

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และ 2) ประเมินรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ประกอบด้วย 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่ใช้สำหรับการประเมินร่างรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ท่าน 2) กลุ่มที่ใช้สำหรับการประเมินบทเรียนที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน 3) กลุ่มที่ใช้สำหรับประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนฯ และประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียน ชุดวิชา 10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต ในภาคปลายปีการศึกษา 2561 จาก 3 แขนงวิชา (สารสนเทศศาสตร์ ไทยคดีศึกษา และภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 4) กลุ่มที่ใช้สำหรับการประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน **กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียน ชุดวิชา 10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต ในภาคปลายปีการศึกษา 2561 จาก 3 แขนงวิชา (สารสนเทศศาสตร์ ไทยคดีศึกษา และภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (3 กลุ่ม) โดยเลือกตัวแทนจากแต่ละกลุ่มให้มีจำนวนที่เท่ากัน กลุ่มละ 10 คน รวมเป็น 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) รูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2) แบบประเมินรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ 3) แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัยเพื่อวัดความก้าวหน้าก่อนและหลังการศึกษาด้วยรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบ การศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

1. สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ สรุป ผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ข้อ ดังนี้

1. รูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ครอบคลุม 4 องค์ประกอบ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ และข้อมูลป้อนกลับ องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า ครอบคลุม (1) การวิเคราะห์ผู้เรียน (2) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน (3) ผู้สอนทางไกล ผู้เรียนทางไกล และบุคลากรสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการศึกษา (4) การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนและเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ และ (5) สื่อบทเรียนการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ องค์ประกอบด้านกระบวนการ ครอบคลุมการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย (1) การเตรียมความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียน (2) การดำเนินกิจกรรมการเรียน และ (3) การวัดและประเมินผล องค์ประกอบด้านผลลัพธ์ ครอบคลุม (1) การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา และ (2) การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ และองค์ประกอบด้านข้อมูลป้อนกลับ ครอบคลุมข้อมูลป้อนกลับ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ขั้นตอนของรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ผู้เรียน ขั้นที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน ขั้นที่ 3 ผู้สอนทางไกล ผู้เรียนทางไกล และบุคลากรสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการศึกษา ขั้นที่ 4 การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนและเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ ขั้นที่ 5 สื่อบทเรียนการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ขั้นที่ 6 การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ขั้นที่ 7 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ขั้นที่ 8 ประสิทธิภาพของรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ และขั้นที่ 9 ข้อมูลป้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการศึกษาทางไกล ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผล และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา ประเมินรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ มีคุณภาพอยู่ในระดับ “มากที่สุด”

2. นักศึกษาที่ศึกษาด้วยรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับ “พึงพอใจมาก”

2. อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ข้อ ดังนี้

2.1 ในการพัฒนารูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่า รูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีผลการอภิปรายผลดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินว่ารูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีความเหมาะสม โดยมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีรายการที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด 7 หัวข้อ คือ หัวข้อแรก ด้านสื่อบทเรียนฯ Video clips มีตัวอักษรใน Video clips ชัดเจนและอ่านได้ง่าย หัวข้อที่สองและสาม ด้านรูปแบบเนื้อหาสรุป Video clips และ Infographic pages หัวข้อที่สี่ ด้านการทดสอบหลังเรียน นักศึกษาทราบผลการทดสอบหลังเรียน เพื่อจะทราบพัฒนาการในการเรียนของตนเอง และสามารถกลับไปศึกษาเนื้อหา รวมทั้งทำการทดสอบได้ใหม่ หัวข้อที่ห้า ด้านการประเมินความรู้ 30 ข้อ จากหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด (3 หน่วย) หัวข้อที่หก ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ด้วยการประเมินความรู้ 30 ข้อ จาก 3 หน่วยการเรียนรู้ โดยนักศึกษาที่ศึกษาด้วยรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหัวข้อที่เจ็ด ด้านประสิทธิภาพของรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในระดับพึงพอใจมาก สำหรับรายการที่มีระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด 1 หัวข้อ คือ เสียงเพลงประกอบใน Video clips สำหรับประเด็นนี้ในการพัฒนาบทเรียนโดยเฉพาะที่เป็น video clips อาจต้องมีการออกแบบให้มีเสียงประกอบที่ไม่กระทบการบรรยายของผู้สอน สอดคล้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ (McConatha & Praul, 2007)

2.2 ในการประเมินรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่า ส่วนของ*ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้รูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ* มีรายละเอียดดังนี้

ข้อค้นพบจากการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 ในประเด็นนี้เกิดจากการศึกษาเนื้อหาบทเรียนที่มีการออกแบบตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ อย่างมีลำดับและเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน และผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาทางไกล ทำให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งขั้นตอนการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ๆ มีสรุปบทเรียนทางเลือกให้นักศึกษาเลือกเรียนจาก video clips หรือ Infographic pages ทำให้นักศึกษาใช้ความรู้ที่ได้จากบทเรียนทางเลือก ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Yousuf (2007) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ให้นักศึกษาสามารถศึกษาด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

สำหรับส่วนของความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ๆ มีรายละเอียดดังนี้

ข้อค้นพบจากการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในระดับพึงพอใจมาก โดยมีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากทุกข้อคำถาม โดยมีรายการที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4 หัวข้อ คือ หัวข้อแรก การวิเคราะห์ผู้เรียน โดยการศึกษาความต้องการและความพร้อมของผู้เรียน อุปกรณ์เทคโนโลยีและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หัวข้อที่สอง การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน ที่สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้เรียน หัวข้อที่สาม สื่อบทเรียนๆ Infographic pages เนื้อหาใน Infographic มีความเหมาะสม และหัวข้อที่สี่ สื่อบทเรียนๆ Infographic pages การลำดับและการแบ่งเนื้อหาเสนอใน Infographic ช่วยให้เข้าใจได้ง่าย จะพบว่าสอดคล้องกับความต้องการในการเรียนรู้ปัจจุบัน ที่ผู้เรียนต้องการอ่านสรุปบทเรียนด้วยภาพที่เข้าใจได้ง่าย ภายในระยะเวลาสั้น สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เนื้อหาสรุปให้เลือกรเรียนในรูปแบบ Video clips ประเด็นนี้มาจากความไม่คุ้นเคยของนักศึกษาที่ปกติเน้นการอ่านหนังสือหรือข้อความมากกว่าการใช้วิดีโอ อย่างไรก็ตามแนวโน้มของการใช้เนื้อหาในรูปแบบวิดีโอจะเพิ่มขึ้นตามการเติบโตของเทคโนโลยีเคลื่อนที่ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560)

3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีข้อเสนอแนะดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงอันดับแรกในการใช้รูปแบบการศึกษาทางไกลๆ คือ การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน อุปกรณ์เทคโนโลยีและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยการตรวจสอบนักศึกษาทุกคนว่าได้ดำเนินการแล้วเสร็จก่อนใช้งาน เพื่อไม่ให้เกิด

ความล่าช้าในการเรียน และควรกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคุ้นเคยในการใช้สื่อวิดีโอเพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มช่องทางในการเรียนรู้ นอกเหนือจากการอ่านข้อความในหนังสือ

สำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ ครอบคลุม (1) ผู้บริหาร (2) อาจารย์ และ (3) นักศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

(1) หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัย ให้มีความสำคัญ และสนับสนุนให้เกิดการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ขึ้น ดังนั้นผู้กำหนดนโยบายจึงควรสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการนำผลของการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ตามรูปแบบนี้ไปเป็นแนวทางการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ และส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามรูปแบบนี้ในทุกสาขาวิชา เพื่อให้รูปแบบนี้มีการใช้งานแพร่หลายต่อไป

(2) มหาวิทยาลัยต้องกำหนดนโยบาย และรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ที่ชัดเจนในเรื่องแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติงานเพิ่มเติมจากการเน้นกำหนดรายละเอียดของการจ่ายค่าตอบแทน และระเบียบที่เกี่ยวกับภาระงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง

(3) ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ได้แก่ความพร้อมในด้านของการบริหารจัดการ กล่าวคือ มหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านของการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งด้านอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรสนับสนุน และระบบคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมจึงเป็นเรื่องที่สำคัญที่มหาวิทยาลัยจะต้องบริหารจัดการเพื่อลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

2) ข้อเสนอแนะสำหรับอาจารย์

(1) อาจารย์ที่จะใช้รูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ควรมีการฝึกอบรมการใช้งานเพื่อให้เกิดความชำนาญ เนื่องจากการการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ อาจต้องสามารถเพิ่มเนื้อหาหรือแจ้งข่าวให้กับนักศึกษาได้ด้วยตนเอง จะทำให้การดำเนินการรวดเร็วขึ้น

(2) อาจารย์ที่จะใช้รูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ควรกำหนดช่องทาง และช่วงเวลาการสื่อสารกับนักศึกษาให้ชัดเจน เพื่อให้นักศึกษาสามารถติดต่อสอบถาม และพบปะกับอาจารย์ได้อย่างสะดวก

3) ข้อเสนอแนะสำหรับนักศึกษา

(1) นักศึกษาควรศึกษาบทเรียนและส่งกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายตามวันและเวลาที่กำหนด และควรร่วมกิจกรรมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

(2) นักศึกษาควรติดต่อสื่อสารในเรื่องเนื้อหาการเรียนกับอาจารย์ และเพื่อน ผ่านช่องทางหลากหลาย ได้แก่ เครือข่ายสังคมและระบบการเรียนการสอนที่จัดไว้ผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบได้อย่างทัน่วงที่

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยครั้งนี้เน้นการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ โดยเน้นบทเรียนทางเลือกคือ Infographic pages และ video clips หากมีการวิจัยเพื่อศึกษาบทเรียนทางเลือกอื่น อาจทำให้นักศึกษามีทางเลือกมากขึ้นในการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ

2) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างเฉพาะสาขาวิชาศิลปศาสตร์ ในงานวิจัยครั้งต่อไป อาจเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในศาสตร์อื่น เพื่อการพัฒนาารูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ที่จะเป็นประโยชน์ในวงกว้างต่อไป