรียนรู้ที่นำมาใช้ (Learning Theory) (12) การประกันคุณภาพ (Quality Assurance)

2) **ด้านการออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอน (Course Instructional Design)** ประกอบด้วย (1) ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) (2) การออกแบบโครงสร้างเนื้อหา (Content Structure Design) (3) รูปแบบของสื่อการเรียนการสอน (Instructional Media Format) (4) การ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities Design/ Learning Theory/ Pedagogies/Tools) (5) การประเมินผลการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนจำนวนมาก (Learner's Assessment for Massive Audience)

3) **ด้านการพัฒนาหลักสูตร (Course Development)** ประกอบด้วย (1) การพัฒนา ด้านเนื้อหา (Content Development) (2) การพัฒนาการติดตั้งเครื่องมือ (Development & Installation Tools) (3) การติดตั้งสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (Installation Environment for Learning)

4) **ด้านการนำไปใช้งาน (Course Implementation)** ประกอบด้วย 1) รูปแบบของการ จัดส่งเนื้อหา (Course Delivery) 2) ชุมชนการเรียนรู้ (Growing Learning Community)

5) **ด้านการประเมินหลักสูตร (Course Evaluation)** ประกอบด้วย (1) การประเมิน ความพึงพอใจของผู้เรียน (Student Satisfaction) (2) การประเมินคุณภาพ (Quality Assessment) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับการเปิดหลักสูตรการเรียนการสอนทางไกล (Guideline to Good Practices for Open and Distance Learning) ของ Insung Jung, Tat Meng Wong, Chen Li, Sanjaa Baigaltugs,, Tian Belawati (2002) จากการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด (QA Standards and Criteria) ของ 11 ประเทศในเอเชีย โดยแต่ละประเทศพบว่าตัวชี้วัดที่พบในแต่ละประเทศ ประกอบด้วย 12 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม และเป้าหมาย (Vision, mission, values, and/or goals) 2) การวัดและประเมินผล (Assessment and evaluation) (3) ทรัพยากร การศึกษา (Educational resources) (4) ภาวะผู้นำ การบริหาร และการจัดการ (Leadership,

governance, and administration) (5) การเงิน (Finance) (6) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี (IT infrastructure) (7) การสอนและเรียนรู้ (Teaching and learning) (8) หลักสูตรและการพัฒนา รายวิชา (Curriculum and course development) (9) การสนับสนุนผู้เรียน (Student support) (10) คณาจารย์ และบุคลากร (Faculty and staff) (11) ระบบประกันคุณภาพภายใน (Internal QA system) (12) วิจัย (Research) จากการศึกษาระบบประกันคุณภาพของ 11 ประเทศ พบว่าในแต่ละ ประเทศก็จะมีนโยบาย ขั้นตอน กระบวนการตรวจสอบ การรับรองวิทยฐานะหลักสูตร/โปรแกรมมาตรฐาน/ เกณฑ์/ตัวชี้วัดกรอบประกันคุณภาพหน่วยงานที่มีรายละเอียดแตกต่างกันไป แต่จุดมุ่งหมายรวมของ ทุกประเทศที่จัดและพัฒนาเรื่องนี้คือ ความต้องการในการยกระดับคุณภาพการการเรียนการสอนทางไกล ให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องภายใต้การประกันคุณภาพภายในและภายนอกที่เชื่อมโยงกับทุกหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่าง เป็นระบบ

2.3 ผลการรับรองรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของ อุดมศึกษาไทย พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิให้รับรองรูปแบบทุกองค์ประกอบ และผู้วิจัยพบว่าในขั้นตอนของ การประเมินหลักสูตร (Course Evaluation) นั้นมีความสำคัญมาก เนื่องจากในประเทศไทยยังอยู่ใน ระหว่างการจัดตั้งโครงการ Thai MOOC ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด จึงอยู่ใน ระหว่างการดำเนินการกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย ดังนั้นการให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวจะสามารถนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับ ถึงขั้นตอนการดำเนินงานในด้านต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานว่า ขั้นตอนไหนควรพัฒนา ปรับปรุง หรือขั้นตอนไหนมีการดำเนินการที่ดีแล้วและควรมีการประเมินใน ทุกระดับไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน การประเมินรายวิชา ประเมินระดับหลักสูตร นอกจากนั้นผู้วิจัยพบว่าด้านการประเมิน (Course Evaluation) นั้นในการจัดการศึกษาออนไลน์ ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย ควรอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของสำนักงานการอุดมศึกษา (สกอ.) ซึ่งสอดคล้อง กับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่เสนอว่าให้แยกการประเมินไปไว้ในทุกๆ ขั้นตอน และให้ความสำคัญ กับการประเมินในการจัดการเรียนการสอนมากเป็นพิเศษ ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปผลของรูปแบบการจัด การศึกษาออนไลน์ระบบเปิดได้

3. ข้อเสนอแนะทั่วไป

3.1 การให้ความสำคัญเรื่องนโยบายด้านต่างๆ ควรมีการวางแผนทั้งก่อนจัดเปิดการ เรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด การจัดทำบทเรียนออนไลน์ทั้งระหว่างจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และหลังการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ การกำหนดนโยบาย และเพื่อทำให้เกิดรูปแบบการจัดการ เรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน

3.2 การวางแผนและออกแบบบทเรียน ถือเป็นหัวใจหลักในรูปแบบการจัดการเรียน การสอนออนไลน์ระบบเปิด ซึ่งต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้เรียน โดยผู้สอน หรือผู้จัดการการ เรียนรู้ ต้องหารูปแบบวิธีการที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่จะให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเกิดการเรียนรู้ ได้มากที่สุด สิ่งสำคัญในการออกแบบการเรียนการสอนระบบเปิด จะคำนึงถึงหลักการ 5 ข้อ ดังนี้ 1) ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) 2) การออกแบบโครงสร้างเนื้อหา (Content Structure Design) 3) รูปแบบของสื่อการเรียนการสอน (Instructional Media Format) 4) การออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities Design/ Learning Theory/ Pedagogies/ Tools) 5) การประเมินผลและการประกันคุณภาพ (Evaluation and Quality Assurance)

3.3 การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดไปใช้ในการจัดการเรียน การสอน โดยสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ การมีปฏิสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมของผู้เรียนกับผู้เรียน การมีส่วนร่วม ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน และการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน การสร้างชุมชนการเรียนรู้

3.4 การประเมินผล ไม่ว่าจะเป็นการประเมินผลของกิจกรรม การประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินผลรายวิชา เพราะเนื่องจากการกล่าวถึง การโอนหน่วยกิตข้ามสถาบัน การสะสมหน่วยกิต ดังนั้นการประเมินรายวิชาและหลักสูตรจึงถือเป็นเรื่องที่สำคัญเพื่อให้เกิดเป็นมาตรฐานเดียวกัน

3.5 การวางแผนและออกแบบบทเรียน ต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้เรียน ต้องหา รูปแบบวิธีการที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่จะให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด การ กำหนดผลการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและรายวิชาการเรียนการสอนต้องมี Interaction ไม่ใช่เรียนอย่างเดียว และกระบวนการเรียนแบบ Interaction เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ นั้น จะทำอย่างไรให้เกิดขึ้น

3.6 บทเรียน หรือรายวิชาที่พัฒนาออกมา ต้องน่าสนใจกับผู้สร้างหรือเจ้าของเนื้อหา และความจำเป็นในการนำไปใช้งานในระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด ดังนั้นควร ต้องมีการพัฒนาระบบที่มีระบบ (Feature) รองรับการพัฒนาแพลตฟอร์ม (Platform) ธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) และคลังข้อสอบ (Test Bank)

3.7 ในการดำเนินการในด้านมาตรฐาน แนวปฏิบัติกระบวนการในการประกันคุณภาพ ควรเป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ เพื่อให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ระบบเปิดเป็นไปได้ในระยะแรก และที่สำคัญในการดำเนินงานหรือการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ระบบเปิด ควรมีการควบคุมมาตรฐาน และการสอบรวมถึงการเชื่อมโยงไปสู่ตลาดแรงงาน รวมถึงการ นำไปใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดผลประโยชน์ในทุกๆภาคส่วน

3.8 การเทียบโอนหน่วยกิต เครดิตแบงก์ หากเกิดขึ้นได้จะมีประโยชน์อย่างมากเนื่องจาก จะเป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนได้สะสมผลเรียนรู้และดำเนินการเรียนรู้ให้มีความก้าวหน้าต่อไป

3.9 เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยซึ่งเป็นโครงการวิจัยร่วมภายใต้ **ข้อตกลงความร่วมมือทางการวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยเปิดของอาเซียน** ประกอบด้วยมหาวิทยาลัยเปิดแห่งมาเลเซีย มหาวิทยาลัยเปิดแห่งฟิลิปปินส์ มหาวิทยาลัยเทอบูกา ประเทศอินโดนีเซีย มหาวิทยาลัยเปิดแห่งเวียดนาม และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ประเทศไทย จึงได้มีการประชุมร่วมกัน เพื่อสรุปผลและนำเสนอผลการวิจัย เพื่อนำข้อมูลมาศึกษาวิเคราะห์หารูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในกลุ่มอาเซียน และนำไปสู่ความร่วมมือในการสร้างกรอบคุณภาพมาตรฐานเดียวกันของรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในกลุ่มอาเซียน และควรจัดทำเอกสารหรือหนังสือสรุปการวิจัยของแต่ละประเทศเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อประโยชน์ต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับระดับอุดมศึกษาในกลุ่มอาเซียนต่อไป

4. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

4.1 ควรมีการศึกษารูปแบบการผลิตวีดิทัศน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับบริบทของการศึกษาในประเทศไทย

4.2 ควรมีการศึกษารูปแบบการประเมินแบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย

4.3 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ในการเทียบโอนหน่วยกิตระหว่างสถาบันหรือเกณฑ์ มาตรฐานการเทียบโอนหน่วยกิตในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของอุดมศึกษาไทย