

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ในปัจจุบันคนทั่วโลกสนใจกับความคิดสร้างสรรค์กันมาก เพราะทุกวันความรู้และทักษะต่าง ๆ สามารถเรียนรู้ได้เท่าเทียมกัน แต่ความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคนไม่สามารถเท่าเทียมกันได้ หลายคนเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้องค์กรมีศักยภาพสูง เหนือกว่าคู่แข่ง ดังนั้นองค์กรต่าง ๆ จึงได้ให้ความสำคัญกับความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น เพราะความคิดสร้างสรรค์ หรือ Creative thinking เป็นความสามารถของมนุษย์ที่คิดได้กว้างไกลหลายแง่มุมหลายทิศทาง นำไปสู่การคิดประดิษฐ์สิ่งของ และเกิดแนวทางการแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลจากการทำงานของสมอง ในส่วนที่เกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึกหรือสมองซีกขวา ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้จากการไม่ยึดติดกับกรอบความคิดเดิม กฎเกณฑ์เดิม ความคิดสร้างสรรค์คิดได้หลายแง่มุม คิดได้มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นการมองปัญหาในแนวกว้าง ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีลักษณะสำคัญ 4 ประการ ดังนี้ 1) มีความคิดริเริ่ม (Originality) คือ คิดในสิ่งที่แปลกใหม่ คิดในเรื่องที่ไม่เคยมีใครคิดมาก่อน ไม่ซ้ำใคร ซึ่งแตกต่างจากความคิดของคนธรรมดาทั่วไป 2) มีความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) คือ มีความสามารถในการคิดหาคำตอบได้หลายทิศทาง หลายแง่มุม หรือมองสถานการณ์ทุกอย่างได้หลายมิติ ทำให้สามารถคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้มากกว่า 1 วิธี 3) มีความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) คือ สามารถคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และได้คำตอบมากที่สุดในเวลาที่จำกัด หรือเป็นคนที่มีปฏิภาณไหวพริบดี 4) มีความคิดละเอียดลออ (Elaboration) คือ สามารถคิดในรายละเอียดที่เป็นปลีกย่อยได้ดี เพื่อขยายหรือตกแต่งความคิดหลัก ให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

Guilford (1959 : 145) ได้ศึกษาลักษณะพื้นฐานของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ทั้งหมด 5 ประการ ดังนี้ 1) ความรู้สึกไวต่อปัญหา หมายถึง บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีความสามารถในการจดจำปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งความสามารถในการเข้าถึงหรือการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เข้าใจผิด สิ่งที่ขาดข้อเท็จจริง สิ่งที่เป็นโมฆะที่ผิดหรืออุปสรรคต่าง ๆ ที่ยังมีตนอยู่ ซึ่งพอจะสรุปได้ว่า ความรู้สึกไวต่อปัญหาของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เพราะบุคคลจะไม่สามารถแก้ปัญหาจนกว่าเขาจะได้อ่านว่าปัญหานั้นคืออะไร หรืออย่างน้อยเขาจะต้องรู้ว่าเขากำลังประสบปัญหาอยู่ 2) ความคล่องในการคิด หมายถึง บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีความสามารถในการผลิตแนวความคิดจำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว แล้วเลือกแนวความคิดที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหา สิ่งที่แสดงลักษณะพิเศษของความคล่องในการคิด นอกจากการผลิตแนวความคิดที่มากมายและรวดเร็วแล้ว แนวความคิดที่ผลิตขึ้นมาใหม่นั้นควรจะเป็นแนวความคิดที่แปลกใหม่ และดีกว่าแนวความคิดที่อยู่ในปัจจุบัน นอกจากนั้นบุคคลที่ได้ชื่อว่ามี ความคล่องในการคิด จะต้องมีความสามารถปรับเปลี่ยนทิศทางในการคิดได้เป็นอย่างดี 3) ความคิดริเริ่ม หมายถึง บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีความสามารถในการค้นหาแนวทางใหม่ ๆ หรือวิธีการแปลก ๆ แตกต่างกันออกไปมาใช้ในการแก้ปัญหา ความคิดริเริ่มเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะในวงการธุรกิจผู้บริหารจำเป็นที่จะต้องแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ มาแก้ปัญหาที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากจะต้องแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ แล้วยังจำเป็นจะต้องปรับปรุงแนวทางใหม่ ๆ เหล่านี้มาช่วยแก้ไขปัญหาที่คิดขึ้นใน

สภาพการณ์ใหม่ ๆ 4) ความยืดหยุ่นในการคิด หมายถึง บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมี ความสามารถในการหาวิธีการหลาย ๆ วิธีมาแก้ไขปัญหา แทนที่จะใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งเพียงวิธีเดียว บุคคลที่มีความยืดหยุ่นในการคิดจะจดจำวิธีแก้ปัญหาที่เคยใช้ไม่ได้ผลทั้งนี้ เพื่อที่จะไม่นำมาใช้ซ้ำอีก แล้วพยายามเลือกหาวิธีการใหม่ที่คิดว่าแก้ปัญหาได้มาแทน ซึ่งความยืดหยุ่นในการคิดจะมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความคล่องในการคิดนั้น คือ ความยืดหยุ่นในการคิดและความคล่องในการคิดจะเป็นความสามารถของบุคคลในการหาวิธีการคิดหลาย ๆ วิธีเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา เป็นความจริงที่ว่าบุคคลสร้างแนวความคิดหรือวิธีการแก้ปัญหาได้ 20-30 วิธี เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาซึ่งจะได้ผลดีกว่าบุคคลที่หาวิธีการแก้ปัญหาเพียง 2-3 วิธีและใช้ไม่ได้ผล ดังนั้น ถ้าบุคคลจะพัฒนาหรือปรับปรุงความยืดหยุ่นในการคิดก็จะกระทำได้โดยการพยายามหาวิธีการแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธีและวิเคราะห์ปัญหาในหลายมุมมอง ซึ่งจะช่วยให้เขาพัฒนาความยืดหยุ่นทางการคิดได้เป็นอย่างดี 5) แรงจูงใจ หมายถึง บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงมักมีแรงจูงใจสูง เพราะแรงจูงใจเป็นลักษณะสำคัญของบุคคลในการที่จะแสดงตนว่าเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจนี้สามารถทำให้บุคคลกล่าวแสดงความพิเศษที่ไม่เหมือนใครออกมาอย่างเต็มที่ หรืออาจจะมากกว่าคนอื่น ๆ บุคคลที่มีแรงจูงใจสูงนี้ จะให้ความสนใจในการหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยความกระตือรือร้นและสิ่งที่ผลักดันให้เกิดความกระตือรือร้นก็คือ แรงจูงใจ เนื่องจากแรงจูงใจเป็นสิ่งสำคัญของการเตรียมปัญหา ซึ่งชี้ให้เห็นว่าคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มักจะมีแรงจูงใจสูงในการที่จะทำให้ผลผลิตดีขึ้นด้วย

Torrance (1962 : 156) ได้นิยามความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่าเป็นกระบวนการของความรู้สึกไวต่อปัญหาหรือสิ่งที่บกพร่องขาดหายไปแล้วรวบรวมความคิดตั้งเป็นสมมติฐานขึ้น ต่อจากนั้นก็ทำการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทดสอบสมมติฐานนั้น กระบวนการเกิดความคิดสร้างสรรค์ตามทฤษฎีของทอร์แรนซ์สามารถแบ่งได้ 5 ชั้น ดังนี้ ชั้นที่ 1 การค้นหาข้อเท็จจริง (Fact finding) เริ่มจากความสงสัย กังวล สับสน แต่ยังไม่สามารถหาปัญหาได้ว่าเกิดจากอะไร และต้องคิดหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดคืออะไร ชั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem finding) เมื่อคิดจนเข้าใจก็จะสามารถบอกได้ว่าต้นตอของปัญหาคืออะไร ชั้นที่ 3 ถ้าวัดค้นพบความคิด (Ideal finding) คิดและตั้งสมมติฐาน ตลอดจนรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทดสอบความคิดได้ ชั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution finding) ทดสอบสมมติฐานจนพบคำตอบ ชั้นที่ 5 การยอมรับจากการค้นพบ (Acceptance finding) ยอมรับคำตอบที่ค้นพบและคิดต่อว่าการค้นพบจะนำไปสู่หนทางที่จะทำให้เกิดแนวความคิดใหม่ต่อไปที่เรียกว่า การท้าทายในทิศทางใหม่ (New challenge)

กรอบแนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Framework for 21st century learning) โดยเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อธิบายการคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) ประกอบด้วย 1) การใช้เทคนิคของการสร้างสรรค์ทางความคิดที่เปิดกว้าง เช่น การระดมสมอง (Brainstorming) สร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่และเสริมสร้างคุณค่าทางความคิดและสติปัญญา มีความละเอียดรอบคอบต่อการคิดวิเคราะห์และประเมินแนวความคิดเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนางานในเชิงสร้างสรรค์ 2) การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ (Work creativity with others) มุ่งพัฒนา เน้นปฏิบัติและสื่อสารแนวคิดใหม่ ๆ ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เปิดใจกว้างและยอมรับในมุมมองหรือโลกทัศน์ใหม่ ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบการทำงาน เป็นผู้นำในการสร้างสรรคงาน รวมทั้งมีความรู้และเข้าใจในสภาพการณ์ซึ่งอาจเป็น ข้อเท็จจริง หรือเป็นข้อจำกัด โดยพร้อมที่จะยอมรับความคิดหรือสภาพการณ์ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นได้ สามารถสร้างวิกฤติ ให้เป็นโอกาสส่งผลต่อการเรียนรู้

และเข้าใจถึงวิธีการสร้างสรรค์ นวัตกรรมที่ต้องใช้เวลาและสามารถนำเอาข้อผิดพลาดมาปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางานได้อย่างต่อเนื่อง และ 3) การนำเอานวัตกรรมมาสู่การปฏิบัติ (Implement innovations) ปฏิบัติเชิงสร้างสรรค์ให้เกิดคุณประโยชน์ต่อการปรับใช้และพัฒนาจากผลแห่งนวัตกรรมที่นำมาใช้ (Partnership for 21st century skills, 2009 : 1)

สรุปได้ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่สามารถฝึกฝนให้เกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัยเด็ก และวัยรุ่น สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้เร็วกว่าผู้ใหญ่ วิธีฝึกตนเองให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำได้โดยการฝึกใช้ความคิดตลอดเวลา อย่าหยุดคิด โดยตั้งคำถามในเรื่องที่อยากรู้และหาคำตอบประกอบเหตุผล คิดให้รอบด้าน คิดหลายมิติ ไม่ยึดติดแนวคิดใดแนวคิดหนึ่งเพียงด้านเดียว หรือมิติเดียว สลัดความคิดครอบงำออกไป ไม่จำกัดกรอบความคิดของตนเอง ไว้กับความเคยชินแบบเดิม ๆ ที่เคยเชื่อเคยเห็นและเคยทำมาแล้ว จัดระบบความคิดใหม่เพื่อเปรียบเทียบในมุมมองต่าง ๆ หรือนำมาค้นหาความจริง ยึดมั่นในคาถาหัวใจนักปราชญ์ ได้แก่ การฟัง การคิด การถาม และการเขียนด้วยการฟัง แล้วคิดตาม ไม่เข้าใจให้ซักถาม เมื่อรู้แล้วนำไปเขียนบันทึก ฝึกเป็นคนช่างสังเกตแล้วจดจำ เพื่อสะสมประสบการณ์และกระตุ้นให้เกิดแนวคิดใหม่ ๆ ฝึกระดมสมองเพื่อรวบรวมความคิดสร้างสรรค์กับเพื่อน ๆ หรือบุคคลในครอบครัว หรือผู้อื่นเมื่อมีโอกาส ฝึกแสดงความคิดเห็นบ่อย ๆ อย่างกล้าล้มเหลวหรือเสียหาย เพราะการเสนอความคิดเห็นไม่มีถูกหรือผิด ต้องทำอนาคตให้ดีกว่าปัจจุบัน การกระทำทุกอย่างเมื่อเห็นว่าดีหรือประสบความสำเร็จแล้ว ครั้งต่อไปจะต้องพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมด้วยวิธีการใหม่โดยการต่อยอดความคิดเดิมหรือเรียกว่า นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง ความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงต่อยอดมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้ทันสมัยและได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลดีกว่าเดิม ผู้ที่กระทำหรือนำความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ นี้มาใช้ เรียกว่า “นวัตกรรม” นวัตกรรมจึงเป็นผลที่เกิดมาจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์

ส่วนการจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ 5Es (Inquiry cycle) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ครูจะต้องส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิด เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิดของตนเองให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้กิจกรรมที่จะให้นักเรียนสำรวจตรวจสอบ จะต้องเชื่อมโยงกับความคิดเดิม และนำไปสู่การแสวงหาความรู้ใหม่ และได้ใช้กระบวนการและทักษะต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์และการสืบเสาะหาความรู้ ซึ่ง Budnitz (2003 : 108) ได้กล่าวถึงแต่ละขั้นตอนไว้ ดังนี้ 1) การสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ 2) การสำรวจและค้นคว้า (Exploration) เป็นขั้นที่นักเรียนดำเนินการสำรวจ ทดลอง ค้นหา และรวบรวมข้อมูล วางแผนกำหนดการสำรวจตรวจสอบ หรือออกแบบการทดลอง ลงมือปฏิบัติ 3) การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เป็นขั้นที่นักเรียนนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและค้นคว้าวิเคราะห์ แปรผล สรุปและอภิปรายพร้อมทั้งนำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ 4) การขยายความรู้ (Elaboration) เป็นขั้นที่ครูจัดกิจกรรมหรือสร้างสถานการณ์เพื่อให้นักเรียนมีความรู้สึกซึ่งกัน หรือขยายกรอบความคิดให้กว้างขึ้นหรือเชื่อมโยงความรู้เดิมสู่ความรู้ใหม่หรือนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า ทดลอง เพิ่มขึ้น 5) การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นที่ให้นักเรียนได้ระบุสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ทั้งด้านกระบวนการและผลผลิต เพื่อเป็นการตรวจสอบความความถูกต้องของความรู้ที่ได้ โดยให้นักเรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน คิดพิจารณาให้รอบคอบทั้งกระบวนการและผลงาน อภิปราย ประเมิน ปรับปรุงเพิ่มเติม

และสรุป ถ้ายังมีปัญหาให้ศึกษาทบทวนใหม่อีกครั้ง อ้างอิงทฤษฎีหรือหลักการและเกณฑ์ เปรียบเทียบผลกับสมมติฐาน เปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นตอน (5 Steps) คือ การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพ และคุณลักษณะตามมาตรฐานสากล โดยจะต้องเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีทักษะในการค้นคว้า แสวงหาความรู้และมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็น โดยครูผู้สอนจะต้องพยายามจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเข้าถึงองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ (Constructivism) ซึ่งบันได 5 ขั้น ของการพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานสากล ยังสามารถที่จะนำมาใช้ในการบูรณาการจัดการเรียนรู้ได้ ซึ่งมีขั้นตอนของบันได 5 ขั้น สู่วิธีการและการจัดการเรียนรู้ในบริบทและขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามหรือสมมติฐาน (Learning to question) เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนจะต้องฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด สังเกต ตั้งคำถาม และเกิดการเรียนรู้จากการตั้งคำถาม ขั้นที่ 2 การสืบค้นความรู้และแสวงหาสารสนเทศ (Learning to search) ครูผู้สอนจะต้องฝึกให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ สืบค้นข้อมูล จากแหล่งข้อมูล และสารสนเทศต่าง ๆ จากการฝึกปฏิบัติและการทดลอง ตลอดจนการเก็บข้อมูล ขั้นที่ 3 การสร้างความรู้ (Learning to construction) เป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกันที่ครูผู้สอนจะต้องฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้จากการศึกษาค้นคว้า การทดลอง มาใช้ในการถกแถลง แสดงความคิดเห็น อภิปรายความรู้ร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การสรุปและสร้างองค์ความรู้ ขั้นที่ 4 การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Learning to Communication) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้มาสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การพูด การอ่าน การเขียน หน้าชั้น ขั้นที่ 5 ขั้นการบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Learning to Service) คือ การที่ครูผู้สอนจะต้องฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้มาสู่การปฏิบัติ สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การทำประโยชน์ให้กับสังคม อันจะส่งผลต่อการมีจิตสาธารณะของผู้เรียนและการบริการสังคม (ประภาทิพย์ ภูนคร, 2555 : 89)

