

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ ที่มีส่วนทำให้กิจกรรมทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการศึกษาล้วนแล้วแต่มีการดำเนินไปอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันระหว่างกันเกิดขึ้นอย่างมากมาย การเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ สามารถทำได้โดยการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่รอบตัวเข้ามาในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ ส่งผลให้คุณลักษณะของคนไทยเริ่มมีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งรัฐบาลได้มีการประกาศนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ขึ้น เพื่อมีเป้าหมายให้ประเทศไทยก้าวหน้าและทันการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยทิศทางในการพัฒนาประเทศไทยในยุค 4.0 เป็นยุคเทคโนโลยี Creative และ Innovation เน้นการสร้างให้คนไทยสามารถคิดเองได้ (ชวลิต โปธินคร, 2560 : หน้า 1) รวมทั้งมีการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ เข้ามาทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายในประเทศให้มีคุณภาพเพื่อการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่อนาคต (เสาวลักษณ์ พิเศษชัยบุณย์, 2559 : หน้า 1)

การพัฒนาประเทศต้องมีปัจจัยหลากหลายด้านเพื่อนำมาขับเคลื่อนสังคมให้มีความก้าวหน้าทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมือง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาที่เป็นการพัฒนาคนให้มีความรู้ความสามารถ เพื่อที่จะตอบโจทย์ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต ซึ่งไกรยศ ภัทรราช (2559 : หน้า 1) ได้กล่าวถึงรายงานเวทีเศรษฐกิจโลก หรือ World Economic Forum ที่ได้กล่าวถึง 10 ทักษะ ที่ตลาดแรงงานโลกต้องการในปี ค.ศ. 2020 ดังนี้ 1. ทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน 2. การคิดวิเคราะห์ 3. ความคิดสร้างสรรค์ 4. การจัดการบุคคล 5. การทำงานร่วมกัน 6. ความฉลาดทางอารมณ์ 7. รู้จักประเมินและการตัดสินใจ 8. มีใจรักบริการ 9. การเจรจาต่อรอง และ 10. ความยืดหยุ่นทางความคิด ซึ่งจะเห็นได้ว่าการที่ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่ในยุค 4.0 ได้อย่างยั่งยืนนั้น จะต้องมีการเชื่อมโยงในหลากหลายมิติให้มีความสอดคล้องต่อการพัฒนาประเทศเพื่อมุ่งสร้างคนให้มีคุณภาพ

การศึกษาถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศเพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นพลวัต (แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 : หน้า 1) การศึกษาเป็นกระบวนการทางสังคมในการสร้างและพัฒนาคนให้มีความรู้ ความคิด ความประพฤติและคุณธรรม ช่วยให้คนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

แห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ที่มีจุดเน้นในการพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน โดยเริ่มจากการพัฒนาคนให้เข้มแข็งพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต โดยการเสริมสร้างให้เป็นผู้ที่มีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง มีทักษะในการคิดเป็น ทำเป็น การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม รู้จักสิทธิหน้าที่ของตนเองและให้ความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่น ขณะเดียวกันต้องเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคนในสังคมให้เข้มแข็งสามารถเป็นภูมิคุ้มกันการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (คณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555 : หน้า 11) ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2560 : หน้า 1) ที่ได้กล่าวถึง “การศึกษาในยุค Thailand 4.0” ที่มีความหมายมากกว่าการเตรียมความพร้อมของคนหรือให้ความรู้กับคนเท่านั้น แต่เป็นการเตรียมมนุษย์ให้เป็นมนุษย์ กล่าวคือ นอกจากให้ความรู้แล้ว ต้องทำให้เป็นคนที่จะเรียน มีคุณธรรม และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ด้วย นั่นก็คือการสร้างคนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นทักษะในการคิดวิเคราะห์เป็นหลัก

การศึกษาไทยในยุค 4.0 เป็นการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นเครื่องกระตุ้นการเรียนรู้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมและการวิจัยด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยกับประเทศอื่น ซึ่งกำจร ตติยกวี (2559 : หน้า 1) ได้กล่าวถึง การจัดการศึกษาควรจะต้องฝึกทักษะการคิดมากกว่าใช้ความจำ รวมถึงสมรรถนะที่จะคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล สามารถที่จะเข้าใจเรียนรู้ได้ถูกทิศทาง เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศสืบต่อไป การศึกษาจึงถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ในประเทศ เพื่อเตรียมกำลังคนให้พร้อมในการเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยสู่เวทีเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ ซึ่งเราสามารถพัฒนาการศึกษาได้โดยการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางการคิดที่มีขั้นตอนและเป็นระบบในการเรียบเรียงทางความคิด

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ผังกราฟิกในการจัดการเรียนรู้เป็นการใช้แนวคิดทฤษฎีและกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล (Information processing theory) โดยจะเกิดการพัฒนาทั้งสมองซีกซ้ายและซีกขวาไปพร้อมกัน (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2544 : หน้า 126) ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาหรือข้อมูลจำนวนมาก เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นง่ายขึ้น เร็วขึ้นและจดจำได้นาน (ทศนา เขมมณี, 2550 : หน้า 388) นอกจากนี้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic organizer technique) ยังเป็นเทคนิคที่พัฒนาการคิดในระดับสูง เป็นการสื่อสารซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของออสเชลที่เน้นความสำคัญของการเรียนรู้อย่างเข้าใจและมีความหมาย เรียกว่าโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive structure) (ศิริลักษณ์ แก้วสมบูรณ์, 2543 : หน้า 3) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกจึง

ประกอบด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญที่ทำให้เกิดการเชื่อมโยงกันของความคิดในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ และเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้นพร้อมทั้งจดจำได้นาน ซึ่งผังกราฟิกถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้วิธีการหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการจัดระบบทางความคิดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีเหตุผล และการคิดวิจารณ์ญาณ เป็นต้น กระบวนการคิดดังกล่าวเหล่านี้ล้วนแต่เป็นสิ่งที่ควรทำให้เกิดกับผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย

ครูถือได้ว่าเป็นปัจจัยหลักสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา เพราะครูเป็นผู้นำปรัชญา แนวคิด และเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาไปสู่การปฏิบัติบนความเชื่อที่ว่า ถ้าต้องการเด็กแบบโต การสอนจะต้องมีพฤติกรรมแบบนั้น ถ้าต้องการให้ครูสอนแบบโต ครูจะต้องได้รับการฝึกฝนจริง ด้วยวิธีการเช่นนั้นมิใช่เพียงแต่บอกหรืออธิบายให้เข้าใจ แต่ต้องทำให้ครูมีความซาบซึ้งและซึมซับ ความคิด ความเชื่อ และวิธีการปฏิบัติ เพื่อนำไปใช้ในการสอนได้จริง (กลุ่มงานวิชาการ สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (สปศ.) , 2545 : หน้า 26) การพัฒนาครูนั้นจำเป็นต้องพัฒนาตั้งแต่การฝึกหัดผู้ที่จะเข้ามาเป็นครู คือ นักศึกษาวิชาชีพระยะสั้น ซึ่งเป็นการพัฒนาในช่วงต้นของการปูพื้นฐานทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ ที่จำเป็นสำหรับการเป็นครู

จากความสำคัญและประสิทธิภาพของการจัดข้อมูลทางความคิดด้วยการใช้ผังกราฟิกดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าเป็นรูปแบบหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการให้ผู้เรียนได้จัดการทำกับข้อมูลในการที่จะพัฒนาความสามารถทางความคิดของตนขึ้นโดยใช้ผังกราฟิก นำจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีความหมาย และพัฒนาความสามารถทางการคิดของผู้เรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดของนักศึกษาวิชาชีพระยะสั้นในยุคการศึกษาไทย 4.0 และให้นักศึกษาวิชาชีพระยะสั้นได้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาความสามารถในการคิดของตนเองที่เกี่ยวข้องกับยุคสมัยของโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงไป ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกให้กับนักศึกษาได้เรียนรู้ที่มีความเป็นรูปธรรมและมีรายละเอียดเพียงพอต่อการส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาชีพระยะสั้นสามารถพัฒนาตนเองได้ และเพิ่มพูนความรู้ ทักษะกระบวนการในการคิด สามารถวิเคราะห์ให้เห็นสภาพการณ์ การกระทำ ผลลัพธ์ของกระบวนการนั้น ๆ ซึ่งเป็นการได้ประโยชน์และเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพระยะสั้นได้ต่อไป

คำถามของการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดของนักศึกษาวิชาชีพครูในยุคการศึกษาไทย 4.0 มีองค์ประกอบอะไรบ้าง มีกระบวนการอย่างไร
2. ความสามารถในการคิดของนักศึกษาวิชาชีพครูที่เรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก ก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดของนักศึกษาวิชาชีพครูในยุคการศึกษาไทย 4.0
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดของนักศึกษาวิชาชีพครูในยุคการศึกษาไทย 4.0
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิด

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดของนักศึกษาวิชาชีพครูในยุคการศึกษาไทย 4.0 ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
2. ได้กระบวนการในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
3. สร้างเสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง
4. นำเสนอบทความในรูปแบบต่างๆ เช่น การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือเอกสารสิ่งพิมพ์ในท้องถิ่น

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิธีการวิจัยเชิงพัฒนา มีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2561 จำนวน 50 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2561 จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย
2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
 - ตัวแปรต้น คือ การสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก
 - ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดของนักศึกษาวิชาชีพครู
3. ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

4. เนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เนื้อหาที่เป็นสภาพปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบัน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านการศึกษา และด้านสังคม

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก หมายถึง การสอนที่เน้นผู้เรียนให้นำข้อมูลหรือแหล่งความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ที่ได้ มาทำการจัดกระทำกับข้อมูลนั้น และนำเสนอข้อมูลโดยใช้ทักษะการคิดต่าง ๆ ในการจัดกระทำกับข้อมูลนั้น ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การสังเกต การเปรียบเทียบ เป็นต้น นักศึกษาได้ฝึกคิดเพื่อสร้างผังกราฟิกในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ผังกางปลา ผังวงกลมซ้อนหรือเว้าโค้งแฉกรวม ผังแมงมุม ผังมโนทัศน์ ผังความคิด และเส้นเวลา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน หมายถึง ผู้วิจัยให้นักศึกษาทำกิจกรรมโดยใช้คำถามสถานการณ์ ทบทวนความรู้เดิม มีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และหัวข้อที่จะเรียน และมีการใช้คำถามให้เกิดทักษะความสามารถในการคิดกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย โดยให้นักศึกษาใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมในการตอบคำถาม เพื่อเตรียมสร้างองค์ความรู้ใหม่ของตนเอง

ขั้นกิจกรรม หมายถึง นักศึกษาปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่มเพื่อศึกษาค้นคว้าหาคำตอบของเนื้อหาที่เรียน จากนั้นนำประเด็นสำคัญของเนื้อหา มาสร้างเป็นผังกราฟิก โดยในขั้นนี้ผู้วิจัยจะให้นักศึกษาได้ใช้ขั้นตอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นร่วมด้วยกับการใช้ผังกราฟิก

ขั้นสรุป หมายถึง ตัวแทนนักศึกษาออกมานำเสนอผลงานผังกราฟิกในแต่ละกลุ่ม และร่วมกันอภิปรายถึงแผนผังกราฟิกและสิ่งที่ได้จากการทำและการเรียนรู้

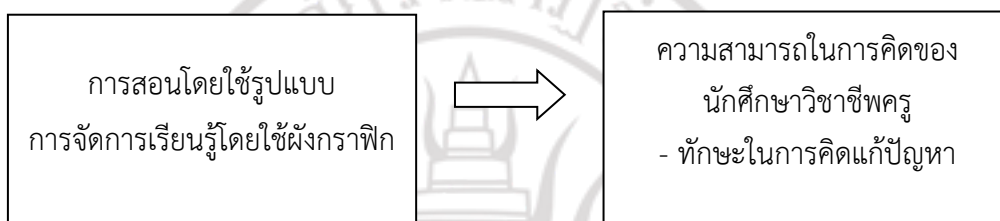
ความสามารถในการคิด หมายถึง ทักษะในการคิดด้านการคิดแก้ปัญหาที่อาศัยกระบวนการทางปัญญา ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมต่างๆ โดยนำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สังเคราะห์ และประเมินอย่างมีระบบและเหตุผล เพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

ทักษะในการคิดแก้ปัญหา หมายถึง การที่นักศึกษาวิชาชีพครูสามารถเข้าใจและอธิบายได้ถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก และสามารถอธิบายถึงวิธีการในการแก้ปัญหานั้นผ่านการใช้ผังกราฟิกในรูปแบบต่างๆ

การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก หมายถึง การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดโดยใช้ผังกราฟิกของคลาร์ก (Clark, 1991 : หน้า 526 - 524) ประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนการสอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนสอน เป็นขั้นที่ผู้สอนพิจารณาลักษณะของเนื้อหาที่จะสอนวัตถุประสงค์ของการสอนเนื้อหาสาระนั้น และคิดหาผังกราฟิกหรือวิธีหรือระบบในการจัดระเบียบเนื้อหาสาระนั้น และขั้นที่ 2 ขั้นสอน เป็นขั้นที่ผู้สอนเสนอผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาสาระแก่ผู้เรียน จากนั้นผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาสาระและนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน โดยที่ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเพิ่มเติม โดยนำเสนอปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา แล้วให้ผู้เรียนใช้ผังกราฟิกเป็นกรอบในการคิดแก้ปัญหา

ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก หมายถึง เมื่อใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิด พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยเหตุผล การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลที่จะได้มา ซึ่งข้อสรุปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบ โดยประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในกลุ่มทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี