

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชเป็นมหาวิทยาลัยเปิด ที่มีการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาทางไกล แบบไม่มีชั้นเรียนผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกัน แต่สามารถมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันได้โดยอาศัยสื่อประสม ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก และมีสื่อวิทยุกระจายเสียง สื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการพบกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ณ ศูนย์บริการการศึกษาเท่าที่จำเป็นและในภาพภาพอนาคตการศึกษาไทยใน 20 ปีข้างหน้าในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช การพัฒนาเทคโนโลยีส่งผลถึงการปรับหลักสูตร ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา อำนวยความสะดวกในการหาข้อมูล เข้าถึงความรู้ทำได้ง่ายและเร็วขึ้น เพิ่มความยืดหยุ่นในการเรียนตามความต้องการสนับสนุนทั้งในฝั่งผู้สอนและผู้เรียน ปรับบทบาทให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มากกว่ารูปแบบการเรียนรู้ทางตรงจากครูผู้สอนแต่อย่างเดียว (วิจิตร ศรีสอาน, 2564) ประกอบกับแผนปรับแต่งแปลงโฉม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2565 – 2569 มีแผนงานการจัดการสอนออนไลน์ สมบูรณ์แบบ และบริการดิจิทัลเพื่อสะดวกเรียนสะดวกรู้ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนเสมือนจริง และการให้คำปรึกษาในรูปแบบปัญญาประดิษฐ์ โดยพัฒนา virtual lab โดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2565)

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชมี 12 สาขาวิชา หลักสูตรการสอนมี 5 ระดับ ได้แก่ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตร โดยการเรียนรู้หลักสูตรระดับปริญญาตรีจะมีวิชาบังคับ 3 ชุดวิชา หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ได้แก่ ชุดวิชา 10103 ทักษะชีวิต ชุดวิชา 10141 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต และโดยเฉพาะชุดวิชา 10151 ไทยศึกษาที่นักศึกษาต้องสอบผ่านชุดวิชานี้

ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา เป็นชุดวิชาที่มุ่งให้นักศึกษามีความรู้ถึงความเป็นมาของวัฒนธรรมไทย การตั้งถิ่นฐาน การรับวัฒนธรรมจากภายนอก และการประยุกต์ผสมผสาน การจัดระเบียบสังคม การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ศาสนาและพิธีกรรม ภาษาและวรรณคดีศิลปกรรม โดยชุดวิชานี้ประกอบไปด้วย 15 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 แนวคิดในการศึกษาสังคมและวัฒนธรรมไทย หน่วยที่ 2 พัฒนาการด้านประวัติศาสตร์ในดินแดนประเทศไทย หน่วยที่ 3 การปกครองของไทย หน่วยที่ 4 เศรษฐกิจไทย หน่วยที่ 5 สังคมไทย หน่วยที่ 6 ประเพณีและพิธีกรรมไทย หน่วยที่ 7

การละเล่นและการแสดงพื้นบ้านไทย หน่วยที่ 8 ภาษาในวิถีชีวิตและสังคมไทย หน่วยที่ 9 วรรณกรรมไทย หน่วยที่ 10 นาฏศิลป์และดนตรีไทย หน่วยที่ 11 ความเชื่อกับศาสนาในสังคมไทย หน่วยที่ 12 ทัศนศิลป์ไทย หน่วยที่ 13 เทคโนโลยีไทย หน่วยที่ 14 งานช่างไทย หน่วยที่ 15 แนวการพัฒนานาบนวิถีไทยโดยปัจจุบันผู้เรียนศึกษาจากสื่อสิ่งพิมพ์ประจำชุดวิชาและคลิปวิดีโอการบรรยายของผู้สอน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเนื้อหาเพื่อใช้ในการสอบไล่ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือการอ่านจากสื่อสิ่งพิมพ์เพียงอย่างเดียว ทำให้ขาดการเรียนรู้จากประสบการณ์จากการได้เห็นหรือสถานที่จริง อีกทั้งเนื้อหาบางส่วนของชุดวิชานี้เป็นประเพณี วัฒนธรรมที่มีมาตั้งแต่อดีตกาล ศิลปะหลากหลาย มีความเป็นนามธรรม ผู้เรียนจึงขาดมโนทัศน์การเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายวิชานี้ (เอกสารการสอนชุดวิชาไทยศึกษา ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3, 2561)

จากปัญหาที่กล่าวมาเรื่องข้อจำกัดของการเรียนรู้จากประสบการณ์จากการได้เห็นหรือสถานที่จริง ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสภาพแวดล้อมความจริงเสมือน (Virtual Reality Technology Environment) ซึ่งเป็นนวัตกรรมหนึ่งที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน โดยการใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือน (Reality Technology) บูรณาการเพื่อจัดสภาพแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ลดข้อจำกัดด้านการเรียนรู้ของระยะทางและเวลา ผู้เรียนสามารถศึกษาและเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนทางไกล โดยจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อมุ่งสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ต้องการ (Outcome Learning) ของชุดวิชาไทยศึกษา ที่ขาดการเรียนรู้จากประสบการณ์จากการได้เห็นหรือสถานที่จริง โดยเทคโนโลยีดังกล่าวจะ มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างการเรียนรู้ในหลายๆด้าน คือการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ที่เหมือนจริงโดยสามารถจำลองสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนที่อาจจะไม่สามารถเข้าถึงได้ สร้างการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและรู้สึกมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนรู้มากขึ้น การเข้าถึงเนื้อหาที่หลากหลายของชุดวิชาไทยศึกษาเช่น การสำรวจสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ การเข้าไปในพิพิธภัณฑ์ โดยไม่ต้องเดินทางไปจริง

ดังนั้นเพื่อให้การเรียนรู้ของชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของชุดวิชา เพื่อมุ่งสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ต้องการ (Outcome Learning) กรอบกับเป็นชุดวิชาบังคับและสืบเนื่องจากแผนพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) และการถ่ายทอดสู่กิจกรรม โครงการในแผนพัฒนาฯระยะ 5 ปี (พ.ศ.2561-2565) พันธกิจที่ 2 วิจัยพัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรม เพื่อใช้ในการพัฒนาบุคคล ชุมชน สังคม และประเทศ สถานการณ์ภายนอก การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, ทิศทางมหาวิทยาลัยในศตวรรษที่ 21, Digital Disruption, Customer Driven Education ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของวิธีการใหม่ๆที่นำมาพัฒนาการเรียนรู้ โดยการจัดสภาพแวดล้อมความจริงเสมือน (Virtual Learning Environment: VLE) เป็นการใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือน (Reality Technology) บูรณาการการเรียนรู้ในแต่ละ

หน่วยสร้างบน platform web application ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ให้กับผู้เรียน ชุติวิชา 10151 ชุติวิชาไทยศึกษา ให้เป็นดังจุดมุ่งหมาย ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการโครงการวิจัยนี้ ตามกรอบพัฒนาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีความจริงเสมือนประกอบชุติวิชาไทยศึกษาเพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์การเรียนรู้สำหรับ นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ในเรื่องของการใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนทางไกล

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาความต้องการสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนประกอบชุติวิชา ไทยศึกษาเพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

1.2.2 เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนประกอบชุติวิชาไทยศึกษา เพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช บนแพลตฟอร์ม เว็บแอปพลิเคชัน

1.2.3 เพื่อศึกษาผลการใช้สภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนประกอบชุติวิชาไทย ศึกษาเพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เอกสารการสอนชุติวิชา 10151 ไทยศึกษา สื่อประจำชุติวิชา จำนวน 15 หน่วยการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายในการสร้างสภาพแวดล้อมเทคโนโลยี ความจริงเสมือนให้สอดคล้องกับเนื้อหา สารความรู้ ในรูปแบบภาพเสมือน คลิป VDO คลิปเสียง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนประกอบการเรียนการสอนของรายวิชาไทยศึกษา

1.3.2 ด้านเวลา ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการวิจัย คือ ปีการศึกษา 2565-2566 ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยเริ่มเก็บข้อมูลและทดลองกับนักศึกษาในภาคการศึกษา 1/2565

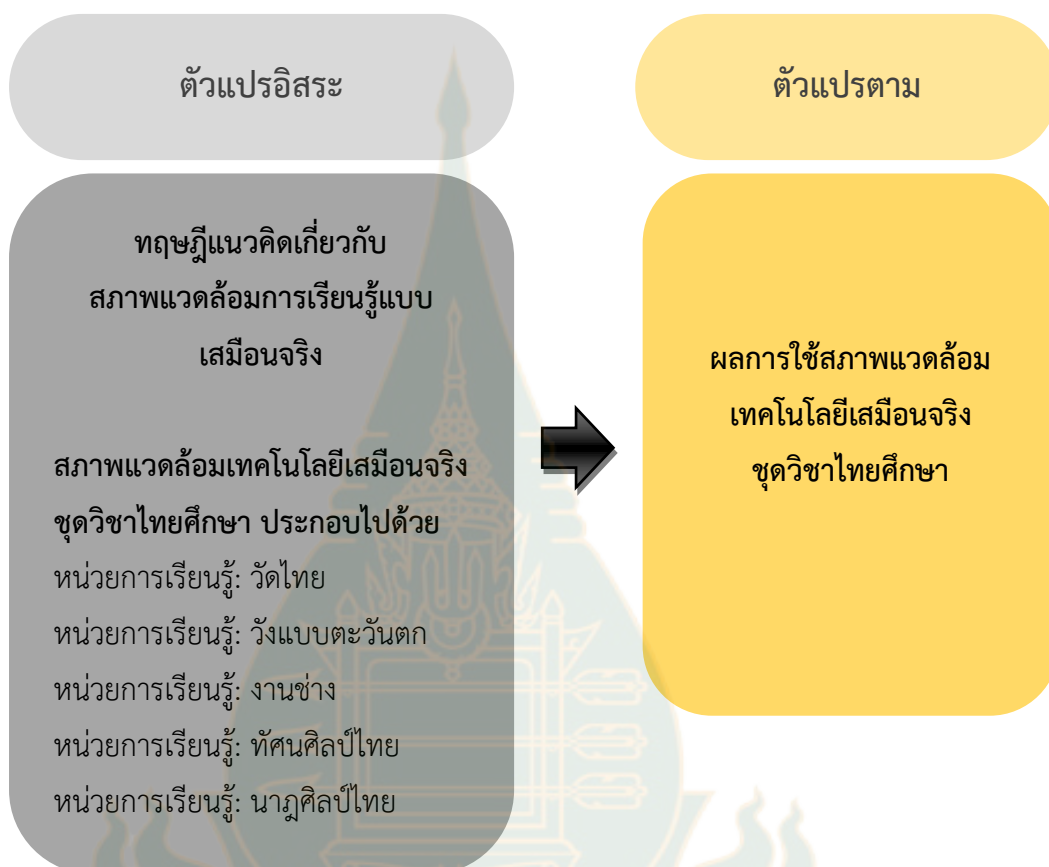
1.3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร ได้แก่ นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาไทยศึกษาปี 2562-2566 จำนวน 87,987 คน อ้างอิงจากฐานข้อมูลสำนักทะเบียนวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ลงทะเบียนวิชา ไทยศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาไทยศึกษาปี 2/2566 จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่ม

ตัวอย่างแบบบังเอิญ จากจำนวนประชากรทั้งหมดโดยใช้ตารางทาร์โร่ ยามาเน่เพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.5 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

1.5.1 การเรียนการสอนทางไกล หมายถึง การเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาธิราชที่ใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกลที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ การถ่ายทอดความรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนจะกระทำอย่างเป็นระบบ โดยมีการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่เป็นมวลประสบการณ์ผ่านสื่อและเทคโนโลยีต่างๆ อย่างหลากหลายในลักษณะของสื่อประสม

1.5.2 สภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนชุดวิชาไทยศึกษา หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อจำลองสถานการณ์หรือโลกเสมือนที่ผู้ใช้งานสามารถ

เข้าถึงและมีปฏิสัมพันธ์ได้ผ่านอุปกรณ์ต่างๆโดยสถานที่นั้นเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา คลิปวีดิโอที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา ไฟล์เอกสาร เพื่อใช้ประกอบการเรียนชุดวิชาไทยศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมมาธิราช

1.5.3 ความพึงพอใจ หมายถึง ความเข้าใจของเนื้อหา การใช้งานและความรู้ที่เพิ่มขึ้นหลังเรียน ด้วยสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนของชุดวิชาไทยศึกษา

1.5.4 มโนทัศน์การเรียนรู้ หมายถึง ความคิด ความเข้าใจ ความรู้ ที่ผู้เรียนได้จากการเข้าชมเนื้อหาและองค์ประกอบต่างๆ ของสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนประกอบการเรียนชุดวิชาไทยศึกษา โดยวัดจากการสะท้อนความคิดของตนเองได้ผ่านระบบ

1.5.5 การทดสอบประสิทธิภาพ หมายถึง การนำสื่อหรือชุดการสอนไปทดสอบด้วยกระบวนการสองขั้นตอนคือ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) และทดสอบประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Run) เพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนด (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

1.5.6 ประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนชุดวิชาไทยศึกษา หมายถึง ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนชุดวิชาไทยศึกษา ที่สร้างขึ้น โดยการประเมินผลการเรียนของผู้เรียนใน 2 ลักษณะ คือ

- ประสิทธิภาพจากกระบวนการ หรือ E_1
- ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย หรือ E_2

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.6.1 สภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนประกอบชุดวิชาไทยศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ช่วยให้นักศึกษาสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมือนจริง ช่วยกระตุ้นและความสนใจในการเรียน

1.6.2 สภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนประกอบชุดวิชาไทยศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชนี้ ตอบสนองภารกิจตามแผนปรับแต่งแปลงโฉม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2565 – 2569 (STOU REINVENTING PLAN 2022-2026)

1.6.3 ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนของชุดวิชาอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่มีลักษณะเนื้อหาวิชาที่นักศึกษาไม่สามารถไปเรียนรู้หรือหาประสบการณ์จากสถานที่นั้นได้