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) และการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นตอน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน มุ่งเน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและทักษะความคิดสร้างสรรค์สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน สามารถประยุกต์ใช้ทักษะในด้านต่าง ๆ และเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หรือประกอบอาชีพในอนาคต เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ตามช่วงเวลาของการจัดการเรียนรู้
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es)
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นตอน

4. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) กับ การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นตอน

5. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) และการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นตอน

ประโยชน์ของการวิจัย

1. เป็นประโยชน์สำหรับอาจารย์ ครู นักศึกษาครู บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับงานด้านการศึกษาจะได้นำผลการวิจัยไปปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของอาจารย์ ครู นักศึกษา บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับงานด้านการศึกษาจะได้นำผลการวิจัยไปปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ส่งเสริมนโยบายการผลิตบัณฑิต คณะครุศาสตร์ ให้มีทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ซึ่งเป็นหนึ่งในทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ลงทะเบียน เรียนรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 415 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำนวน 50 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเงื่อนไขการเลือก คือ เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้กับผู้วิจัย ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 เนื่องจากเป็นงานวิจัยขั้นแรกที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) และการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นตอน ดังนั้นไม่ควรใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดและเกณฑ์ต่ำกว่า 38 คน (Cohen, 1988 : 57) ดังนั้น จากสาขาวิชาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดที่มีจำนวนเรียนมากพอต่อการวิจัย ได้แก่ สาขาวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นปีที่ 2 มีจำนวนทั้งหมด 50 คน ผู้วิจัยจึงได้เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

ขอบเขตของเนื้อหา คือ เรื่อง การออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่อการสอน ในรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1. การจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es)
2. การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นตอน (5 Steps)

ตัวแปรตาม ได้แก่

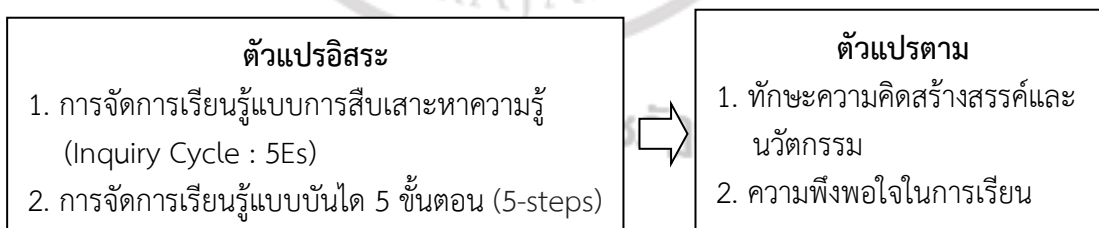
1. ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
2. ความพึงพอใจในการเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนา (Development) หมายถึง การพัฒนาการทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2. นักศึกษา (Students) หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
3. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking and Innovation) หมายถึง กระบวนการที่สร้างความคิดใหม่ ๆ ออกมา โดยใช้เทคนิคของการสร้างสรรค์ทางความคิดที่เปิดกว้าง เช่น การระดมสมอง (Brainstorming) สร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่และเสริมสร้างคุณค่าทางความคิดและสติปัญญาให้มีความละเอียดรอบคอบต่อการคิดวิเคราะห์และประเมินแนวความคิดเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนางานในเชิงสร้างสรรค์
4. นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของความคิด วิธีการ การกระทำหรือสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ โดยสิ่งนั้นอาจเป็นสิ่งที่ใหม่ทั้งหมดหรือใหม่เพียงบางส่วนและอาจใหม่ในบริบทใดบริบทหนึ่งหรือในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง
5. การจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ 5Es (Inquiry cycle) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ครูจะต้องส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิด เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิดของตนเองให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้กิจกรรมที่จะให้นักเรียนสำรวจตรวจสอบ จะต้องเชื่อมโยงกับความคิดเดิม และนำไปสู่การแสวงหาความรู้ใหม่ และได้ใช้กระบวนการและทักษะต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์และการสืบเสาะหาความรู้
6. การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นตอน (5-Steps) หมายถึง การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพ และคุณลักษณะตามมาตรฐานสากล โดยจะต้องเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้และมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็น โดยครูผู้สอนจะต้องพยายามจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเข้าถึงองค์ความรู้ด้วยตนเองได้

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) และการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นตอน ในรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษาโดยมีกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย