

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สื่อวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (Online Interactive Video) เป็นรูปแบบสื่อการนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษรและเสียงในรูปแบบของสัญญาณแบบดิจิทัล โดยการนำเสนอผ่านเว็บไซต์หรือระบบเครือข่ายโดยผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับเนื้อหาที่ได้รับการออกแบบเพื่อให้ผู้เรียนโต้ตอบในลักษณะต่างๆ เช่น การตอบคำถาม แบบทดสอบ แบบสอบถาม การเลือกตัวเลือกต่างๆ เป็นต้น และมีการให้ผลป้อนกลับกับผู้เรียนว่าสิ่งที่ผู้เรียนตอบหรือเลือกนั้นถูกต้องหรือให้ผลลัพธ์อย่างไร โดยการโต้ตอบนั้นเพื่อให้ผู้เรียนคอยตอบสนองอย่างสม่ำเสมอตามที่ต้องการ ซึ่งถือว่าเป็นสื่อการเรียนแบบรายบุคคล ซึ่งผู้เรียนสามารถควบคุมสื่อการเรียนรู้ การโต้ตอบ จังหวะในการเรียนรู้ของตนเอง สามารถเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนได้ทุกที่ทุกเวลา ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนโดยสามารถใช้อุปกรณ์แบบพกพา เช่น Smartphone, Tablet ซึ่งการปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องจะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนไว้ได้และยังทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดเวลา (บัญชา กลิ่นเชิดชู, 2543) ในขณะที่สื่อดิจิทัลวิดีโอโดยทั่วไปจะเป็นสื่อที่นำเสนอภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร และเสียง เป็นการนำเสนอในลักษณะสื่อแบบทางเดียว โดยทั่วไปสื่อดิจิทัลวิดีโอสามารถปฏิสัมพันธ์ ในเชิงควบคุมระดับความเร็วและทิศทางของการเคลื่อนไหวสามารถหยุดภาพและค้นหารูปภาพได้เท่านั้น โดยผู้เรียนไม่สามารถโต้ตอบหรือมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อดิจิทัลวิดีโอในลักษณะการโต้ตอบเชิงเนื้อหา

ซึ่งในปัจจุบันได้มีการนำเสนอดิจิทัลวิดีโอในลักษณะการนำเสนอด้วยอินโฟกราฟิก (Infographic) ในการสื่อสารซึ่งจากการศึกษาพบว่า อินโฟกราฟิกเป็นสื่อที่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติ ความเข้าใจและความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับชมสื่ออินโฟกราฟิก (ฉัพล อินทรวี, 2556) เพราะการสื่อสารด้วยอินโฟกราฟิกประกอบด้วยการนำเสนอด้วยรูปภาพมากกว่าปกติ โดยการนำเสนอรูปภาพแบบการลดทอนรายละเอียดแต่นำเสนอภาพในเชิงการออกแบบสัญลักษณ์ทำให้ผู้ชมเข้าใจได้ง่าย อีกทั้งมีการออกแบบการนำเสนอด้วยภาพเป็นลำดับและมีเสียงบรรยายประกอบทำให้สร้างความสนใจเพื่อดึงดูดผู้รับสารได้มาก ซึ่งการนำเสนอด้วยอินโฟกราฟิกยังถูกนำมาใช้ในสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อนำเสนอแนวคิดในภาพรวมของเรื่องต่างๆ ที่มีความซับซ้อนให้ออกมาเป็นภาพหรือแผนผังที่ออกแบบสวยงามให้เข้าใจได้ในหน้าเดียวหรือภายในภาพเดียว ทำให้การนำเสนอมีความน่าสนใจทำให้ผู้รับสารเห็นภาพรวมและข้อมูลสำคัญเพื่อนำไปสู่การศึกษาในรายละเอียดของเรื่องต่างๆ มากขึ้น ดังนั้นหากการนำเสนอด้วยวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่มีการนำเสนอภาพวิดีโอในลักษณะอินโฟกราฟิกจะสามารถทำให้ผู้เรียนได้

เข้าใจภาพรวมของเนื้อหาและรายละเอียดที่ผู้เรียนต้องการศึกษาเพิ่มเติม อีกทั้งยังสร้างความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

จากการศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิดีโอปฏิสัมพันธ์พบว่ามีการศึกษาและการวิจัยประกอบด้วย

1. การใช้วิดีโอในรูปแบบของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือการศึกษาที่นำวิดีโอเป็นสื่อการนำเสนอ ในลักษณะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นส่วนสร้างการปฏิสัมพันธ์และการทำแบบทดสอบ เช่น งานวิจัยวิดีโอเชิงปฏิสัมพันธ์เพื่อการศึกษาและการฝึกอบรม (ชนิษฐา ชานนท์, 2534) งานวิจัย แบบฝึกทักษะการฟังภาษาฝรั่งเศส โดยใช้วิดีโอเชิงปฏิสัมพันธ์ สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร (สุนันทา ปั้นปรีชา, 2540) งานวิจัย การผลิตวิดีโอเชิงโต้ตอบเรื่องทฤษฎีสี่สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 (พลากร ชูริมนต์, 2550)

2. การใช้วิดีโอในลักษณะการนำเสนอแบบแผ่นบันทึก CD และ DVD เป็นงานวิจัยที่นำเสนอสื่อในรูปแบบของฮาร์ดแวร์ คือแผ่นบันทึกไฟล์วิดีโอ เช่น CD DVD และจะต้องมีเครื่องเล่นแผ่นและรีโมทคอนโทรล เพื่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ เช่น งานวิจัยการพัฒนาชุดสื่อวีดิทัศน์ปฏิสัมพันธ์วิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 เรื่อง ความเร่งโน้มถ่วงสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (สุรพล โฉมฉายแสง, 2554) งานวิจัยการผลิตวิดีโอเชิงโต้ตอบในรูปแบบดีวีดี เรื่อง การฝึกปฏิบัติกีตาร์ (ภัทร์ คชภักดี, 2550)

การเรียนการสอนในชุดวิชา เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ เป็นการศึกษาทฤษฎีและแบบจำลองทางด้านจุลเศรษฐศาสตร์ ขอบเขตและวิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ตลอดจนการสร้างแบบจำลองต่างๆ ทฤษฎีและแบบจำลองทางด้านมหเศรษฐศาสตร์ การวิเคราะห์การกำหนดรายได้ประชาชาติผลิตภัณฑ์ การจ้างงานและระดับราคา ซึ่งมีลักษณะเนื้อหาและการศึกษาจากโมเดลและแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งเน้นการศึกษาจากภาพกราฟและภาพแบบจำลองเพื่อทำความเข้าใจหลักการและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ โดยมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสามารถคิดวิเคราะห์พร้อมทั้งอธิบายกราฟและโมเดลทางเศรษฐศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง ข้อสอบนอกเหนือจากข้อสอบในลักษณะของปรนัย 5 ตัวเลือกแล้วยังมีข้อสอบแบบอัตนัยให้นักศึกษาอธิบาย วิเคราะห์และบรรยายโมเดลทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งปัญหาที่พบจากการสอบถามและให้ข้อมูลของประธานชุดวิชาและคณะกรรมการประจำชุดวิชา พบว่านักศึกษาเขียนอธิบายกราฟและโมเดลทางเศรษฐศาสตร์ยังไม่ถูกต้อง มีความคลาดเคลื่อนในการทำความเข้าใจปรากฏการณ์หรือสถานการณ์ที่ไม่สัมพันธ์กับกราฟและโมเดล

ทางเศรษฐศาสตร์ แสดงให้เห็นว่านักศึกษายังมีปัญหาในการทำความเข้าใจ ทฤษฎีและแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ ในการศึกษาชุดวิชา เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์

การสร้างความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีและแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ให้กับนักศึกษาจะต้องใช้ภาพกราฟประกอบการนำเสนอเนื้อหาทฤษฎี ซึ่งบทบาทที่สำคัญของการนำเสนอดิจิทัลวิดีโอในลักษณะการนำเสนอด้วยภาพอินโฟกราฟิก (Infographic) จะช่วยส่งเสริมการอธิบายเนื้อหาที่มีความซับซ้อนและมีการนำเสนอข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจหลักการและทฤษฎีของแบบจำลองนั้นมากขึ้น และการศึกษาวิดีโอปฏิสัมพันธ์ทั้ง 2 ส่วน คือ การใช้วิดีโอในรูปแบบของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และการใช้วิดีโอในลักษณะการนำเสนอแบบแผ่นบันทึก CD และ DVD นั้น ยังมีประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ซึ่งอยู่ในรูปแบบของไฟล์แบบดิจิทัลผ่านเครือข่ายเต็มรูปแบบและการนำเสนอผ่านอุปกรณ์ที่สามารถพกพาได้ เช่น SmartPhone และ Tablet ซึ่งสามารถพกพาได้สะดวก สามารถเข้าถึงบทเรียนได้จากทุกที่ทุกเวลา รวมทั้งรูปแบบการนำเสนอวิดีโอในลักษณะอินโฟกราฟิกที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น จึงนำมาสู่วัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้คือ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบการนำเสนอวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์เพื่อการศึกษา เพื่อพัฒนาวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิกเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาและศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบการนำเสนอวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์เพื่อการศึกษา
2. เพื่อพัฒนาวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิกชุดวิชา เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนของนักศึกษาที่ศึกษาด้วยวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิก ชุดวิชา เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิกชุดวิชา เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์

ขอบเขตการวิจัย

1. ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากร นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ลงทะเบียนเรียน ชุติวิชา เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ ปีการศึกษา 2560 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีจับสลาก
2. ด้านเวลา ระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์
3. ด้านเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง ชุติวิชา เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ จำนวน 5 เรื่อง ประกอบด้วย
1. การกำหนดราคาขั้นต่ำ 2. การกำหนดราคาขั้นสูง 3. ระบบโควตา 4. ภาษี 5. เส้นความพอใจเท่ากัน
4. ด้านตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
ตัวแปรต้น คือ วิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟฟิก
ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระดับความพึงพอใจต่อวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟฟิก

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้แนวทางการพัฒนาสื่อวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์แบบใหม่ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับการทำความเข้าใจกราฟ ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ การวิเคราะห์ตาราง
2. อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์เทคโนโลยีการศึกษาได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนในลักษณะการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีความน่าสนใจ สร้างการรับรู้ให้กับผู้เรียนและสามารถตรวจสอบผลการปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนได้เพื่อสามารถปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษา

3. มหาวิทยาลัยได้แนวทางในการวางแผนและส่งเสริมการพัฒนาสื่อสมัยใหม่เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนทางไกลที่สามารถเข้าถึงผู้เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยจะทราบถึงองค์ประกอบในการพัฒนาสื่อวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิกเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการผลิต กำลังคนและงบประมาณที่เหมาะสมกับการพัฒนาสื่อในรูปแบบใหม่ของมหาวิทยาลัยต่อไป

นิยามศัพท์

1. วิดีโอออนไลน์ (Online Video) หมายถึง รูปแบบสื่อการนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษรและเสียงในรูปแบบของสัญญาณแบบดิจิทัล โดยการนำเสนอผ่านเว็บไซต์หรือระบบเครือข่าย การแสดงผลสามารถใช้อุปกรณ์แบบพกพา เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต

2. อินโฟกราฟิก (Infographic) หมายถึง การนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศในลักษณะของสัญลักษณ์ กราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม ข้อความและตัวอักษรที่ผ่านการออกแบบเพื่อนำเสนอเนื้อหาโดยลดทอนรายละเอียดย่อสรุปข้อมูลเพื่อให้ผู้รับสารประมวลผลได้ง่ายเพียงแค่วาดตามองภาพ นำเสนอเป็นภาพเคลื่อนไหว ดูแล้วเข้าใจง่ายในเวลารวดเร็ว

3. วิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิก (Online Interactive Video Infographics) หมายถึง รูปแบบสื่อการนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษรและเสียงในรูปแบบของสัญญาณแบบดิจิทัล สรุปเป็นสารสนเทศในลักษณะของรูปภาพกราฟิกที่เป็นลายเส้น สัญลักษณ์ กราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม ออกแบบโดยสรุปลดทอนรายละเอียดย่อสรุปข้อมูลนำเสนอเป็นภาพเคลื่อนไหว ดูแล้วเข้าใจง่ายในเวลารวดเร็วและชัดเจน โดยการนำเสนอผ่านเว็บไซต์หรือระบบเครือข่าย โดยผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับเนื้อหาในลักษณะการตอบคำถาม และมีการให้ผลป้อนกลับกับผู้เรียนว่าสิ่งที่ผู้เรียนตอบหรือเลือกนั้นถูกต้องหรือไม่ การแสดงผลสามารถใช้อุปกรณ์แบบพกพา เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต

4. ชุดวิชาเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ หมายถึง รายละเอียดเนื้อหาในชุดวิชาเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ประกอบด้วยเนื้อหา 5 เรื่อง คือ 1. การกำหนดราคาขั้นต่ำ 2. การกำหนดราคาขั้นสูง 3. ระบบโควตา 4. ภาษี 5. เส้นความพอใจเท่ากัน

5. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับของความรู้สึกที่มีต่อวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิก หลังจากได้ชมแล้วโดยแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ คือพึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด

6. ความหมายโดยนัย หมายถึง การสื่อความหมายของภาพอินโฟกราฟิกประกอบเสียงบรรยายที่ไม่ได้แปลความหมายตรงตัวตามเสียงบรรยาย แต่จะแปลความหมายเปรียบหรือมีความหมายแฝงอยู่ในคำหรือข้อความนั้น โดยช่วยให้สื่อความเข้าใจกับผู้รับสารได้ดียิ่งขึ้น

