

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์
ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
ของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์นาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์*

THE EFFECTIVENESS OF EXPERIENTIAL LEARNING PROGRAM WITH DESIGN
THINKING ON ENHANCING INNOVATION BEHAVIOR AMONG PRE-SERVICE MUSIC
AND DANCE TEACHERS, BUNDITPATANASILPA INSTITUTE OF FINE ARTS

ปัญจพร อะโนดาช^{1*}, นริสรา พึ่งโพธิ์สถ², นฤมล พระใหญ่²

Panjaborn Anodas^{1*}, Narisara Peungposop², Narulmon Prayai²

¹หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

¹Doctor of Philosophy Program, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand

²สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

²Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: Panjaborn.ano@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจความหมาย สาเหตุ และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาศาสตร์นาฏศิลป์ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบในการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์นาฏศิลป์ การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ประชากร คือ นักศึกษาครุศึกษาศาสตร์และนาฏศิลป์ ระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การสะท้อนคิด และการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และ 2) แบบวัดพฤติกรรมนวัตกรรมของนักศึกษาครุ เครื่องมือวิจัยทั้งสองผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และแบบวัดพฤติกรรมนวัตกรรมมีค่าความเชื่อมั่น คำนวณจากสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.92 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมานโดยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมนวัตกรรมกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองการเข้าร่วมโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองโปรแกรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ นักศึกษามีคะแนนพฤติกรรมนวัตกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า โปรแกรม ฯ มีประสิทธิผลในการเสริมสร้างพฤติกรรมนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาศาสตร์และนาฏศิลป์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในสถาบันผลิตครูด้านศิลปศึกษาได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: คิดเชิงออกแบบ, การเรียนรู้จากประสบการณ์, พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม



Abstract

This research article aimed 1) To explore and understanding the meaning, causes, and learning management approaches that promote innovative behaviour among pre-service music and dance teacher students. 2) To examine the effectiveness of an experiential learning programme integrated with design thinking in enhancing innovative behaviour among pre-service music and dance teachers. The study employed a pre-experimental research design using a one-group pretest–posttest approach. The population consisted of undergraduate pre-service teachers in the fields of Music and Dance, and the sample was obtained through simple random sampling, comprising 38 participants. The research instruments consisted of two components. The first was an experiential learning program integrated with the design thinking approach, designed to actively engage learners through hands-on activities, reflective practices, and creative problem-solving processes. The second was an innovative behavior scale for pre-service teachers. Both instruments were examined for content validity by a panel of experts, with item-objective congruence values ranging from 0.80 to 1.00. The innovative behavior scale demonstrated high reliability, with a Cronbach’s alpha coefficient of 0.92. Data analysis involved descriptive statistics, including mean and standard deviation, to summarize participants’ innovative behavior levels. Inferential statistics were applied using a paired-samples t-test to compare innovative behavior scores of control group and experiment group participation in the program. The findings revealed that after participating in the experiential learning program integrated with the design thinking approach, the pre-service teachers exhibited significantly higher innovative behavior scores than those obtained prior to the intervention, at the .05 level of statistical significance. The results indicate that the program was effective in enhancing innovative behavior among pre-service teachers in Music and Dance. In conclusion, integrating experiential learning with design thinking provides an effective instructional approach for fostering innovative behavior in teacher education. The program can be applied as a practical guideline for improving teaching and learning management in arts teacher education institutions and is consistent with the educational demands of the twenty-first century worldwide today broadly.

Keywords: Design Thinking, Experiential Learning, Innovation Behavior

บทนำ

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยในยุคปัจจุบันมุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพของ “ทุนมนุษย์” ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน ภายใต้บริบทโลกที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ได้เน้นย้ำการยกระดับคุณภาพการศึกษา พัฒนาสมรรถนะผู้เรียน และสร้างความพร้อมของประชาชนในการเผชิญความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมยุคใหม่ (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2565) สอดคล้องกับกรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องมีสมรรถนะสำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการแก้ปัญหาและสร้างคุณค่าใหม่ให้กับสังคมและเศรษฐกิจ ในสภาพการจัดการศึกษาปัจจุบัน พบว่า การพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรมของผู้เรียน โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ยังคงเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ยังเน้น



การถ่ายทอดความรู้เป็นหลัก โอกาสในการลงมือปฏิบัติจริงที่มีอยู่อย่างจำกัด และการประเมินผลที่ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยยังขาดความกล้าในการคิดริเริ่ม ทดลอง และพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างนโยบายด้านการพัฒนานวัตกรรมกับการปฏิบัติจริงในชั้นเรียน

บริบทของการผลิตครู ทักษะด้านนวัตกรรมมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากครูยุคใหม่จำเป็นต้องออกแบบสื่อ กิจกรรม และกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovation Behavior) จึงเป็นสมรรถนะสำคัญที่สะท้อนความสามารถในการสร้างและประยุกต์แนวคิดใหม่เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (Kleysen, R. F. & Street, C. T., 2001) งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในกลุ่มนักศึกษาวิชาชีพครู อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาในกลุ่มครูประจำการ และยังมีจำนวนน้อยที่พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในกลุ่มนักศึกษาครูที่ยังไม่ได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยเฉพาะในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการเรียนรู้เชิงลึก และการออกแบบนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ จากการสำรวจสภาพการจัดการเรียนการสอนในสถาบันผลิตครู ด้านดนตรีและนาฏศิลป์ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่วนใหญ่ยังคงมุ่งเน้นการฝึกทักษะเชิงเทคนิคและการถ่ายทอดองค์ความรู้ตามกรอบรายวิชา (Brown, T., 2009) ขณะที่กระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ปัญหาจริง เข้าใจผู้เรียนในฐานะ “ผู้ใช้นวัตกรรม” และพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงยังมีอยู่อย่างจำกัด ส่งผลให้นักศึกษาครูจำนวนหนึ่งสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ในระดับกิจกรรม แต่ยังไม่สามารถพัฒนาไปสู่พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory: Kolb, D. A.) และแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ช่วยสร้างวงจรการเรียนรู้ครบขั้นตอน (Kolb, D. A., 1984) ได้แก่ การลงมือปฏิบัติ การสะท้อนคิด การสร้างแนวคิดใหม่ และการทดลองใช้ ในขณะที่การคิดเชิงออกแบบช่วยส่งเสริมการเข้าใจผู้ใช้ การนิยามปัญหา การสร้างแนวคิด การสร้างต้นแบบ และการทดสอบนวัตกรรม (ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ และคณะ, 2563); (เตชินี ทิมเจริญ, 2565) การบูรณาการสองแนวคิดนี้จึงมีศักยภาพในการพัฒนานักศึกษาครูให้สามารถสร้างและทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่บูรณาการสองแนวคิดนี้เข้าด้วยกันเพื่อพัฒนา “พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม” ของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์โดยตรงยังมีอยู่อย่างจำกัด

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยจึงมุ่งพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พร้อมทั้งศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมดังกล่าว ทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อสร้างองค์ความรู้เชิงทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปขยายผลในบริบทการผลิตครูแขนงอื่นได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อค้นหาและทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed method research) โดยใช้รูปแบบขั้นตอนเชิงสำรวจ ซึ่งผลการวิจัยเชิงคุณภาพในระยะที่ 1 ถูกนำมาใช้เป็นฐานในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยและโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ก่อนนำไปทดสอบประสิทธิผลในระยะที่ 2 ด้วยการใช้การวิจัยกึ่งทดลอง ทำให้การดำเนินการวิจัยมีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรม

ช่วงการพัฒนาโปรแกรม เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อทำความเข้าใจความหมาย ลักษณะ และสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม รวมถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมดังกล่าว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวนทั้งสิ้น 9 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1. นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม จำนวน 2 คน
2. อาจารย์ผู้สอนรายวิชานวัตกรรม จำนวน 2 คน
3. อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง จำนวน 2 คน
4. นักผลิตสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 3 คน

การสัมภาษณ์ใช้เวลาเฉลี่ยครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมดังกล่าว

ข้อมูลเสียงที่ถอดความถูกวิเคราะห์เชิงเนื้อหาผ่านกระบวนการให้รหัสสามชั้น ได้แก่ Open Coding เพื่อจำแนกประเด็นเบื้องต้น Axial Coding เพื่อเชื่อมโยงรหัสที่สัมพันธ์กัน และ Selective Coding เพื่อสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและหลักการออกแบบโปรแกรม ข้อค้นพบดังกล่าวถูกนำไปกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและพัฒนาแบบวัด รวมถึงใช้เป็นฐานในการออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ โดยยึดกรอบทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ ทั้งนี้ โปรแกรมมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการพัฒนานวัตกรรมบนพื้นฐานของการทำความเข้าใจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง

เครื่องมือในการวิจัย

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ครอบคลุมด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยประเมินความสอดคล้องระหว่างกิจกรรม วัตถุประสงค์ วิธีจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล ผลการคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าโปรแกรมมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้จริง

สำหรับแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ผู้วิจัยทดลองใช้กับกลุ่มนักร้อง 30 คน และประเมินความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค พบค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 อยู่ในระดับสูง ส่วนค่าความเชื่อมั่นรายองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.731 - 0.817 สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ 0.70 ตามข้อเสนอของ นอกจากนี้ ข้อคำถามมีค่า Corrected Item-Total Correlation มากกว่า 0.30 สะท้อนถึงอำนาจจำแนกที่เหมาะสม สรุปได้ว่าแบบวัดมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นในระดับดี พร้อมสำหรับใช้ประเมินผลในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม

ระยะที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบการวัดก่อนและหลัง (Pretest - Posttest Design) โดยเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังศึกษาประสบการณ์ในกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อสนับสนุนและอธิบายผลการวิจัยเชิงทดลอง



ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ประชากร คือ นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 38 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ ได้แก่ ที่สมัครใจ เข้าร่วมโปรแกรม โดยมีเกณฑ์คัดออก คือ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย หรือไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมตลอดกระบวนการได้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 19 คน ซึ่งกลุ่มควบคุมจะไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 16 ชั่วโมง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังโครงการวิจัยได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ดำเนินการประสานงานกับ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) และวิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เพื่อใช้โปรแกรมฯ กับกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) 4 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม จำนวน 2 คน อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม จำนวน 2 คน อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง จำนวน 2 คน และนักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 3 คน ใช้เวลาสนทนาครั้งละ ประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความหมายสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์

ระยะที่ 2 เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และนำไปโปรแกรมฯ ไปใช้กับกลุ่มทดลองเป็นไปตามกิจกรรม (Interventions) ที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย กิจกรรมจำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ภายหลังจากเสร็จสิ้นการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์ กลุ่มทดลองทำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม นอกจากนี้ดำเนินการให้กลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดการเรียนการสอนตามปกติทำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเช่นเดียวกันเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์

ผลการวิจัย

1. ความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์

1.1 ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1.1 การแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ ผู้ให้ข้อมูลได้อธิบายความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่า เป็นการแสดงออกทางความคิด รับรู้ข้อมูลโดยการสังเกตปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล และหาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ มุ่งพัฒนานวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์จากแรงจูงใจภายใน สร้างแนวคิดใหม่เพื่อการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ให้เหมาะสมกับผู้เรียน พบพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้ 1) การค้นหาโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ และ 2) การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่

1.1.2 การนำแนวคิดไปลงมือปฏิบัติ ผู้ให้ข้อมูลได้อธิบายความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่า เป็นการแสดงออกถึงการนำแนวคิดใหม่มานำเสนอเป็นกระบวนการออกแบบ วิธีการสร้างนวัตกรรมเพื่อยืนยันความคิด ไปสู่การสร้างนวัตกรรมสื่อการสอน รูปแบบการสอน นำไปทดลองใช้ และปรับปรุงนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ให้สามารถใช้ได้จริง

1.2 สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 2 สาเหตุหลัก ดังนี้



1.2.1 ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อแรงจูงใจ เป็นสาเหตุสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ โดยเฉพาะแรงจูงใจภายใน ความเชื่อมั่นในตนเอง และทักษะความเป็นผู้นำ ซึ่งเป็นพลังผลักดันที่เกิดจากความต้องการของบุคคลเอง นักศึกษาที่ตระหนักถึงคุณค่าของบทบาทครูและมุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ย่อมมีแนวโน้มที่จะพัฒนานวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์ พบประเด็นสาเหตุย่อย

1.2.2 บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการกล้าคิดสิ่งใหม่ เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นการเปิดโอกาสให้ทดลอง การยอมรับความล้มเหลว การสนับสนุนจากผู้บริหาร หรือวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้าง ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้นักศึกษากล้าสร้างสรรค์และพัฒนาผลงานอย่างต่อเนื่อง

1.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์

1.3.1 บริบทของการจัดการเรียนรู้ หมายถึง สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคม รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา ครูพี่เลี้ยง โรงเรียน และสถาบันต้นสังกัด ซึ่งมีบทบาทในการสนับสนุนหรือขัดขวางพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ รวมถึงการให้ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูระหว่างการศึกษาในหลักสูตร

1.3.2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ แนวทางหรือรูปแบบของกิจกรรมที่จัดขึ้นในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาแนวคิดนวัตกรรมจากการปฏิบัติจริง โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการคิด การลงมือทำ และการสะท้อนผลจากประสบการณ์ การใช้บทบาทสมมติ การทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นแนวทางการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาทำความเข้าใจและตีความหมายขององค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรมเพื่อพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม โดยสรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) หมายถึง การหาโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ การแสดงออกทางความคิดในการรับรู้ข้อมูลโดยการสังเกตสถานการณ์ ทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล และหาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้เป็นสิ่งใหม่

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) หมายถึง การแสดงออกถึงการนำแนวคิดใหม่จากข้อมูลและประสบการณ์ที่พบ มาใช้ในการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนในรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ โดยอาศัยความรู้พื้นฐานด้านดนตรีนาฏศิลป์ร่วมกับความรู้จากศาสตร์อื่น ๆ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการจัดการเรียนรู้ ออกแบบแนวทางการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) การแสดงถึง การหาโอกาสในการนำเสนอแนวคิดใหม่หรือรูปแบบของนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่ออกแบบขึ้นเพื่อยืนยันแนวคิดที่สร้างขึ้นให้เป็นที่ยอมรับ มีการสร้างความร่วมมือกับกลุ่มที่มีความคิดสนับสนุนกัน และชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับแนวคิดของตนเอง

องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) หมายถึง การแสดงออกถึงกระบวนการนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาต้นแบบ การสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ การนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง รวมถึงการเก็บข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จริง



ผู้วิจัยนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 มาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ มี 4 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การเปิดรับประสบการณ์ใหม่ (Immersion)

การจัดกิจกรรมที่มุ่งให้นักศึกษาได้เข้าไปอยู่ในสถานการณ์จริงของการจัดการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ผ่านกิจกรรมที่จำลองบริบทการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ในโรงเรียน เช่น การสวมบทบาทครูผู้สอน การแก้ปัญหาให้นักเรียนที่มีพื้นฐานต่างกัน การฝึกสอนแบบจำลอง หรือกรณีศึกษาปัญหาจริงจากชั้นเรียน

ลักษณะเด่นของขั้นนี้สำหรับสาขาดนตรีนาฏศิลป์ คือ การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ประสาทสัมผัส การเคลื่อนไหว จังหวะ ดนตรี หรือองค์ประกอบการแสดงเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงอารมณ์ ความต้องการ และความแตกต่างทางการรับรู้ด้านศิลปะของผู้เรียนได้ลึกซึ้งกว่าการอ่านเอกสารประกอบการสอน หรือการฟังบรรยาย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ การเข้าใจบริบทการสอนดนตรีนาฏศิลป์จริงอย่างลึกซึ้ง และการเริ่มต้นเห็น “ปัญหาหรือความต้องการด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่แท้จริง” ของผู้เรียน

ชั้นที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Knowledge Construction)

กิจกรรมในขั้นนี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาทบทวนและสะท้อนประสบการณ์จากขั้นแรกอย่างเป็นระบบ โดยใช้การวิเคราะห์ปัญหา การทำแผนผังความคิด หรือการอภิปรายกลุ่ม เพื่อจัดระเบียบแนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัย แวดล้อม และผลกระทบของปัญหาในชั้นเรียนดนตรีนาฏศิลป์

ลักษณะเฉพาะของวิชาดนตรีนาฏศิลป์ คือ ผู้เรียนมีโอกาส ติความประสบการณ์เชิงสุนทรียศาสตร์ เช่น การรับรู้จังหวะร่วมกัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การแปรความหมายทางอารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน ผ่านกรอบคิดเชิงวิชาชีพครู ทำให้การวิเคราะห์ปัญหาไม่ใช่แค่เชิงเหตุผล แต่รวมความเข้าใจด้านอารมณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนด้วย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเชิงลึก ที่เป็นฐานสำคัญในการสร้างนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ต่อไป

ชั้นที่ 3 ขั้นการสร้างและปรับปรุงสิ่งใหม่ (Ideation)

การจัดกิจกรรมในขั้นนี้เป็นการนำองค์ความรู้จากการศึกษาวิเคราะห์ มาสร้างเป็นแนวทางใหม่ ๆ สำหรับแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านดนตรีนาฏศิลป์ เช่น แบบฝึกทักษะดนตรีสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่แตกต่างกัน วิธีใช้ร่างกาย/พื้นที่เพื่อกระตุ้นความสนใจ สื่อประกอบนาฏศิลป์ที่เชื่อมโยงการเคลื่อนไหวกับการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมเทคโนโลยีกับดนตรีนาฏศิลป์ กระบวนการคิดของผู้เรียนในขั้นนี้จะผ่านการรับฟังความคิดเห็นจากเพื่อน ครูผู้สอน ทำให้แนวคิดที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบหลายมิติ ทั้งด้านความเป็นไปได้ ความเหมาะสมทางศิลปะ และผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

จุดเด่นของขั้นนี้ คือ การเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียน “คิดสร้างสรรค์บนฐานของดนตรีนาฏศิลป์” ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในวิชาดนตรีนาฏศิลป์

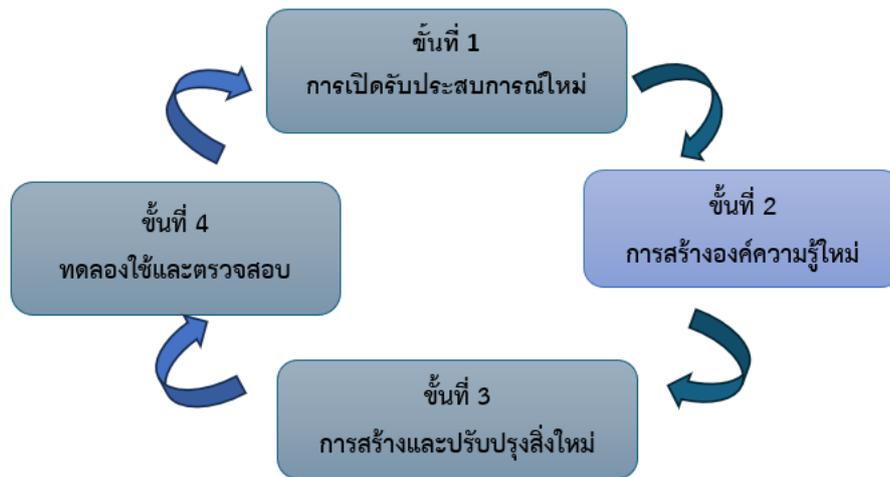
ผลลัพธ์ที่ได้ คือ นักศึกษานำองค์ความรู้จากการวิเคราะห์มาสร้างเป็นแนวทางใหม่ ซึ่งเป็นการแสดงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยมีการรับฟังความคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงให้นวัตกรรมมีคุณค่าและใช้ได้จริง

ชั้นที่ 4 ขั้นทดลองใช้และตรวจสอบ (Implementation)

การจัดกิจกรรมในขั้นนี้ นักศึกษาจะนำแนวคิดหรือนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริงหรือจำลองสถานการณ์ทดลอง เช่น การสาธิตสื่อประกอบการสอน การลองใช้กิจกรรมประกอบดนตรี การออกแบบชุดท่ารำหรือการแสดงสั้น ๆ ในรูปแบบที่ประเมินผลได้

จุดเด่นของขั้นนี้ คือ เมื่อนักศึกษาจะนำเสนอผลงาน จะได้รับข้อเสนอแนะจากผู้สอนและเพื่อนร่วมกิจกรรม แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปรับปรุงแนวความคิดการใช้นวัตกรรม และสะท้อนคิดผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนวิชาดนตรีนาฏศิลป์ อย่างเป็นระบบ

ผลลัพธ์ที่ได้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์จากการทดลองใช้จริงทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจหลัก และทฤษฎีทางดนตรีนาฏศิลป์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น จังหวะ น้ำหนัก เสียง การเคลื่อนไหว โครงสร้างการแสดง เวที และการใช้สื่อประกอบ ซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ในบริบทด้านดนตรีนาฏศิลป์และสามารถนำไปปรับปรุงนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ต่อไปได้



ภาพที่ 1 กระบวนการจัดการการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ตามโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 8 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ภาพ “เส้นทางของเรา จุดหมายของเรา” กิจกรรมที่ 2 สืบค้นความคิด “เสียงสะท้อนจากภายใน” กิจกรรมที่ 3 จุดประกายไอเดีย กิจกรรมที่ 4 จากความคิดสู่พลังการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมที่ 5 ก่อร่างสร้างแบบ กิจกรรมที่ 6 ลองสร้าง ลองใช้ กิจกรรมที่ 7 สะท้อนคิดเพื่อพัฒนานวัตกรรม กิจกรรมที่ 8 จากประสบการณ์สู่การเปลี่ยนแปลง

2. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์ ที่สร้างขึ้นมาใช้กับกลุ่มทดลองและวัดพฤติกรรมในช่วงเวลา ก่อนหลังการทดลอง และมีการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาประสบการณ์ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์ ผลการประเมินพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า การแจกแจงภายในกลุ่มมีความสอดคล้องกันปกติ (Shapiro-Wilk กลุ่มทดลอง $W = 0.956$, $p = 0.505$) ผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังทดลองเท่ากับ ($\bar{X} = 67.11$, S.D. = 2.90) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมก่อนทดลองเท่ากับ ($\bar{X} = 52.58$, S.D. = 2.41) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมก่อน-หลังทดลอง

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	กลุ่มทดลอง (n = 19)		t	p-value
	\bar{X}	S.D.		
ก่อนการทดลอง	52.58	2.41		
หลังการทดลอง	67.11	2.90	18.24**	.001**

** p < .01

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบย่อยของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังการทดลองกับก่อนการทดลอง ผลปรากฏว่า

1. องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} = 14.05, S.D. = 0.83) สูงกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} = 10.11, S.D. = 0.97) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p < .01)

2. องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} = 13.84, S.D. = 0.93) สูงกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} = 10.05, S.D. = 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p < .01)

3. องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} = 17.68, S.D. = 0.57) สูงกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} = 14.37, S.D. = 1.04) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p < .01)

4. องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} = 21.53, S.D. = 1.85) สูงกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} = 18.05, S.D. = 0.94) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p < .01) (ตาราง 1)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ระหว่างกลุ่มก่อนทดลอง-หลังทดลอง พบว่า กลุ่มหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตาราง 2)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกลุ่มควบคุม-กลุ่มทดลอง

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	กลุ่มควบคุม (n = 19)		กลุ่มทดลอง (n = 19)		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ก่อนการทดลอง	52.58	2.47	52.16	2.40	-0.531	0.599
หลังการทดลอง	67.10	2.97	56.05	2.22	12.960	0.000*

** p < .01

ประเด็นที่ค้นพบจากการวิเคราะห์ข้อมูลการสนทนากลุ่มหลังการทดลองใช้โปรแกรม พบประเด็นสำคัญเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ จำนวน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางความคิด การเปลี่ยนแปลงทางการกระทำ และการเปลี่ยนแปลงทางความรู้สึก ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางความคิด ซึ่งนักศึกษามีการปรับมุมมองและกระบวนการคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมในหลายด้าน โดยแบ่งเป็นสองประเด็นย่อย ได้แก่

1.1 ตระหนักรู้ถึงคุณค่านวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ พบว่า นักศึกษามองเห็นบทบาทของนวัตกรรมในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และตระหนักว่าแม้นวัตกรรมจะไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมด แต่สามารถต่อยอดจากสิ่งที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้



1.2 มีความกล้าคิดและกล้านำเสนอแนวคิดใหม่ พบว่า การจัดกิจกรรมภายใต้บรรยากาศที่ปลอดภัย ช่วยให้นักศึกษามีความมั่นใจในการเสนอแนวคิดที่แตกต่าง และลดความกลัวต่อการถูกปฏิเสธ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการริเริ่มนวัตกรรม

2. การเปลี่ยนแปลงทางการกระทำ ซึ่งการเข้าร่วมโปรแกรมส่งผลให้นักศึกษามีพฤติกรรมลงมือทำที่ชัดเจนขึ้นในสองด้าน ได้แก่

2.1 สามารถนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติจริง พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการออกแบบ ทดลองใช้ และปรับปรุงกิจกรรมหรือสื่อนวัตกรรมในสถานการณ์จำลอง ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างทักษะการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ

2.2 มีทักษะการทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนานวัตกรรม พบว่า นักศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การรับฟัง การให้ข้อเสนอแนะ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตาม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการสร้างนวัตกรรมร่วมกับทีม

3. การเปลี่ยนแปลงทางความรู้สึก ซึ่งการเข้าร่วมโปรแกรมช่วยพัฒนาความรู้สึกเชิงบวกที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูและการสร้างนวัตกรรม ได้แก่

3.1 เกิดแรงจูงใจภายในในการสร้างนวัตกรรม การได้ออกแบบ ทดลอง และเห็นผลงานของตนเกิดประโยชน์ ทำให้นักศึกษามีความภูมิใจและมีแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมต่อไป

3.2 มีความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรมมากขึ้น กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการเก็บข้อมูลจากผู้เรียนหรือครูผู้ใช้อย่างจริงจัง ทำให้นักศึกษาตระหนักว่าการพัฒนานวัตกรรมต้องตอบสนองความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะในบริบทของดนตรีนาฏศิลป์ที่มีความหลากหลายด้านทักษะและความสนใจ นอกจากนี้ยังพบประเด็นสำคัญ 3 ประเด็น ที่สะท้อนถึงประสบการณ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษา ได้แก่

