

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันถูกนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ทางด้านการศึกษาอย่างแพร่หลายส่งผลให้ หลักการ แนวคิด รูปแบบการเรียนการสอนเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีรูปแบบการจัดการศึกษาในลักษณะเฉพาะรายบุคคลมากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ดังจะเห็นได้จากการเปิดโอกาสทางการศึกษาที่เพิ่มช่องทางในการเรียนรู้ โอกาสในการเข้าถึงและรูปแบบการศึกษาในลักษณะที่ตอบสนองต่อความต้องการและข้อจำกัดของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะการศึกษาทางไกลที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา เรียนในเรื่องที่ตนเองสนใจได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถเรียนเป็นรายวิชา รายหน่วย หรือเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (Learning Object) ก็สามารถทำได้ โดยสามารถเรียนได้ในเวลาที่ต้องการ ในช่องทางที่ตนเองสะดวกในการเรียนไม่ว่าจะผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ วิทยุ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ ฯลฯ ตามจังหวะและรูปแบบการเรียนรู้ของตนเอง ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ของตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการศึกษาทางไกลของ Moore (Moore, 2005 อ้างถึงใน เสมอกาญจน์ โสภณศิริรัฐรักษ์, 2552) การศึกษาทางไกลมีองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) โครงสร้างของหลักสูตร (Structure) และความเป็นอิสระทางการเรียน (Autonomy) ซึ่งปฏิสัมพันธ์และโครงสร้างของหลักสูตรเป็นองค์ประกอบที่สามารถสร้างหรือพัฒนาขึ้นได้ด้วยผู้จัดการเรียนการสอน ในขณะที่บริบทความเป็นอิสระทางการเรียนเป็นบริบทที่ผู้เรียนรับรู้และควบคุมการเรียนด้วยตนเองซึ่งเป็นปัจจัยภายในของบุคคลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพทางการเรียนของบุคคลนั้นๆ การเรียนรู้ด้วยตนเองต้องอาศัยคุณลักษณะที่สำคัญคือการนำตนเองของผู้เรียน (Self-directed) เพราะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นลักษณะที่ผู้เรียนเรียนตามความสนใจ ความสามารถและความพร้อมของตนเอง โดยผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นหลักการที่ต้องอาศัยคุณลักษณะนำตนเองเพื่อแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เมื่อบุคคลมีความต้องการในการเรียนรู้จะมีแรงจูงใจในการเรียนและเรียนอย่างมีเป้าหมายส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพทางการเรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในขณะที่บริบทด้านการมีปฏิสัมพันธ์และโครงสร้างของหลักสูตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของผู้ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนจะต้องดำเนินการออกแบบและพัฒนาเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อให้หลักสูตรมีความพร้อมรองรับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติซึ่งต้อง

อาศัยทักษะการฝึกปฏิบัติด้วยสถานการณ์จริงหรือการจำลองสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับสภาพจริงมากที่สุดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการปฏิบัติในบริบทนั้นๆ ได้อย่างแท้จริง

การฝึกอบรมออนไลน์เป็นการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมที่ผู้ฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่ต้องเดินทางมาพบกัน ณ สถานที่และในเวลาเดียวกัน แต่ใช้การสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทำกิจกรรม การเรียนรู้ การสื่อสารร่วมกันตามที่ได้ออกแบบการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรม โดยรูปแบบฝึกอบรมออนไลน์ดังกล่าวถือเป็นรูปแบบการเรียนการสอนทางไกลรูปแบบหนึ่งที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการในการจัดการศึกษาให้กับนักศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และในปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยจัดให้สถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่สนใจนำเสนอหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พิจารณาหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดฯ ทั่วประเทศเพื่อให้รับรองคุณภาพและมาตรฐานของหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับการพัฒนาครู และจะเปิดระบบให้ครูจากทั่วประเทศเลือกหลักสูตรฝึกอบรมที่ตนเองสนใจและต้องการพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ตามหลักสูตรที่มีในระบบ โดยจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาตนเองคนละไม่เกิน 10,000 บาท/คน (รวมค่าเดินทางและค่าที่พัก) เพื่อเปิดโอกาสให้สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาหรือหน่วยงานเอกชนเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยมีข้อกำหนดกิจกรรมการพัฒนาจะต้องมีตัวอย่างเชิงประจักษ์ของการปฏิบัติที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะนำความรู้จากการพัฒนาไปปฏิบัติเพื่อเป็นแบบอย่างให้ครูได้ หลักสูตรจะต้องระบุผลลัพธ์และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหลังการพัฒนา กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการพัฒนาของหลักสูตรที่ชัดเจน โดยการจัดฝึกอบรมสามารถจัดได้ทั้งแบบเผชิญหน้าหรือการจัดฝึกอบรมแบบออนไลน์

ดังนั้นการฝึกอบรมออนไลน์ซึ่งยังคงมีประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติมคือ การออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบออนไลน์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะพิสัยในกรณีการฝึกปฏิบัติแบบออนไลน์ จึงนำมาสู่วัตถุประสงค์การวิจัยในครั้งนี้คือ เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการติดต่อรายการโทรทัศน์ สำหรับการพัฒนาครู ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการติดต่อรายการโทรทัศน์ สำหรับการพัฒนาครู

จากการศึกษาการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงลึกสถานภาพการออกแบบและพัฒนา e-learning ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชของวลัยวัชรและพัชรา (2559) พบข้อมูลเชิงคุณภาพที่ปรากฏออกมาเป็นส่วนหนึ่งของประเด็นปัญหาที่นำไปสู่การวิจัยในครั้งนี้ คือ

1. ลักษณะปัญหาในการกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ e-learning ประกอบด้วย (1) กิจกรรมการเรียนไม่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้สอดคล้องกับภาคการศึกษาที่เปิดสอน หรือการ Upload ข้าง (2) บางสาขาวิชาขาดการวางแผนและจัดระบบในการออกแบบและสร้างรายวิชา โดยมีการกำหนดกิจกรรมการเรียนเมื่อใกล้จะเสร็จสิ้นภาคการศึกษา จะทำให้ผู้เรียนไม่สามารถวางแผนการทำงานกับการเรียนได้ซึ่งนักศึกษาพบกับปัญหานี้บ่อยมาก (3) บางครั้งนักศึกษาทำงานไม่ทัน กิจกรรมมีมากเกินไปเกือบทุกสัปดาห์ และหากลงทะเบียนเรียนสองชุดวิชาจะทำให้มีภาระมากเกินไป (4) คะแนนที่ได้ไม่เหมาะสมกับเวลาและแรงงานที่ทำกิจกรรม (5) รูปแบบกิจกรรมของแต่ละ Module ที่ไม่มีองค์ประกอบของกิจกรรมที่เหมือนกันทำให้เกิดความสับสนว่าทำได้ทำกิจกรรมในแต่ละ Module ครบถ้วนหรือไม่ (6) กิจกรรมบางประเภทง่ายเกินไป เพียงแค่ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตมาตอบก็ได้คะแนน

2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน e-learning ควรเป็นกิจกรรมในลักษณะที่ดึงดูดใจเพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนได้อย่างสนุกสนานภายในชุมชนการเรียนรู้ นักศึกษาบางคนต้องการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนมากกว่าการใช้ e-learning เพื่อส่งการบ้าน การออกแบบกิจกรรมควรมีการออกแบบที่น่าสนใจ มีการใช้สี และเอฟเฟคต์ที่เด่นสะดุดตาให้เกิดความแตกต่างและทำให้เกิดความน่าสนใจ ควรจะมีการออกแบบกิจกรรมถึงแม้ว่าจะเป็นไฟล์ข้อมูลก็ควรจะมีการออกแบบเพื่อช่วยให้เกิดการเรียนได้ง่ายขึ้นข้อความที่มีตัวอักษรแบบเรียงง่ายทำให้เกิดความน่าเบื่อ ควรจะมีระบบป้อนข้อผิดพลาด เมื่อมีกิจกรรมใหม่ๆ เพิ่มขึ้นมา ควรมีการเตรียม Multi modal mode media เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในบางประเด็นและดึงความสนใจผู้เรียน

ผู้เรียนต้องการกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ มีความต้องการเป็นอย่างมากที่จะให้ผู้สอนเข้ามามีปฏิสัมพันธ์และให้ผลย้อนกลับจากกิจกรรมการเรียนที่พวกเขาได้ส่งไป การให้แรงเสริมสั้น ๆ เพียงแค่นี้ หรือดีมาก ไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่การเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน ผู้เรียนต้องการที่จะรู้ว่าหากพวกเขาได้คะแนนดี นั้นมาจากหลักการหรือเกณฑ์ใด และหากทำกิจกรรมไม่ได้ตามที่คาดหวังไว้นั้นเนื่องจากเหตุผลใด นอกจากนั้นบางสาขาวิชาจะมีการให้คะแนนจากกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม มีการตอบโต้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมากกว่านี้ อยากเห็นหน้าเพื่อนที่เรียนอยู่ในวิชาเดียวกัน แม้เมื่อผู้สอนเข้าร่วมสนทนาในกลุ่มก็จะพูดคุยถึงงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำอย่างไรก็ตามผู้เรียนต้องการเห็นหน้าผู้สอนผู้สอน จะชอบการเรียนแบบ e-learning และมีการพบปะกับผู้สอนผู้สอนด้วยเช่นกัน ควรมีเกณฑ์กำหนดให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมมากกว่านี้ และหากเป็นไปได้ก็อยากให้มีการบันทึกย้อนหลังไว้ เพื่อที่ผู้เรียนจะสามารถนำกลับมาฟังได้อีก

3. แนวทางการประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอน e-learning (วัลย์วัชร รอดชมภู และ พัชรา อิงคนินันท์, 2559) ของแต่ละสาขาวิชาความแตกต่างกันในหลายลักษณะขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหา ประเภทและวิธีการของการประเมินผลที่เลือก มีความจำเป็นที่จะต้องเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนออนไลน์ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์นั้นผู้เรียน กลุ่มผู้เรียน และผู้สอนจะสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันได้ก็โดยผ่าน Technological tools หรือเทคโนโลยีข่าวสารข้อมูลนั่นเอง ตัวอย่างวิธีการประเมินที่ทำได้เช่น ส่งงานที่เป็นข้อความหรือไฟล์มีเดียไปที่อีเมลหรือพื้นที่ออนไลน์ ทำข้อสอบในศูนย์แบบทดสอบ ทำแบบทดสอบโดยการจำกัดเวลา และใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายเพื่อให้คุ้นเคยและรู้จักตัวตนของผู้เรียนเพื่อป้องกันการทำแบบทดสอบแทนกันนั่นเอง จากการวิจัยของพิสิษฐ์ ณีฎะประเสริฐ และวัลย์วัชร รอดชมภู (2559) การประเมินผลกิจกรรมการเรียน e-learning จากการคำบอกเล่าของผู้เรียนสามารถแยกเป็นประเด็นย่อยได้ดังต่อไปนี้

1) ความเหมาะสมของคะแนนเป็นประเด็นที่มีเสียงสะท้อนออกมาค่อนข้างมากจากผู้เรียน โดยเฉพาะการให้คะแนนน้อยเกินไปสำหรับกิจกรรมที่ต้องใช้เวลาเป็นอย่างมากในการทำงาน และการค้นคว้า ควรจะมีการให้คะแนนมากกว่านี้ ผู้เรียนบางคนใช้พลังงานในการเรียน e-learning มาก แต่ได้คะแนนไม่คุ้มค่ากับเวลาและพลังงานที่เสียไปในการเรียน ผู้เรียนกลุ่มนี้จึงไม่เข้ามาเรียน e-learning เลยก็มี ทั้งนี้ผู้เรียนคิดว่ากระบวนการเรียนการสอน e-learning เป็นงานหนักและส่งผลมากต่อการที่จะเตรียมตัวสอบเพื่อจะได้คะแนนส่วนใหญ่สำหรับการสอบปลายภาค และแม้เมื่อเข้าไปเรียนแต่หากไม่ทำกิจกรรมทั้ง 15 Modules ก็ไม่ได้คะแนนเลย ต้องการให้มีการเพิ่มคะแนนในส่วน e-learning เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนมากกว่านี้

2) เกณฑ์ในการให้คะแนนขาดเกณฑ์การให้คะแนนที่จะให้รู้ว่าจะงานที่ทำไปมีปัญหา หรือข้อบกพร่องประการใด บางครั้งได้รับผลย้อนกลับว่างานดี แต่คะแนนออกมาได้น้อย ทำให้เกิดความคับข้องใจ น่าจะมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน หากมีเกณฑ์กำหนดไว้ก็จะสามารถใช้เป็นกรอบในการทำงานส่งได้ตรงประเด็น นอกจากนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นผู้สอนผู้สอนควรจะไปสรุปให้เกี่ยวกับงานที่ทำ และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอธิบายเพื่อปรับคะแนนในประเด็นที่ผู้สอนอาจจะมีความเข้าใจผิด

3) การส่งงานมีความซ้ำซ้อน เมื่อผู้เรียนส่งเข้าระบบ e-learning แล้วผู้เรียนจะต้องส่งเป็นชิ้นงานอีกครั้งเป็นเรื่องเสียเวลา และทำให้เกิดความกังวลว่าผู้สอนจะได้รับงานดังกล่าวหรือไม่ นอกจากนั้นควรจะมีที่ยึดหยุ่นในการส่งงาน

4) การทุจริต แม้จะมีการทุจริตและผู้สอนจับได้ ผู้เรียนคิดว่าการลอกงานเพื่อนจะไม่ได้อะไรเลย โดยจริงแล้วงานที่ได้รับมอบหมายมาจะลอกกันไม่ได้ หากเป็นงานที่ต้องวิเคราะห์สถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน หากมีการลอกเกิดขึ้น ผู้เรียนที่ลอกจะไม่สามารถอธิบายและตอบประเด็นปัญหาที่เพื่อนได้หากมีการอภิปราย ซักถามเมื่อนำเสนอผลงาน



#### 4. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนผู้สอนกับผู้เรียน สามารถแยกได้ใน 3 ลักษณะ คือ

1) การเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียน นั้นผู้สอนผู้สอนจะไม่ค่อยเข้ามาในกิจกรรมการเรียน บางทีสองสามวันจึงจะเข้ามาดู คิดว่าผู้สอนไม่มีเวลา ผู้สอนควรมีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียน ที่สำคัญผู้สอนควรมีการเตรียมตัวในประเด็นหัวข้อที่จะสอนหรือสัมมนาออนไลน์ ควรมีการกำหนดวันเวลาที่แน่ชัด (Office Hour) ในการที่เข้าพบผู้เรียนได้ ทั้งนี้เพื่อที่ผู้เรียนจะได้มีการเตรียมตัว และเตรียมประเด็นเนื้อหาที่จะพูดคุยและซักถามผู้สอนได้ โดยไม่เสียเวลาอย่างเปล่าประโยชน์

2) แนวทางการตอบหรือให้ผลย้อนกลับกับผู้เรียน ผู้สอนจะเข้ามาตอบซ้ำมาก ในขณะที่ผู้เรียนต้องการทราบว่ากิจกรรมที่ทำไปนั้นถูกต้องหรือไม่ บางครั้งมีปัญหาและข้อสงสัยถามไป ผู้สอนก็ไม่ตอบนอกจากนั้นคำตอบหรือข้อวิพากษ์ของผู้สอนทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่ดีและหมดกำลังใจ เนื่องจากผู้สอนไม่กำหนดเกณฑ์ในการวิพากษ์และวิจารณ์งานแต่อย่างใด นอกจากนั้นผู้สอนยังไม่เข้าไปดูว่าผู้เรียนวิพากษ์งานเพื่อนอย่างไร บางวิชาผู้สอนหายเงียบไปเลย ผู้เรียนไม่แน่ใจว่าผู้สอนเข้าไปอ่านหรือไม่ ผู้สอนไม่ตอบทุกกิจกรรมและเมื่อเข้ามาทีหลังจากเสร็จสิ้นการสอบไปแล้ว และบางวิชาไม่มีการตรวจงานและไม่มีการให้ข้อเสนอแนะและผลย้อนกลับแต่อย่างใด ผู้เรียนต้องการทราบข้อบกพร่องหรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานที่ส่งไป บางครั้งรอผลจากผู้สอนนานมากเพื่อที่ต้องการจะทราบว่างานที่ทำไปนั้นถูกต้องหรือไม่ บางครั้งได้ผลย้อนกลับจากผู้สอนแต่อยู่ในลักษณะที่กว้างมาก ไม่ทราบว่าใช้เกณฑ์อะไรประเมิน การให้ผลย้อนกลับที่เป็นเพียงการให้แรงเสริมโดยไม่ให้เหตุผล เช่น ดี ดีมาก และยอดเยี่ยม ไม่มีประโยชน์แต่อย่างใดต่อกระบวนการเรียน การให้แรงเสริมทำได้แต่ควรระบุและชี้แนะประเด็นที่ควรปรับปรุง หากผู้สอนเข้ามาให้ผลย้อนกลับมากกว่านี้ก็จะทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และต้องการที่จะเรียน e-learning มากขึ้น ที่สำคัญผู้เรียนได้ส่งงานไปแล้วก็ไม่มี การตอบรับหรือแจ้งให้ทราบว่าได้รับงานนั้นแล้ว อย่างไรก็ตามผู้เรียนจากสาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร และสหกรณ์เล่าให้ฟังว่าผู้สอนจะตอบงานทันที และผู้สอนจะให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการศึกษาสม่ำเสมอและตลอดเวลา ผู้เรียนต้องการรู้คะแนนทันทีว่างานที่ทำและส่งไปนั้นเป็นอย่างไร

3) ความต้องการการสื่อสารและคำแนะนำจากผู้สอนผู้สอน นั้นผู้เรียนคิดว่ามีน้อยมาก คิดว่าเป็นการสื่อสารทางเดียว ต้องการคำแนะนำและข้อเสนอแนะแต่ผู้สอนผู้สอนก็ไม่ได้กลับมาตอบข้อสงสัยที่ยังมีอยู่ ต้องการคำแนะนำก่อนสอบเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง บางครั้งผู้สอนเข้ามาแต่ก็คุยออกนอกประเด็นที่กำลังเรียน ปฏิริยาการตอบโต้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนก็เป็นประเด็นที่ต้องระมัดระวัง ผู้เรียนคิดว่าช่องทางที่ติดต่อกับผู้สอนผ่าน e-learning คือวิธีการสื่อสารในรูปแบบหนึ่ง ผู้เรียนต้องการติดต่อพูดคุยกับผู้สอนเหมือนกับที่เรียนในห้อง การมีปฏิสัมพันธ์จะทำให้เกิดความไว้วางใจ

4) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนจะอยู่ในลักษณะ (1) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (2) การได้กลุ่มเพื่อนที่มาจากแต่ละภาคของประเทศ (3) ได้เครือข่ายวิชาชีพหรือ เครือข่ายประสบการณ์วิชาชีพ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเกิดจากการได้เรียนรู้เมื่อมีการวิพากษ์งานของเพื่อน ได้ความรู้จากการนำเสนอของเพื่อน ได้ศึกษาวิเคราะห์งานที่เพื่อนนำเสนอ ทำให้เกิดมุมมองและโลกทัศน์ที่กว้างไกลในประเด็นที่กำลังศึกษาอยู่ ได้เห็นวิธีการนำเสนอ จากเพื่อนที่มีประสบการณ์วิชาชีพที่หลากหลาย การทำงานกลุ่มแม้ว่าจะเป็นการเรียนออนไลน์แต่ก็สามารถสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนได้ เพื่อนที่มีกิจกรรมรวมกลุ่มในแต่ละภาคจะมีความสนิทสนมกันมาก หากได้มีการออกแบบกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กันจะดีมากกว่ากิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเข้าไปส่งงาน นอกจากนั้นที่เห็นได้ชัดคือการเปิดโอกาสในการศึกษากับผู้พิการที่ไม่สามารถเข้าเรียนในชั้นเรียนปกติได้ อย่างไรก็ตามการรับรู้จากการวิพากษ์งาน บางครั้งคิดว่าเพื่อนวิจารณ์งานจากความรู้สึกโดยปราศจากเกณฑ์ทางวิชาการ และผลย้อนกลับที่ได้จากผลย้อนกลับและการวิพากษ์จากผู้สอนทำให้เกิดความรู้สึกลอยไม่ยอมแสดงความคิดเห็นและวิจารณ์อีกต่อไป

5) ปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนตัว ซึ่งเกิดจาก (1) ความไม่สะดวกที่จะติดต่อสื่อสารผ่าน Moodle ซึ่งผู้สอนไม่ค่อยเข้าไปมีส่วนร่วมและตอบประเด็นปัญหา ดังนั้นหากมีปัญหามาจากประเด็นปัญหาในเรื่องที่กำลังศึกษา ผู้เรียนจะติดต่อกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ได้แก่ Face Book และ Line ซึ่งมีความสะดวกและง่ายในการใช้ (2) ปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนตัวจะมีขึ้นเมื่อผู้เรียนมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะติดต่อกันในเรื่องที่เรียน (3) ใช้กระตุ้นเพื่อนให้มีส่วนร่วมในการเรียน ทำให้ไม่เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยว และผู้สอนเองก็ใช้ Facebook เพื่อให้แรงเสริมและดึงผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียน (4) ใช้จัดการเพื่อทบทวนเนื้อหาสาระก่อนสอบ และผู้เรียนที่ลงเรียนชุดวิทยานิพนธ์จะใช้ Line และอีเมลในการติดต่อกับผู้สอน การติดต่อระหว่างผู้เรียนในช่องทางอื่นดังเช่น Skype นั้นค่อนข้างยาก ผู้เรียนจึงไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วม อย่างไรก็ตามผู้เรียนที่เรียนผ่าน Skype ยอมรับว่ามีผลดีและช่วยให้เกิดความเข้าใจในการเรียนได้มากยิ่งขึ้น

จากข้อมูลที่ปรากฏจากการวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบและการพัฒนาการเรียนการสอน e-learning ความคิดเห็นของผู้เรียนที่ผ่านกระบวนการเรียน e-learning รวมทั้งข้อเสนอแนะจากการวิจัยที่ควรให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์อย่างเต็มรูปแบบ (วัลย์วัชร รอดชมภู และพัชรา อิงคินันท์, 2559) ให้สามารถนำไปสู่การเป็นนวัตกรรมการเรียนทางไกล ที่จะส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นศูนย์กลางการเรียนอย่างแท้จริง มีความมั่นใจในตนเอง สามารถปรับเปลี่ยนแนวคิด และนำความรู้ความสามารถที่ตนได้สร้างขึ้นมานั้นไปประยุกต์ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตส่วนตน และของสังคมรอบล้อมตัวผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยทดลองในรูปแบบการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการฝึกอบรมออนไลน์เพื่อพัฒนาครูภายใต้การเรียนรู้แบบทฤษฎีผสมผสาน เพื่อพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนการติดต่อออนไลน์ เป็นการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนทางไกลที่สอดคล้องกับการศึกษาทางไกลกระแสหลักที่ยึดกรอบการออกแบบและสร้างรายวิชาภายใต้ทฤษฎีการเรียนรู้และเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ที่ทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนในชุมชนการเรียนรู้ และท้ายที่สุดการวิจัยเพื่อเพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการฝึกอบรมออนไลน์เพื่อพัฒนาครูภายใต้การเรียนรู้แบบทฤษฎีผสมผสาน ในครั้งนี้จะเป็นการวิจัยนำร่องที่สามารถใช้ในการเปิดการเรียนการสอนในระดับสัมฤทธิ์บัตรสำหรับผู้สนใจโดยทั่วไป เพื่อให้การดำเนินการวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

สาเหตุที่ผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกเนื้อหาการติดต่อ เนื่องมาจากต้องการศึกษากระบวนการเรียนออนไลน์สำหรับเนื้อหาวิชาที่ต้องมีการฝึกปฏิบัติว่าผลจากการอบรมหรือการเรียนออนไลน์สำหรับวิชาที่ต้องฝึกปฏิบัตินั้นเป็นอย่างไร เพื่อที่จะสามารถนำผลการวิจัยดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับวิชาฝึกปฏิบัติวิชาอื่นๆ ได้ในอนาคต ทั้งนี้การฝึกอบรมเนื้อหาวิชาที่ต้องฝึกปฏิบัติในระบบการศึกษาทางไกลที่ผ่านมา ส่วนใหญ่จะเป็นการฝึกอบรมแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเดินทางมาเข้ารับการฝึกอบรมตามเวลาและสถานที่ที่ได้ถูกกำหนดไว้ล่วงหน้า พร้อมทั้งต้องมีการเข้าสอบประจำภาคเพื่อประเมินสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนว่าผู้เข้ารับการอบรมจะสามารถผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ตัวอย่างเนื้อหาวิชาดังกล่าวได้แก่ การฝึกปฏิบัติการผลิตรายการโทรทัศน์ขั้นพื้นฐาน การผลิตรายการโทรทัศน์ขั้นสูง การเขียนเชิงวารสารศาสตร์ เป็นต้น

นอกเหนือจากนั้นเหตุผลในการเลือกเนื้อหาการติดต่อสำหรับการวิจัยเพื่อฝึกอบรมครูในครั้งนี้ เนื่องมาจากอิทธิพลของเทคโนโลยีการสื่อสารที่ได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้คนในทุกมิติ รวมถึงด้านการศึกษา ซึ่งเทคโนโลยีสามารถช่วยส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจำเป็นที่ครูควรจะได้รับ การอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีด้วยตัวเองเพื่อให้สามารถนำไปใช้สำหรับกระบวนการเรียนการสอนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนสามารถออกแบบและสร้างได้ด้วยตัวเอง การผลิตสื่อวีดิทัศน์เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายจากในอดีตจนถึงปัจจุบัน เพราะวีดิทัศน์สามารถนำเสนอได้ทั้งภาพและเสียง สามารถนำเสนอภาพเหตุการณ์จริง สามารถนำเสนอการสาธิตกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในเนื้อหาต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย ดังนั้นหากครูมีความรู้พื้นฐานและทักษะในการผลิตวีดิทัศน์ ใดๆ ก็ตามการที่จะผลิตวีดิทัศน์ได้อย่างมีคุณภาพและสื่อความหมายได้เป็นอย่างดีนั้น การติดต่อเป็นทักษะสำคัญและจำเป็นที่ผู้ผลิตรายการวีดิทัศน์จะต้องรู้ โดยเฉพาะหากจำเป็นต้องผลิตวีดิทัศน์ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องพึ่งพาหน่วยงานที่รับผิดชอบการผลิตสื่อเพียงอย่างเดียว เพราะนั่นย่อมทำให้ครูเกิดความสะดวกและคล่องตัวในการออกแบบและพัฒนาวีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยี

สารสนเทศที่ตนเองมีอยู่ นอกเหนือจากนั้นการพัฒนาทักษะการดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวทางการผลิตสื่อในโลกปัจจุบันที่เรียกว่า user-generated content หรือบางที่เรียกว่า user-created content ที่บุคคลสามารถออกแบบ สร้างสรรค์ และพัฒนาสื่อลักษณะต่างๆ ด้วยตัวเอง เช่น รูปภาพ เสียง วิดีโอ เนื้อหา เพื่อโพสต์นำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบต่างๆ ได้ง่ายอย่างสะดวกสบาย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการฝึกอบรมออนไลน์เพื่อพัฒนาครูภายใต้การเรียนรู้แบบทฤษฎีผสมผสาน
- 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ภายใต้การเรียนรู้แบบทฤษฎีผสมผสาน

### ขอบเขตการวิจัย

**ประชากร** คือ ครู ผู้สอนทั้งในระบบและนอกระบบการศึกษา

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญจากผู้ลงทะเบียนเข้ารับการพัฒนาตนเองกับคุรุสถาบัน ประจำปี 2560 ทั้งหมดจำนวน 30 คนที่ ซึ่งครูและบุคลากรทางการศึกษาดังกล่าว มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน และผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมดมีทักษะพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์



## กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบงานวิจัยและสร้าง experimental intervention นั่นคือใช้เพื่อเป็นกรอบหรือแม่แบบในการออกแบบ พัฒนา วิจัยและประเมินผลการอบรมครูทั้งนี้ทฤษฎีจะเป็นองค์ประกอบสำคัญที่กำหนดโครงสร้างและแนวทางในการออกแบบวิธีการ กิจกรรมและสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนทางไกลที่เอื้ออำนวยให้กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยทฤษฎีการเรียนรู้หลักที่เป็นพื้นฐานในการออกแบบรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ดังกล่าวมีดังต่อไปนี้ (วลัยวัชร รอดชมภู และพัชรา อิงคนินันท์, 2559; พิสิษฐ์ ญฎฐประเสริฐ และวลัยวัชร รอดชมภู, 2559)

### ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism)

กรอบทฤษฎีพฤติกรรมนิยมอยู่บนความเชื่อว่าพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้จะเป็นตัวบอกหรือตัวชี้ว่าผู้เรียนประสบผลในการเรียนมากน้อยเพียงใด กรอบทฤษฎีนี้จะไม่ให้ความสนใจกับองค์ประกอบที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียนเช่น ความรู้สึก แรงจูงใจซึ่งนักการศึกษาบางกลุ่มโต้แย้งว่าผู้เรียนที่บรรลุผลในการเรียนนั้นไม่ควรพิจารณาเฉพาะพฤติกรรมที่เห็นได้เท่านั้น อย่างไรก็ตามหลักเกณฑ์ของทฤษฎีนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับการศึกษาทางไกลเช่น วัตถุประสงค์ของการเรียน การใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม ทดสอบเพื่อวิเคราะห์ว่าผู้เรียนบรรลุผลการเรียนหรือไม่ นอกจากนั้นวัสดุการเรียนภายใต้กรอบทฤษฎีนี้จะต้องถูกออกแบบและพัฒนาตามลำดับง่ายไปหายาก มีการให้ผลย้อนกลับจากการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความก้าวหน้าสำหรับกิจกรรมการเรียนที่ตนมีส่วนร่วม มีการแสดงผลย้อนกลับจากการเรียนให้เห็น

การวิจัยในครั้งนี้ได้มีการออกแบบกิจกรรมการฝึกอบรมภายใต้กรอบทฤษฎีนี้ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนในแต่ละหัวข้อที่ได้วิเคราะห์สำหรับการสอนโดยลำดับจากความง่ายไปหายากในแต่ละสัปดาห์ นอกเหนือจากนั้นยังได้มีการออกแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมเพื่อศึกษาว่าพฤติกรรมของผู้เรียนว่าก่อนการฝึกอบรมและหลังจากเรียนไปแล้วได้มีความเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร

### ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivism)

สำหรับแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivism) นั้นจะมีบทบาทคู่ขนานไปกับกลุ่มทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) และทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitivism) โดยนักทฤษฎีที่มีชื่อเสียงคือ Lev Vygotsky, John Dewey, and Jean Piaget ซึ่งการเรียนการสอนในแนวนี้จะอธิบายกระบวนการสอนที่เป็นผลมาจากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดย Vygotsky ตั้งสมมติฐานไว้ว่ากระบวนการเรียนเป็นการกระบวนการแก้ปัญหาและการสร้างสังคมเป็นกระบวนการเรียนรู้พื้นฐาน เขายังได้อธิบายไว้ว่ากระบวนการเรียนรู้เป็นผลมาจากการพัฒนา

ความใกล้ชิดของสมาชิกในสังคมซึ่งผู้สอน ผู้เรียน และมีประเด็นปัญหาที่จะต้องให้ความกระจ่าง ผู้สอนต้องจัดสิ่งแวดล้อมทางสังคมหรือชุมชนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถผสมกลมกลืนและสร้างสรรค์งานกับเพื่อนเพื่อแก้ไขปัญหาที่ได้กำหนดไว้

สำหรับการวิจัยนี้กรอบทฤษฎีการเรียนรู้ถูกนำมาใช้เพื่อออกแบบกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากผู้รู้หรือสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ เช่น ให้สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้โพสต์วิดีโอคลิปในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำลังเรียน หรือให้สมาชิกถ่ายทำลักษณะภาพในรูปแบบต่างๆ จากนั้นส่งเข้ามา ในระบบบริหารจัดการรายวิชาเพื่อให้เพื่อนในชุมชนการเรียนรู้ได้ดู ซึ่งกิจกรรมในลักษณะดังกล่าวจะส่งเสริมการสร้างความรู้ด้วยการศึกษา และเรียนรู้ผลงานของสมาชิกในสังคมที่ส่งเข้ามานั่นเอง

### ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning)

แนวคิดทฤษฎีนี้จะใช้การกระตุ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงและเพื่อท้าทายการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ต้องคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดทบทวนประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อเก่าๆ ซึ่งเกี่ยวกับสมมติฐานของโลกหรือสิ่งแวดล้อมที่เราอยู่ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในลักษณะ ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) นักการศึกษาจำเป็นต้องช่วยให้ผู้เรียนตระหนักรู้และมีวิจารณญาณในเรื่องที่พวกเขาคิด ตลอดจนสมมติฐานการคิดของผู้อื่น ผู้เรียนต้องการแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการยอมรับจากการอ้างอิงและใช้จินตนาการในการปรับเปลี่ยนประเด็นปัญหาที่สะท้อนจากมุมมองที่หลากหลาย นอกจากนี้ผู้เรียนยังต้องการให้มีการประเมินการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพจากการอภิปราย โดยภาพรวมแล้วเป้าหมายของการเรียนรู้แบบทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) ก็คือวิธีการเรียนรู้ ที่จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งแวดล้อมหรือโลกที่อยู่ล้อมรอบตัวพวกเขา ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมต่างๆ ในอนาคตของผู้เรียนผ่านการอภิปรายนั่นเอง

การวิจัยนี้ใช้กรอบทฤษฎีนี้ใช้เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ให้มีการอภิปรายพูดคุยโต้แย้ง วิพากษ์วิจารณ์สะท้อนคิดประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการติดต่อที่กำลังศึกษา เพื่อหาข้อสรุปที่มีเหตุผลก่อนนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีการติดต่อในอนาคต ซึ่งตัวอย่างกิจกรรมที่ใช้ได้แก่ การใช้วิดีโอคลิปเกี่ยวกับบอรัลซ์ผืนป่า เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้มีการพูดคุยอภิปรายวิเคราะห์สังเคราะห์ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมอย่างไร เพื่อที่สมาชิกในชุมชนสามารถนำความคิดที่หลากหลายนั้นไปวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปและใช้เป็นแนวทางในการติดต่อวิถีทัศนียภาพถูกต้องต่อไป

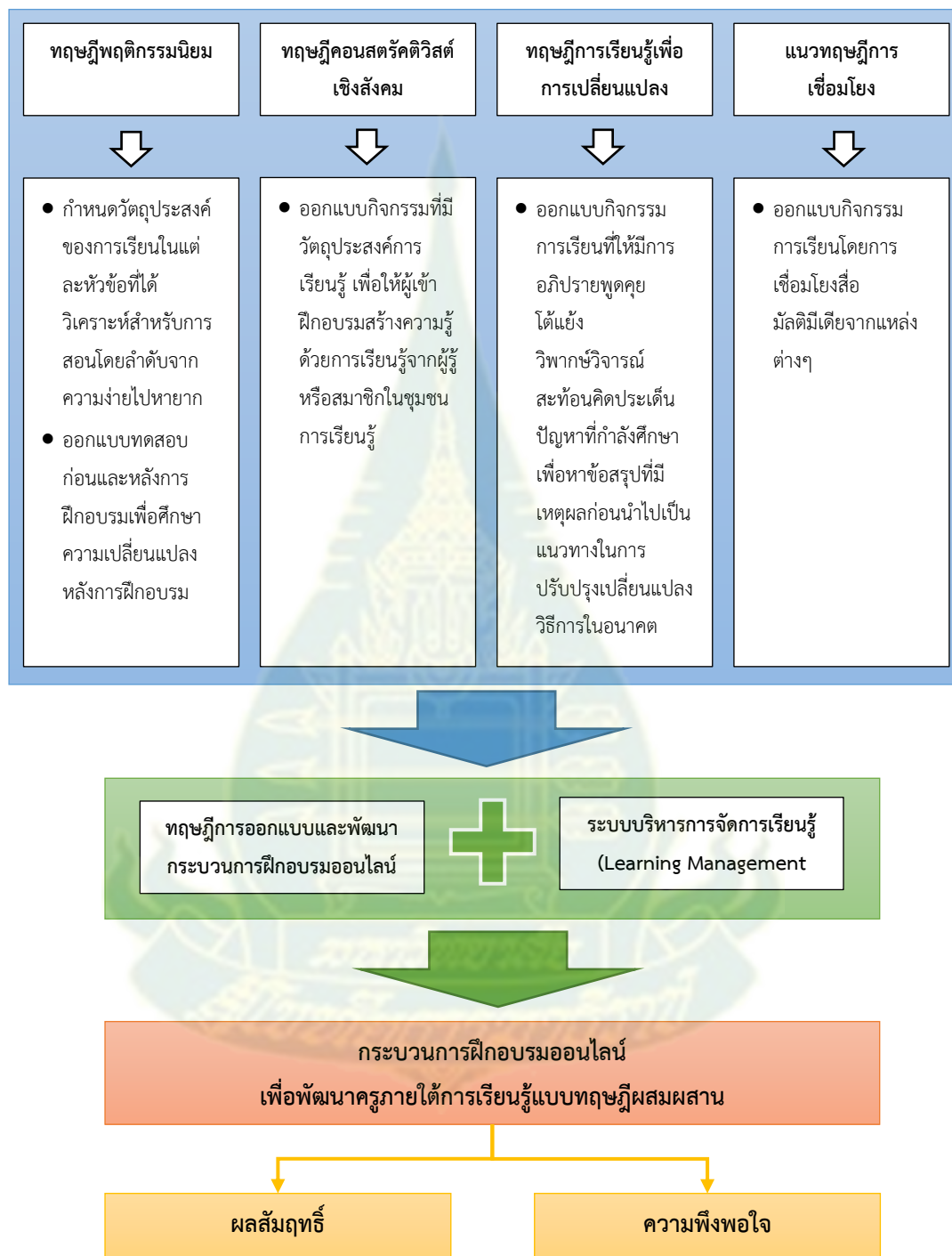
### ทฤษฎีการเชื่อมโยง (Connectivism)

George Siemens (2004) คือคนสำคัญในการพัฒนาหลักทฤษฎีการเชื่อมโยง (Connectivism) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่อยู่ภายใต้ทิศทางที่เกิดการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่กับข้อมูลความรู้จากการสื่อสารซึ่งเจริญเติบโตและรีนไหล จากเครือข่ายข้อมูลข่าวสารขนาดใหญ่ เทคโนโลยีได้มีบทบาทในการขับเคลื่อนการเรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้คนเดียวไปเป็นการเรียนจากกลุ่มหรือชุมชนการเรียนรู้ หรือแม้ว่าจะเป็นกิจกรรมที่คนจำนวนมากก็สามารถเรียนรู้ด้วยกันได้ ในการพัฒนาทฤษฎี Siemens ยอมรับถึงอิทธิพลเครือข่ายข้อมูลข่าวสารขนาดใหญ่ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญจำเป็นและขาดเสียไม่ได้ในการช่วยให้คนเราและองค์กรสามารถจัดการฐานข้อมูลและข่าวสารได้ เขาได้อธิบายแนวคิดทฤษฎีการเชื่อมโยง (Connectivism) ว่าเป็นทฤษฎีที่บูรณาการมาจากความสับสนวุ่นวาย เครือข่าย ความสลับซับซ้อน และการจัดระบบตัวเอง ซึ่งการเรียนรู้จะเป็นกระบวนการที่ปรากฏขึ้นมาภายใต้สิ่งแวดล้อมที่ไม่ชัดเจนโดยองค์ประกอบของการเรียนรู้เปลี่ยนแปลง ที่ไม่ได้เป็นผลมาจากการควบคุมของบุคคล โดยความรู้ถูกให้คำจำกัดความว่า การเรียนรู้เป็นความรู้ที่ปฏิบัติได้ มีอยู่นอกตัวตนของผู้เรียนในองค์กรหรือฐานข้อมูล การเรียนจะเกิดจากการเชื่อมโยงด้วยชุดของข้อมูล และการเชื่อมโยงนั้นจะทำให้คนเราสามารถเรียนรู้มากขึ้น และสำคัญมากกว่าสภาวะการเรียนในปัจจุบัน (Siemens, 2004) ทั้งนี้ Siemens ได้ให้ข้อสังเกตว่าทฤษฎีการเชื่อมโยง (Connectivism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นการขับเคลื่อนและรีนไหลของข้อมูล ผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าใจและมีประสบการณ์ในการนำทางและยอมรับการเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการของข้อมูลข่าวสาร

กรอบทฤษฎีนี้ใช้เป็นกรอบในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงวิถีทัศน์จากแหล่งความรู้ต่างๆ ให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้หลักการติดต่อ และให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำเสนอเชื่อมโยงการติดต่อรายการวิถีทัศน์ที่ตนเองชื่นชอบแก่เพื่อนในชุมชนการเรียนรู้ได้ ซึ่งการเรียนรู้ในลักษณะนี้จะขยายขอบเขตเป็นชุดข้อมูล ที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายและกว้างขวางยิ่งขึ้น

จากแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

## แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย





## นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

การฝึกอบรมออนไลน์ คือ การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์เต็มรูปแบบโดยใช้สมาร์ทโฟนหรือคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเป็นอุปกรณ์ในการเรียนการสอนและการสื่อสารระหว่างจัดฝึกอบรมและผู้รับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาตามความต้องการ โดยมีการกำหนดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทำเพื่อฝึกทักษะและสร้างสรรค์ผลงาน และมีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง

การพัฒนาครู คือ การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการผลิตสื่อการศึกษา เพื่อให้ครูมีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิตสื่อเพื่อการศึกษาที่จะสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนของตนเองได้ โดยการพัฒนาครูในการวิจัยครั้งนี้เป็นการฝึกอบรมออนไลน์เต็มรูปแบบที่ออกแบบและพัฒนาโดยการผสมทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการฝึกอบรมออนไลน์

การเรียนรู้แบบทฤษฎีผสมผสาน คือ การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ มาผสมผสานกันการออกแบบและพัฒนากระบวนการฝึกอบรมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยการผสมผสานแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism), ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitivism), ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivism), ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) และทฤษฎีการเชื่อมโยง (Connectivism)

การออกแบบและพัฒนากระบวนการฝึกอบรมออนไลน์ภายใต้การเรียนรู้แบบทฤษฎีผสมผสาน คือ การพัฒนากระบวนการฝึกอบรมออนไลน์โดยประยุกต์การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ มาผสมผสานในการออกแบบและพัฒนากระบวนการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านระบบการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบการจัดการเรียนรู้และสื่อมัลติมีเดีย ภายใต้กรอบมาตรฐานการพัฒนารายวิชาออนไลน์ Quality Matters เพื่อให้ได้รูปแบบกระบวนการฝึกอบรมออนไลน์เต็มรูปแบบที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

## ประโยชน์ที่ได้รับ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้แนวทางการจัดฝึกอบรมออนไลน์ให้กับหน่วยงานภายนอกหรือผู้เรียนที่สนใจทำให้ได้รูปแบบการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ
2. มหาวิทยาลัยได้รูปแบบการจัดการฝึกอบรมออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมออนไลน์อื่นๆ เพื่อสร้างรายได้ให้กับมหาวิทยาลัย
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาจัดการฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ต่อไปในอนาคต