

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ได้กล่าวถึงการพัฒนาการทางเศรษฐกิจและสังคมได้จัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ การปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย ๔.๐ ตลอดจนประเด็นการปฏิรูปประเทศ โดยมีการกำหนดขึ้นจากแผนการพัฒนา ฯ ในฉบับที่ 8 ถึงฉบับที่ 11 มีแนวคิดมุ่งหวังให้ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ในการพัฒนาคน เนื่องจากการพัฒนาคนจะนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน “การพัฒนาคน” หมายถึง การพัฒนาคุณภาพและสมรรถนะของคนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่จะเพิ่มขีดความสามารถของชุมชน สังคม และของชาติ การกำหนดยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาคนด้านจิตใจ เพื่อมุ่งให้คนได้รับการพัฒนาอย่างครบถ้วนใน 3 ด้าน คือ เป็นคนเก่งที่มีปัญญา มีคุณธรรมจริยธรรม และเป็นคนที่มีความสุขทั้งทางกาย ใจ และทางสังคม โดยเน้นการพัฒนา “คนเป็นศูนย์กลาง” ยุทธศาสตร์ของการพัฒนาคนจึงเน้นการพัฒนาแบบบูรณาการในทุกมิติอย่างเป็นองค์รวม และให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านตัวตน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างระบบบริหารจัดการที่ดี ให้เกิดขึ้นในทุกระดับ อันจะทำให้เกิดการพัฒนายั่งยืน ที่มี “คน” เป็นศูนย์กลางได้อย่างแท้จริง โดยมุ่งพัฒนาสู่ “สังคมที่เข้มแข็งและมีคุณภาพ” แนวคิดในการพัฒนาคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไป การสร้างภูมิคุ้มกันของประเทศเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพในด้านการพัฒนาประเทศให้อยู่บนฐานความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย การวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554: 1-10) โดยจุดเน้นของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 จะมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมและการนำมาใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติเพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศ โดยจะมุ่งเน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรม มีการสนับสนุนการวิจัยพัฒนา การดัดแปลงและต่อยอดการพัฒนาเทคโนโลยีไปสู่ความเป็นอัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและการผสมผสานเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในทุกภาคส่วน ในส่วนของการพัฒนามนุษย์ได้มีแนวนโยบายในการการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของคนในแต่ละช่วงวัยตามความเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559: 3-4) สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบสอง (2560-2564) ที่มีการให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนเป็นศูนย์กลาง มีการเตรียมความพร้อม รับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งมีสิ่งที่สำคัญที่สุดคือทักษะการเรียนรู้และการเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคน (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2559: 10) ซึ่งเป็นแนวทางที่พัฒนาต่อเนื่องจากแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด (2555-2559) โดยมีการมุ่งเน้นการพัฒนาการเรียนรู้ใหม่ ๆ สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการแสวงหาและเผยแพร่ความรู้ ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดว่าในการพัฒนาสังคมให้เข้มแข็งและมีคุณภาพมีการพัฒนาคนอย่างรอบด้านเพื่อพัฒนาให้คนมีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อผู้เรียน พัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ ความคิด ความประพฤติและคุณธรรมของคน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสร้างสรรค์ประยุกต์ใช้และเผยแพร่ความรู้และการเรียนรู้ ส่งเสริมสร้างสรรค์ทุนทางสังคมและวัฒนธรรม จำกัด

ลด ขจัดปัญหาทางโครงสร้างเพื่อความเป็นธรรมในสังคม พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและจัดระบบ ทรัพยากรและการลงทุนทางการศึกษา ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2553: 3-7) สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (ม.ป.ป. : 7-10) สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษามีพื้นฐานความรู้และทักษะ เพียงพอที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จากข้างต้นสะท้อนให้เห็นได้ว่าประเทศไทยมีแนวทางที่จะมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีการเรียนรู้เป็น ศูนย์กลางโดยเน้นการพัฒนาคนในรอบด้าน สอดคล้องกับการจัดการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ ผสมผสานและมีความหลากหลาย ตรงกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียน การสอนและสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญคือทักษะกระบวนการ คิดขั้นสูง

ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ซึ่งมีการพัฒนาและมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การติดต่อสื่อสารมีความสะดวก และมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าในยุคอดีต เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ในปัจจุบันมีการพัฒนาและมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว คอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นระบบพื้นฐานในการพัฒนาเทคโนโลยีทุก ๆ ด้าน ปัจจุบันก็ได้มีการพัฒนาระบบ คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องในทุกวงการและมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในยุคปัจจุบัน (อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง และคณะ, 2541) ในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ความเจริญก้าวหน้าและการเติบโตอย่างก้าว กระโดด ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) และเทคโนโลยีการสื่อสารได้ เปลี่ยนวิถีทางการดำเนินชีวิต การดำเนินธุรกิจ และการสื่อสารของคนในสังคมไปอย่างมากมาย งานวิจัยด้าน เทคโนโลยีการสื่อสารบ่งชี้ว่าสื่อหรือเครื่องมือสื่อสารที่ได้รับความนิยมในแต่ละช่วงเวลาจะมีอิทธิพลต่อ ความคิดของคน โดยเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดกรอบความคิดและความเข้าใจในการมองโลกอย่างรอบด้าน (Eid & Ward, 2009) ความสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ทำให้ภาครัฐเล็งเห็นความสำคัญ และได้ตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาขึ้นโดยกำหนดให้หน่วยงาน ภาครัฐเป็นหน่วยงานกลางทำหน้าที่อำนวยความสะดวก เสนอนโยบายแผนการพัฒนาและส่งเสริมให้มีการ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา ตลอดจนสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในสถาบันการศึกษา นับ ได้ว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงเทคโนโลยีดังกล่าวมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการศึกษาของชาติใน อนาคต ดังนั้นการทำเทคโนโลยีมาเป็นสื่อกลางในการพัฒนาระบบการศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรให้การ สนับสนุนเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาการสอน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545:46) ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศโดย รัฐบาลได้มีการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญเพื่อการพัฒนาทางการศึกษา (e-Education) เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้แหล่งและวิธีการที่ หลากหลาย โดยจัดให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาหลักสูตร ให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน เพิ่มประสิทธิภาพการเรียน ทางไกล จัดให้มีศูนย์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware Center) ให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จัดให้มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่าง ต่อเนื่อง (Lifelong Learning) นำไปสู่สังคมแห่งคุณธรรมและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียน (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2542: 33-34) การพัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาช่วยทำให้

รูปแบบของการเรียนการสอนเปลี่ยนไป ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งความรู้ต่าง ๆ ช่วยสามารถทำให้ขยายเวลาเรียนได้ทั้ง 24 ชั่วโมง ขยายสถานที่เรียนเป็นที่ใดก็ได้ ขยายขอบเขตของเนื้อหาไม่มีจำกัด ขยายการเรียนการสอนได้ตามความต้องการของผู้เรียน ในลักษณะที่เรียกว่าเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา มีการสร้างระบบการเรียนรู้ออนไลน์ในที่ต่าง ๆ มากขึ้น (ยีน ภูววรรณและสมชาย นำประเสริฐชัย, 2546) การเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งมีลักษณะการจัดสภาพการเรียนการสอนที่แตกต่างจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ ผู้เรียนจะเรียนผ่านจอคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าสู่ระบบเครือข่าย เพื่อศึกษาเนื้อหาบทเรียนจากที่ใดก็ได้ในเวลาใดก็ได้และผู้เรียนแต่ละคนยังสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนหรือกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้ทันทีทันใดเหมือนกับได้เผชิญหน้ากันจริง (Walther' J B.1993 : 381-398. อ้างถึงใน สุนทรื ธรรมสุวรรณ, 2545:44) การเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง (e-Learning) ได้ถูกนำมาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อสนับสนุน และเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของผู้เรียนในสถาบันการศึกษา สามารถเข้าถึงผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล โดยไม่จำกัดสถานที่ และเวลา (Anywhere-anytime learning) และสนับสนุนระบบการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-Centered Learning) ผู้เรียนสามารถควบคุมจังหวะการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง (Self-paced Learning) การเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบอีเลิร์นนิ่ง จึงเป็นช่องทางสำคัญทางหนึ่งของการเรียนรู้ของบุคคลในยุคนี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ในสัดส่วนมากน้อยเท่าใดจึงขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบการเรียนการสอน จะเห็นความเหมาะสมทั้งกับเนื้อหาและกิจกรรม ด้วยเหตุนี้การพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจึงได้รับความนิยมในการนำมาปรับใช้สำหรับการเรียนการสอนและวิจัยอย่างมากมาย (2557: 1) จากงานวิจัยของสุพรรณิกา ธีรพงศากร (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ ประเภทการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในการเรียนรู้มากที่สุด สามารถกล่าวได้ว่าอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่ช่วยในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในอุดมศึกษาได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2544 ได้ทำการสำรวจผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย พบว่าประมาณร้อยละ 81 ของผู้ที่กำลังศึกษาอยู่เป็นผู้ที่อยู่ในระดับปริญญาตรี ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่านักศึกษาในระดับปริญญาตรีในประเทศไทยจัดได้ว่าเป็นกลุ่มผู้ใช้ที่มีสัดส่วนสูงสุด ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญเนื่องจากมีความสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน

ผู้สอนในระดับอุดมศึกษาในยุคปัจจุบันได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ อินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ซึ่งระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนได้มีการแบ่งระดับได้ดังนี้ 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับเสริมการเรียน (supplement) 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเติมเต็มการเรียน (complementary) หรือ การเรียนการสอนแบบผสมผสาน (blended learning or hybrid learning) 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเต็มระบบการเรียนการสอน (comprehensive replacement) เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อหลักสำหรับการจัดการเรียนการสอน (Sloan consortium, 2009; ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2551; เสกสรรค์ สายสีสด, ม.ป.ป.) สามารถกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้เป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (online learning) การเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (electronic learning) หรือ อีเลิร์นนิ่ง (e-learning) โดยการจัดการเรียนการสอนในระดับดังกล่าวเป็นการเรียนแทนการสอนแบบปกติ โดยมีระบบต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบการลงทะเบียน การนำเสนอเนื้อหาที่เป็นมัลติมีเดีย ระบบการประเมินผล เครื่องมือสื่อสารบนเว็บ โดยการจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้มีความเหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนในระบบทางไกล (เอกกฤษ

บางท่าไม้, 2555ก) นอกจากนี้ Huseyin Uzunboylu, Huseyin Bicen and Nadire Cavus (2011) ได้ใช้เครื่องมือ web 2.0 ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้นผ่านเครื่องมือต่างๆ ในเว็บ อีกทั้งเป็นการสร้างเครือข่ายทางสังคมในระบบออนไลน์และให้โอกาสผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันอีกด้วยซึ่งการออกแบบการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งจะเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นสูง สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมในการเรียนรู้และการลำดับเนื้อหาในการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้หากมีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายทางการเรียนได้ดีมากยิ่งขึ้น ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556: 15 ได้กล่าวถึงข้อควรคำนึงในการทดสอบประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้ (1) สอบก่อนเรียน (2) ศึกษาประมวลการสอนแผนกิจกรรมและเส้นทางการเรียน (Course Syllabus, Course Bulletin and Learning Route) (3) ศึกษาเนื้อหาสาระที่กำหนดให้แบบออนไลน์บน website หรือออฟไลน์ ในซีดีหรือดีวีดี จากแหล่งความรู้ที่กำหนดให้ (4) ให้นักเรียนทำกิจกรรมเดี่ยว (Individual Assignment) และกิจกรรมกลุ่มร่วมมือ (Collaborative Group) (5) ส่งงานที่มอบหมาย (Submission of Assignment) (6) สรุปบทเรียนตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน และ (7) สอบหลังเรียน ดังนั้น การจัดการเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่งจึงเป็นสื่อที่มีความหลากหลายสำหรับนำเสนอเนื้อหา และใช้เครื่องมือสื่อสารบนเว็บตลอดจนเครือข่ายสังคมออนไลน์จะช่วยเติมเต็มการเรียนการสอนได้เทียบเท่าการเรียนการสอนแบบปกติ นอกจากนี้ยังสามารถบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ในลักษณะ อื่น ๆ หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กล่าวได้ว่าเป็นจัดสภาพแวดล้อมเติมเต็มเพื่อความสมบูรณ์ของรายวิชา หรือแม้แต่การจัดการเรียนการสอนแบบใช้เว็บเป็นส่วนช่วยสำหรับการจัดกิจกรรม (web facilitated) ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการสืบค้นข้อมูล ใช้สำหรับบททวนบทเรียน การทดสอบความรู้ในลักษณะต่าง ๆ จะสามารถดำเนินการได้อย่างสอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างและหลากหลาย

รูปแบบการเรียนการสอนเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ผู้สอนในปัจจุบันนิยมพัฒนาขึ้น ซึ่ง จอยส์ และเวล (Joyce and Weil 1996: 11); เซเลอร์และคณะ (Saylor and Other, 1981:271) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนไว้ตรงกันว่า รูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบแผนที่น่าไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน หรือการสอนในลักษณะกลุ่มย่อย หรือการสอนพิเศษเพื่อจัดสื่อการสอน มีความหมายรวมถึง หนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรสำหรับรายวิชา ซึ่งแนวทางการออกแบบการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่รูปแบบกำหนดจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน โดยรูปแบบการเรียนการสอนแบบหนึ่งจะมีจุดเน้นที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง รูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบ โดยองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนโดยแบ่งประเภทของกลุ่มที่เน้นการประมวลผลข้อมูล (The Information Processing Family) รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้เน้นการค้นหาและประมวลผลข้อมูล ให้รู้ปัญหา และหาคำตอบของปัญหา และให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดและสร้างมโนทัศน์ รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้บางรูปแบบเน้นให้ผู้เรียนสร้างมโนทัศน์และทดสอบสมมติฐาน บางรูปแบบมุ่งที่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ บางรูปแบบมุ่งส่งเสริมความสามารถทางสติปัญญาโดยทั่วไป วาโร เฟ็งสวัสต์. (2553: 9-11) ได้กล่าวถึงองการพัฒนารูปแบบ โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผู้วิจัยอาจจะศึกษารายกรณีหน่วยงานที่ดำเนินการในเรื่องนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งผลการศึกษานำมาใช้กำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่างๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรเหล่านั้น หรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบ ดังนั้นการพัฒนารูปแบบในขั้นตอนนี้จะต้องอาศัยหลักการของเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญ สอดคล้องกับ Göksu, Idris; Özcan, Kursat Volkan; Çakir, Recep; Göktas,

Yuksel. (2017). ได้วิเคราะห์เนื้อหาในการวิจัยรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนในปี 1999-2014 ครอบคลุมบทความ 113 ฉบับที่ตีพิมพ์ใน 44 ดัชนีการอ้างอิงทางวารสารศาสตร์ (SSCI) และ ดัชนีอ้างอิงทางวารสารวิทยาศาสตร์ (Science Citation Index - SCI) โดยรูปแบบการสอนในแต่ละประเทศที่ ดำเนินการวิจัย จะประกอบด้วย วิธีการวิจัยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ระยะเวลาการสุ่มตัวอย่างและเขตข้อมูล การตรวจสอบในรูปแบบอย่างเป็นระบบ ของตัวแปรโดยมุ่งเน้นที่การ เชื่อมโยงรูปแบบกับผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องและการกำหนดแนวทางของรูปแบบ เช่น รูปแบบที่เน้นระบบ รูปแบบที่ เน้นขั้นเรียน รูปแบบที่เน้นเชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนที่นำไปใช้ระบบเป็นแบบที่ พบมากที่สุด แสดงให้เห็นได้ว่าการพัฒนารูปแบบเป็นการศึกษาที่เป็นระบบจึงทำให้การรูปแบบสำหรับการ ออกแบบการเรียนการสอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกระบวนการจัดการเรียนการสอนหรือสื่อในรูปแบบ ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยรูปแบบคือการออกแบบหรือแผนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบ หรือ แนวความคิดที่แสดงออกมาเป็นรูปธรรมโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะโดยจะแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ และมีการลำดับองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างมีระบบ จึงทำให้รูปแบบการเรียนการสอนเป็นนวัตกรรมที่ผู้สอนจะ นำมาประยุกต์ใช้กับสื่อการสอนและวิธีสอนและนำเสนอเพื่อเป็นต้นแบบในการจัดการเรียนรู้ต่อไป

รายวิชาการถ่ายภาพ เป็นวิชาที่เปิดสอนให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษา ใน หลายคณะต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาการถ่ายภาพในระดับชั้นพื้นฐาน ยังเป็นรายวิชาเลือกสำหรับ รายวิชาศึกษาทั่วไปในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ด้วย แต่โดยส่วนมากรายวิชาการถ่ายภาพเป็นวิชาที่เปิดสอนใน สาขาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อทางการสื่อสาร ซึ่งในรายวิชาการถ่ายภาพโดยทั่วไปจะมีขอบข่ายดังนี้ ประวัติการถ่ายภาพ ประเภทของกล้อง และอุปกรณ์สำหรับการถ่ายภาพ แสงสำหรับการถ่ายภาพ ระบบการ บันทึกรูปภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ ซึ่งเป็น พื้นฐานการต่อยอดสำหรับการเรียนในรายวิชาการผลิตสื่ออื่น ๆ ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนในรายวิชาดังกล่าวพบว่า วิชาการถ่ายภาพเป็นวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติการโดยต้องมีทั้งความรู้ ทักษะ และกระบวนการคิดที่มีระบบเพื่อ สร้างสรรค์ผลงานการถ่ายภาพ นอกจากนี้ยังมีการประเมินผลผู้เรียนทั้งในด้านความรู้และความสามารถในการ ปฏิบัติการ มีการนำเสนอโครงการที่ต้องการให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดในระดับสูง สามารถวิเคราะห์ องค์ประกอบตลอดจนมีดำเนินการจัดทำโครงการในการถ่ายภาพที่ประกอบด้วยแนวคิด หลักการ และผลงาน ของภาพถ่าย ซึ่งพัฒนาการในด้านวิชาชีพของนักศึกษาซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาของวิชาชีพ เทคโนโลยีการศึกษาประยุกต์ศิลปวิทยาการสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึง พิจารณาหาวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนในรายวิชาการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี ให้มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งด้านการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยนำวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัค ทิวิสต์ โดยการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อเท็จจริง ไคร่ครวญ ไตร่ตรอง จำแนกแยกแยะเรื่องราวต่างๆ ทำความเข้าใจ กับองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงอันนำไปสู่ การตัดสินใจและลงสรุป