1. การลงมือปฏิบัติส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม การทดลองพัฒนานวัตกรรมในสถานการณ์จำลอง ช่วยให้นักศึกษาเห็นความเป็นไปได้ของแนวคิด และมีความพร้อมที่จะสร้างนวัตกรรมใหม่ในอนาคต

2. การรับรู้ปัญหาช่วยกระตุ้นแนวคิดใหม่ การวิเคราะห์สถานการณ์จริงหรือกรณีศึกษาโดยอ้างอิงข้อมูลจากครูพี่เลี้ยงหรือกรณีตัวอย่าง ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งและสามารถคิดแนวทางพัฒนานวัตกรรมได้ตรงจุด

3. การเข้าใจความต้องการของผู้ใช้นำไปสู่นวัตกรรมที่ใช้ได้จริง การเก็บข้อมูลจากผู้ใช้ การสัมภาษณ์ และการเปรียบเทียบความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนและอาจารย์ ช่วยให้นักศึกษาสามารถออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น

อภิปรายผล

1. เพื่อค้นหาและทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ ประกอบด้วย ทั้งมิติด้านความคิดและการปฏิบัติ โดยสามารถจำแนกออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสำรวจความคิด การพัฒนาแนวคิดใหม่ การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ และการนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง นอกจากนี้ ยังพบว่า สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเกิดจากทั้งปัจจัยภายใน เช่น แรงจูงใจภายใน ความเชื่อมั่นในตนเอง และภาวะผู้นำ และปัจจัยภายนอก ได้แก่ การสนับสนุนจากสถานศึกษา บรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง และโอกาสในการทดลองและได้รับข้อมูลย้อนกลับ แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมดังกล่าวประกอบด้วย การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดกิจกรรมจากประสบการณ์จริง และการประเมินผลผ่านการสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่อง



ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมิได้เกิดจากความสามารถเชิงปัญญาเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายในของผู้เรียนกับบริบทการเรียนรู้ที่สนับสนุน การที่นักศึกษาครุศึกษานาฏศิลป์มีแรงจูงใจเชื่อมโยงกับบทบาทความเป็นครูและความรับผิดชอบต่อผู้เรียน ทำให้เกิดความพยายามในการสร้างแนวคิดใหม่และนำไปปฏิบัติจริง ขณะเดียวกัน ลักษณะของศาสตร์ดนตรีและนาฏศิลป์ที่เน้นการปฏิบัติ การใช้ประสบการณ์ทางสุนทรียศาสตร์ และการตีความเชิงสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นธรรมชาติ เมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่เปิดโอกาสให้ทดลองและไม่กลัวความล้มเหลว พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจึงสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัยในประเด็นนี้มีความสอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของ Kanter, R. M. และ Kleysen, R. F. & Street, C. T. ที่มองว่านวัตกรรมเป็นกระบวนการต่อเนื่องตั้งแต่การสร้างแนวคิดจนถึงการนำไปใช้จริง (Kanter, R. M., 1988); (Kleysen, R. F. & Street, C. T., 2001) รวมทั้งสอดคล้องกับงานของ Scott, S. G. & Bruce, R. A. ที่ชี้ว่าปัจจัยภายในและภายนอกมีบทบาทร่วมกันในการขับเคลื่อนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ได้ขยายกรอบแนวคิดดังกล่าวให้สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของนักศึกษาครุศึกษานาฏศิลป์ ซึ่งต้องผสมผสานการคิดเชิงเหตุผลเข้ากับการรับรู้เชิงสุนทรียภาพ ถือเป็นเพิ่มเติมช่องว่างของงานวิจัยเดิมที่ยังไม่ให้ความสำคัญกับบริบทเชิงศิลปศึกษาอย่างชัดเจน (Scott, S. G. & Bruce, R. A. , 1994)

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษานาฏศิลป์ ผลการวิจัยเชิงทดลอง พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบมีคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม นอกจากนี้ ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกยังสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในสามด้าน ได้แก่ ด้านความคิด ด้านการกระทำ และด้านความรู้สึกและแรงจูงใจ

ประสิทธิผลของโปรแกรมเกิดจากการบูรณาการการเรียนรู้จากประสบการณ์กับกระบวนการคิดเชิงออกแบบอย่างเป็นระบบ การเรียนรู้จากประสบการณ์ช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ สะท้อนคิด และสร้างองค์ความรู้จากสถานการณ์จริง ขณะที่การคิดเชิงออกแบบช่วยกำกับกระบวนการคิดให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ พัฒนาแนวคิด ทดลอง และปรับปรุงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง กลไกดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้เรียนไม่เพียงแต่ “คิด” นวัตกรรม แต่สามารถ “ลงมือทำ” และเห็นผลลัพธ์ของการกระทำ ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมอย่างชัดเจน

ผลการวิจัยสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb, D. A. ที่เน้นวงจรการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการสะท้อนคิด (Kolb, D. A., 1984) และสอดคล้องกับแนวคิดการคิดเชิงออกแบบของ Brown, T. ที่มุ่งเน้นการเข้าใจผู้ใช้และการทดลองใช้นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่าการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์สามารถพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุได้ อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในบริบทของนักศึกษาครุศึกษานาฏศิลป์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังมีงานวิจัยเชิงทดลองในลักษณะนี้ค่อนข้างจำกัด (Brown, T., 2009)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้ วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อค้นหาและทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม รวมถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษานาฏศิลป์ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษานาฏศิลป์เป็นกระบวนการที่ครอบคลุมทั้งด้านความคิดและการปฏิบัติ สามารถจำแนกออกเป็น



4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสำรวจความคิด การพัฒนาแนวคิดใหม่ การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ และการนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง โดยพฤติกรรมดังกล่าวเกิดจากปัจจัยภายใน เช่น แรงจูงใจภายใน ความเชื่อมั่นในตนเอง และภาวะผู้นำ ร่วมกับปัจจัยภายนอก ได้แก่ การสนับสนุนจากสถานศึกษา บรรยากาศการเรียนรู้อันเปิดกว้าง และโอกาสในการทดลองและได้รับข้อมูลย้อนกลับ นอกจากนี้ แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผลผ่านการสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่อง วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์บัณฑิต ผลการวิจัยเชิงทดลอง พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกยังสะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในด้านความคิด การลงมือปฏิบัติ และแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรม แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบมีประสิทธิผลในการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์บัณฑิตเป็นอย่างดี เป็นรูปธรรม ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 1) ด้านการจัดการเรียนการสอน สถาบันผลิตครูควรนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบไปประยุกต์ใช้เป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือรายวิชานวัตกรรม ก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาคูสามารถออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียนในบริบทจริง 2) ด้านการพัฒนาหลักสูตร ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ควรที่จะบูรณาการกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์และการคิดเชิงออกแบบไว้ในโครงสร้างหลักสูตร โดยเน้นการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมควบคู่กับทักษะวิชาชีพครู เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นระบบ 3) ด้านการพัฒนาผู้สอนและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ผู้สอนควรออกแบบบรรยากาศการเรียนรู้อันเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าทดลอง และยอมรับความแตกต่างของแนวคิด พร้อมทั้งใช้การสะท้อนคิดและข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง 4) ด้านนโยบายและการขยายผล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการกำหนดนโยบายหรือแนวทางการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู โดยเฉพาะในสาขาที่เน้นการเรียนรู้อิงประสบการณ์และความคิดสร้างสรรค์ เช่น ดนตรี นาฏศิลป์ และศิลปศึกษา ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ผลการวิจัยในครั้งนี้ วัตถุประสงค์เชิงนวัตกรรมด้วยการประเมินตนเอง โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นผู้ประเมิน ซึ่งอาจเกิดความอคติในการประเมิน เช่น การประเมินตนเองในทางบวกเกินจริง หรือความลังเลในการสะท้อนจุดอ่อนของตนเองอย่างตรงไปตรงมา ดังนั้น หากมีการศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในครั้งต่อไป ควรพัฒนาเครื่องมือในการประเมินที่หลากหลาย เช่น การใช้แบบสังเกตพฤติกรรม การประเมินโดยบุคคลอื่น เช่น อาจารย์ที่ปรึกษาครูพี่เลี้ยง หรือเพื่อนร่วมกิจกรรม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและลดความอคติจากการประเมินตนเอง

เอกสารอ้างอิง

- ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ และคณะ. (2563). รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล, 36(2), 1-14.
- เตชินี ทิมเจริญ. (2565). การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมวิชาชีพศึกษาศาสตร์ ของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570). กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- Brown, T. (2009). How design thinking transforms organizations and inspires innovation. London: Harper Business.
- Kanter, R. M. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organizations. *Knowledge Management and Organisational Design*, 10(1), 93-131.
- Kleysen, R. F. & Street, C. T. (2001). Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior. *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 284-296.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New York: Prentice-Hall.
- Piaget, J. (1963). *The origins of intelligence in children*. Norton: M. Cook.
- Scott, S. G. & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.