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry – based Learning Instruction) โดยมี กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการสืบค้น เสาะหา สืบเสาะตรวจสอบ และ ค้นคว้าด้วยวิธีการ ต่างๆ จนทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และ เกิดการรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมาย จึงจะสามารถสร้างเป็น องค์ความรู้ของผู้เรียนเอง และเก็บเป็นข้อมูลไว้ในสมองได้อย่างยาวนาน สามารถนำมาใช้ได้เมื่อมีสถานการณ์ ใดๆ จะสามารถนำกระบวนการคิดมาใช้ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดีได้

โดย พรพรรณ พึ่งประยูรพงษ์ (2547:53-54); นันทิยา บุญเคลือบ และคณะ (2540: 12-13); สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546: 219-220); วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2545: 41-43) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (engagement) จัดสถานการณ์หรือเรื่องราวน่าสนใจ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสังเกต และเกิดความสงสัย 2) ขั้นสำรวจและค้นหา (exploration) ผู้เรียนวางแผน และกำหนดแนวทางในการสำรวจ ค้นหา ลงมือปฏิบัติเพื่อรวบรวมข้อมูลข้อสนเทศ 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (explanation) ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้อธิบาย แคลผล สรุปผลและนำเสนอผลในรูปแบบต่างๆ การค้นพบในขั้นนี้อาจสนับสนุนหรือโต้แย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ตั้งไว้ก็ได้ 4) ขั้นขยายความรู้ (elaboration) ผู้เรียนนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำข้อสรุปที่ได้ไปอธิบายเหตุการณ์อื่นๆ และ 5) ขั้นประเมิน (evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้อะไรบ้างอย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจะเน้น ผู้เรียนจะได้ใช้ความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ได้รับกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้และสนใจ โดยมีการแก้ไขปัญหาการร่วมกันได้ลงมือปฏิบัติจริง และนำเสนอผ่านการตั้งสมมติฐาน และทดสอบสมมติฐานนั้น ๆ ตลอดจนการหาข้อสรุปต่อยอดไปสู่เรื่องอื่น ๆ ตามเป้าหมายทางการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการวิเคราะห์จากการบวนการที่เกิดขึ้นจริงและมีการพัฒนาทางการคิดอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการนำเสนอผลงานผ่านการอภิปรายร่วมกันมีการค้นพบความรู้ การเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์ที่แน่นอน และสามารถช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิดได้อย่างมีเหตุผล และทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาความสามารถด้านการถ่ายภาพสำหรับการเรียนการสอนในรายวิชาการถ่ายภาพได้เป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถความถนัด และความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่นใดไปใช้ในการศึกษาคำตอบในเรื่องนั้นๆ โดยมีครูผู้สอนคอยกระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่การเลือกหัวข้อที่จะศึกษา ค้นคว้าดำเนินการวางแผน กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานและการนำเสนอผลงาน โดยทั่วไป การทำโครงงานสามารถทำได้ทุกระดับ การศึกษา ซึ่งอาจทำเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงงานอาจเป็นโครงงานเล็กๆ ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน หรือเป็นโครงงานใหญ่ที่มีความยากและซับซ้อนขึ้นก็ได้ กรมวิชาการ (2544 : 1) ซึ่งสอดคล้องกับ John Thomas (2000) ที่กล่าวว่าภาระงานที่ซับซ้อนบนพื้นฐานของคำถามหรือปัญหาที่ท้าทาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับการออกแบบ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และกิจกรรมการสำรวจค้นคว้า เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างชิ้นงานหรือนำเสนอชิ้นงานที่เป็นรูปธรรม การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้เชิงค้นคว้า เน้นให้นักเรียนสนใจในปัญหาหรือคำถามที่จะผลักดันให้เข้าถึงแก่นของแนวคิดหรือหลักการ ทำให้นักเรียนรู้จักการค้นคว้าและสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยตนเอง นอกจากนี้ ฐาปนีย์ ธรรมเมธา, 2557: 64 ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานในการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งไว้ว่า การสอนแบบโครงการนั้น เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถของผู้เรียนผ่านกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง ภายใต้การทำงานร่วมกันเป็นทีมและการดูแลและให้คำแนะนำจากผู้สอน การประเมินผลของการเรียนในรูปแบบนี้มีอยู่ในรูปของผลงาน ส่งผลให้การเรียนใน

รูปแบบนี้จะเสริมสร้างการใฝ่รู้ (Inquiry mind) กระบวนการคิด (Thinking process) ตลอดจนกระบวนการแก้ปัญหา (Problem solving skill) ให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสามารถบูรณาการเข้ากันกับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ พิมพ์ เดชะคุปต์ (2551) ที่ได้ให้แนวคิดถึงรูปแบบการสอนเรื่องวงจรการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ว่าเป็นรูปแบบการสอนที่น่าสนใจ และสามารถใช้กับการเรียนรู้ที่เน้นโครงงานได้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ แสดงให้เห็นได้ว่าการบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับการจัดการเรียนการสอนในแบบสืบเสาะหาความรู้จะให้ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนดีขึ้นเนื่องจากเป็นวิธีการที่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ได้เป็นอย่างดี

จากนโยบายและความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ตลอดจนเทคโนโลยีและวิธีการในการจัดการเรียนการสอนเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการเรียนการสอนวิชาการถ่ายภาพ ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งหวังในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพื่อเป็นต้นแบบในการจัดการเรียนการสอนและเป็นประโยชน์ในการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาต่อไป

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
3. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
4. เพื่อนำเสนอรูปแบบและขยายผลการทดลองการใช้รูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2. คำถามการวิจัย

1. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ควรมีลักษณะเป็นอย่างไร
2. ความคิดเห็นผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งในรายวิชาถ่ายภาพ เพื่อเสริมความสามารถในการถ่ายภาพควรเป็นอย่างไร

3. องค์ประกอบและขั้นตอนในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีควรประกอบด้วย อะไรบ้าง

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นอย่างไร

5. ความสามารถในการสื่อสารการถ่ายภาพหลังจากทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน อีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นอย่างไร

6. ผลงานการถ่ายภาพหลังจากทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นอย่างไร

7. ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นอย่างไร

8. ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อการนำรูปแบบไปใช้ทดลองเป็นอย่างไร

3. ขอบเขตการวิจัย

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1) อาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญ ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการถ่ายภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านอีเลิร์นนิ่ง ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ผู้เชี่ยวชาญการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

2) นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษาที่เรียนในระบบอีเลิร์นนิ่งวิชาการถ่ายภาพ

3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

3.2.1 กลุ่มตัวอย่างขั้นตอนการสอบถามความคิดเห็น ประกอบด้วย

1) อาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา หรือนักวิชาการการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการถ่ายภาพและใช้อีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 5 ท่าน และโดยการใช้การเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling)

2) อาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา หรือ นักวิชาการที่มีความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ และการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน จำนวน 5 ท่าน โดยการใช้การเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling)

3) นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เคยเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่ง หรือเคยเรียนผ่านกิจกรรมการเรียนออนไลน์ ในรายวิชาการถ่ายภาพจากสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 421 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling)

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างขั้นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย

1) ผู้เชี่ยวชาญสำหรับการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 10 ท่าน โดยใช้

การเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling)

2) ผู้เชี่ยวชาญสำหรับการประเมินคุณภาพบทเรียนและแผนกำกับกิจกรรม จำนวน 5 ท่าน โดยใช้การเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling)

3) ผู้เชี่ยวชาญสำหรับการประเมินเครื่องมือสำหรับการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน โดยใช้การเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling)

4) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดสอบประสิทธิภาพ บทเรียนอีเลิร์นนิ่งและกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เรียนในระบบอีเลิร์นนิ่งในรายวิชาถ่ายภาพดิจิทัล ที่เปิดสอนในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2558 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 44 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3.2.3 กลุ่มตัวอย่างขั้นตอนการทดลอง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ลงทะเบียนในรายวิชาการถ่ายภาพดิจิทัล ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2559 จำนวน 45 คน ได้มาจากการสุ่มได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3.2.4 กลุ่มตัวอย่างขั้นตอนการรับรองรูปแบบและการขยายผลการทดลอง ได้แก่

1) ผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้การเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling)

2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการขยายผลการทดลอง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการถ่ายภาพดิจิทัล ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 38 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3.3 การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการเสริมสร้างความสามารถการถ่ายภาพ สำหรับการถ่ายภาพทางสังคมศาสตร์ สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาทางสังคมศาสตร์ ที่เป็นรายวิชาพื้นฐานการถ่ายภาพเท่านั้น

3.4 การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาพฤติกรรมการสืบเสาะหาความรู้ การสื่อสารการถ่ายภาพ และผลงานการถ่ายภาพที่สังเกตได้ในรูปแบบการเรียนอีเลิร์นนิ่งเท่านั้น

3.5 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการถ่ายภาพ
2. ความสามารถในการถ่ายภาพ

4. นิยามศัพท์

1. การพัฒนา หมายถึง การสร้าง หรือการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนโดยมีกระบวนการที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยมีการหาประสิทธิภาพของรูปแบบก่อนนำไปทดลอง ปรับปรุง นำเสนอรูปแบบ และขยายผลการใช้รูปแบบ

2. รูปแบบ หมายถึง แบบจำลองซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ ขั้นตอน เงื่อนไขการใช้รูปแบบ ที่อธิบายแสดงแนวทางในการจัดการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการใช้โครงงานเป็นฐานในรายวิชาการถ่ายภาพ

3. การเรียนอีเลิร์นนิ่ง หมายถึง การจัดการเรียนการสอนระบบอิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการถ่ายภาพ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาบทเรียน ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน เครื่องมือสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่าง ๆ

4. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งที่ผู้เรียนมีบทบาทในการสืบค้นความรู้ด้านการถ่ายภาพด้วยวิธีการต่างๆ จนทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และเกิดการรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมาย โดยบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานในรายวิชาการถ่ายภาพ

5. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนเป็นผู้จัดกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียนมีการสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และได้มีการฝึกปฏิบัติการและนำเสนอในรูปแบบโครงการถ่ายภาพ โดยบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ในรายวิชาการถ่ายภาพ

6. กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง แบบแผนการดำเนินการจัดการเรียนรู้ในระบบอีเลิร์นนิ่งที่ได้รับการจัดอย่างเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นตามรูปแบบการเรียนการสอนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการใช้โครงงานเป็นฐานในรายวิชาการถ่ายภาพ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน กิจกรรมและการประเมินผล

7. เนื้อหา หมายถึง องค์ความรู้ด้านการถ่ายภาพในด้านสังคมศาสตร์ ที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี โดยเป็นรายวิชาพื้นฐานที่จัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนที่ไม่มีความรู้ในการถ่ายภาพมาก่อน

8. ประสิทธิภาพ หมายถึง การดำเนินการทดสอบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นตามรูปแบบการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ โดยมีการทดสอบประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) โดยดำเนินการปรับปรุงให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 ซึ่งผู้วิจัยอ้างอิงหลักการประเมินประสิทธิภาพตามหลักการของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556)

9. ผลการใช้รูปแบบ หมายถึง การประเมินรูปแบบการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนความสามารถของผู้เรียนที่เรียนผ่านรูปแบบ

10. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ในด้านทฤษฎีการถ่ายภาพ ในรายวิชาการถ่ายภาพ ดิจิทัล โดยประเมินผลด้วยคะแนนจากข้อสอบในรูปแบบปรนัย และอัตนัย

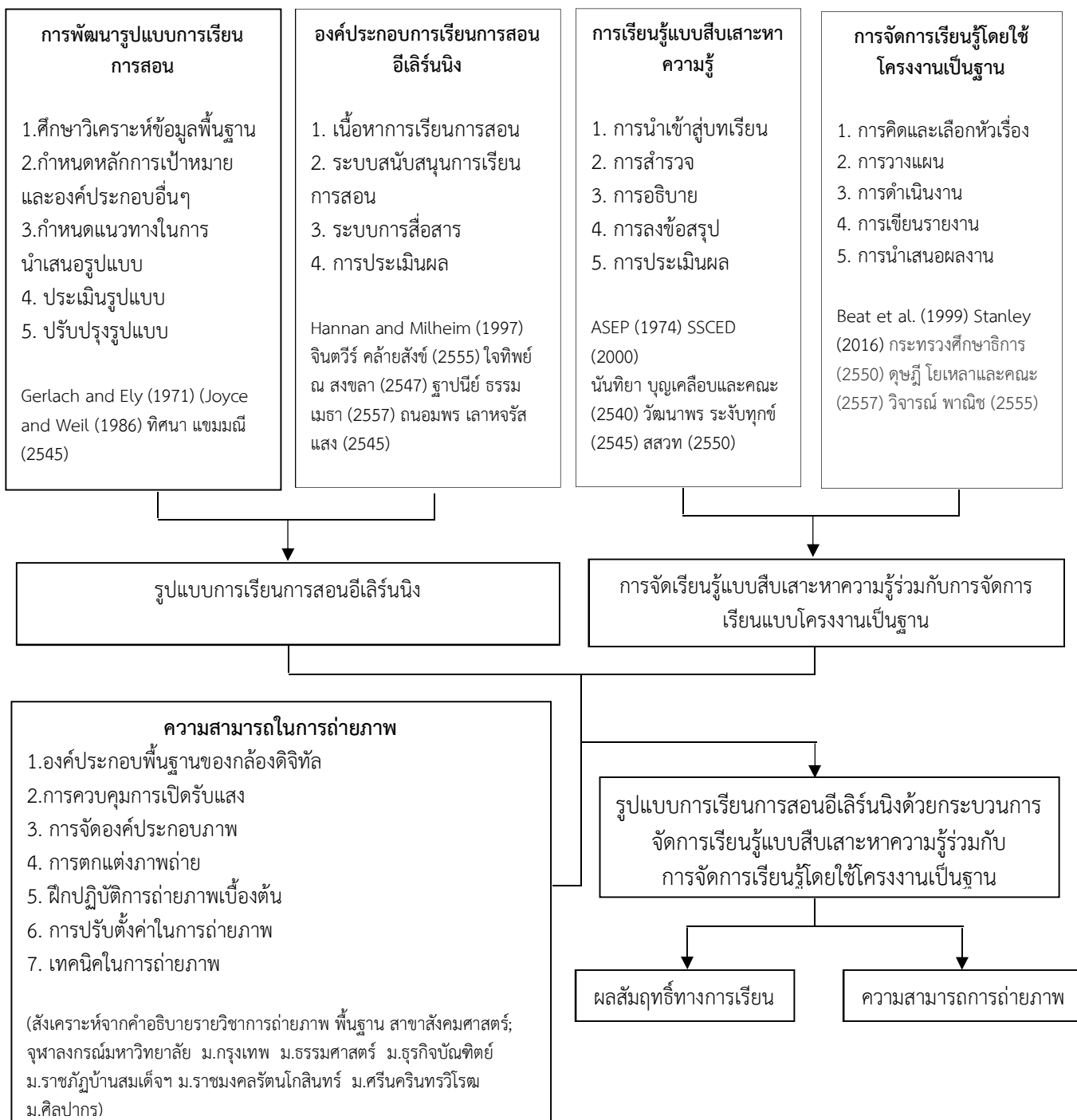
11. ความสามารถในการถ่ายภาพ หมายถึง การอธิบาย ความหมายแนวคิดในด้านการสื่อสารการถ่ายภาพ และผลงานการถ่ายภาพเป็นการประเมินจากการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง

12. การสื่อสารการถ่ายภาพ หมายถึง กระบวนการที่สามารถอธิบายถึงแนวคิดในการถ่ายภาพ การแก้ปัญหา วิธีการถ่ายภาพ โดยการอธิบายประกอบภาพถ่าย และกระบวนการศึกษาหาข้อมูล ตลอดจนการวิเคราะห์กระบวนการการถ่ายภาพที่แสดงถึงความสามารถด้านการสื่อสาร โดยประเมินผลเป็นคะแนนที่สังเกตได้จากกระบวนการสื่อสาร และผลงานผ่านระบบการเรียนอีเลิร์นนิ่ง

13. ผลงานการถ่ายภาพ หมายถึง ชิ้นงานการถ่ายภาพ ประกอบด้วย ผลงานการฝึกทักษะ ผลงานการถ่ายภาพเพื่อการสื่อสาร และแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ จากเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นโดยประเมินผลเป็นคะแนนจากการนำเสนอผลงานในระบบอีเลิร์นนิ่ง

14. นักศึกษาระดับปริญญาตรี หมายถึง ผู้เรียนในระดับปริญญาตรี ที่เรียนผ่านรูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานในรายวิชาการถ่ายภาพ

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย