



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

ปัญญาพร อະโนดาช

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อ
พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาประยุกต์
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2568
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

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



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY
(Applied Psychology)

Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

2025

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อ
พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศาสตรบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
ของ
ปัญญาพร อะโนดาษ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาประยุกต์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์จัตตราชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สม)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โสมะนันท์)
..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(ดร.นฤมล พระใหญ่)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยุทธ กลีบบัว)
 กรรมการ
	(ศาสตราจารย์ ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง)

ชื่อเรื่อง	ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ศิลป
ผู้วิจัย	ปัญญาพร อะโนดาษ
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2568
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. นริศรา พึ่งโพธิ์สก
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ดร. นฤมล พระใหญ่

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี แบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะแรกดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการศึกษาเอกสารและสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีจำนวน 11 คน เพื่อค้นหาความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีศิลป ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาพบว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ การนำความคิดไปลงมือปฏิบัติที่เกี่ยวกับการสอนหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้านดนตรีนาฏศิลป์ โดยแสวงหาโอกาสที่จะแสดงถึงความคิดใหม่พร้อมทั้งหาแนวทางผลักดันให้เกิดการนำไปปฏิบัติจริง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสำรวจความคิด การสร้างแนวคิดใหม่ การส่งเสริมความคิดให้เป็นที่ยอมรับ การทำความคิดให้เกิดผล ซึ่งเกิดขึ้นได้จากสาเหตุภายใน ได้แก่ แรงจูงใจ ความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่นในตนเองและภาวะผู้นำ และสาเหตุภายนอก ได้แก่ การสนับสนุนจากสถานศึกษาหรือผู้บังคับบัญชา การยอมรับความคิดเห็นและมีส่วนร่วม บรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โอกาสในการทดลองและการได้รับข้อมูลย้อนกลับ แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม คือ (1) บรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การจำลองสถานการณ์เพื่อสร้างความเข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรม และ (3) การประเมินผลการเรียนรู้โดยการสะท้อนผลและปรับปรุงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ข้อค้นพบเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อทดสอบในระยะที่ 2 ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีจำนวน 38 คน สุ่มเข้ากลุ่มควบคุม จำนวน 19 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 19 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จำนวน 15 ข้อ มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.87 วัดผลก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ และการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมและสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม, คิดเชิงออกแบบ, การเรียนรู้จากประสบการณ์

Title	THE EFFECTIVENESS OF EXPERIENTIAL LEARNING PROGRAM WITH DESIGN THINKING ON ENHANCING INNOVATION BEHAVIOR AMONG PRE-SERVICE MUSIC AND DANCE TEACHERS, BUNDIRPATANASILPA INSTITUTE OF FINE ARTS
Author	PANJAPORN ANODAS
Degree	DOCTOR OF PHILOSOPHY
Academic Year	2025
Thesis Advisor	Associate Professor Dr. Narisara Peungposop
Co Advisor	Dr. Narulmon Prayai

This study employed a mixed-methods research design, conducted in two phases. In the first phase, a qualitative approach was used through document analysis and in-depth interviews with 11 key informants who had experience related to the innovative behavior of pre-service teachers. The purpose was to explore the meaning and underlying causes of innovative behavior, as well as approaches to instructional management that promote such behavior among pre-service music and dance teachers. Content analysis revealed that innovative behavior refers to the expression of creative thinking in generating new ideas and applying them to instructional media or learning models in music and dance education. It involves seeking opportunities to express new ideas and finding ways to implement them in practice. Innovative behavior comprises four dimensions: (1) idea exploration, (2) idea generation, (3) idea championing, and (4) idea implementation. The internal causes of innovative behavior include motivation, creativity, self-confidence, and leadership, while the external causes involve institutional or supervisory support, acceptance and participation, a creativity-enhancing environment, opportunities for experimentation, and constructive feedback. Instructional strategies that promote innovative behavior consist of: (1) creating a collaborative learning atmosphere, (2) designing experiential learning activities and simulated situations to foster understanding of user needs, and (3) employing reflective evaluation and continuous improvement of innovations. These findings informed the development of an instructional program, which was tested in the second phase using an experimental design to examine its effectiveness. Participants were 38 pre-service, randomly assigned to an experimental group (n=19) and a control group (n=19). Data were collected using a 15-item Innovative Behavior Scale, with a reliability coefficient of 0.87. Pre- and post-test analyses using t-tests and ANOVA showed that the intervention resulted in higher innovative behavior scores for the experimental group than the control group.

Keyword : innovative behavior, design thinking, experiential learning

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ที่สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.นฤมล พระใหญ่ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ให้ความกรุณาเป็นอย่างดียิ่งในการให้คำปรึกษา และคำแนะนำต่างๆ ตลอดจนการให้กำลังใจ และแรงบันดาลใจในการทำปริญญานิพนธ์ ทำให้ข้าพเจ้ามีกำลังใจ ใจ และมีความตั้งใจทำปริญญานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัย ยุทธ กสิบบัว กรรมการสอบปริญญานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โสมะนันท์ ประธานสอบปริญญานิพนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่างๆ อันเป็นประโยชน์ทำให้ปริญญานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณกำลังใจจากครอบครัว คุณพ่อ คุณแม่ น้องสาว ที่ทำให้ข้าพเจ้ามีกำลังใจเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ก่อให้เกิดความมุ่งมั่นและความเพียรพยายาม ทำให้ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่าง ๆ จนสามารถทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ข้าพเจ้าจะนำข้อค้นพบ และประสบการณ์จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง ผู้อื่น และสังคมต่อไป

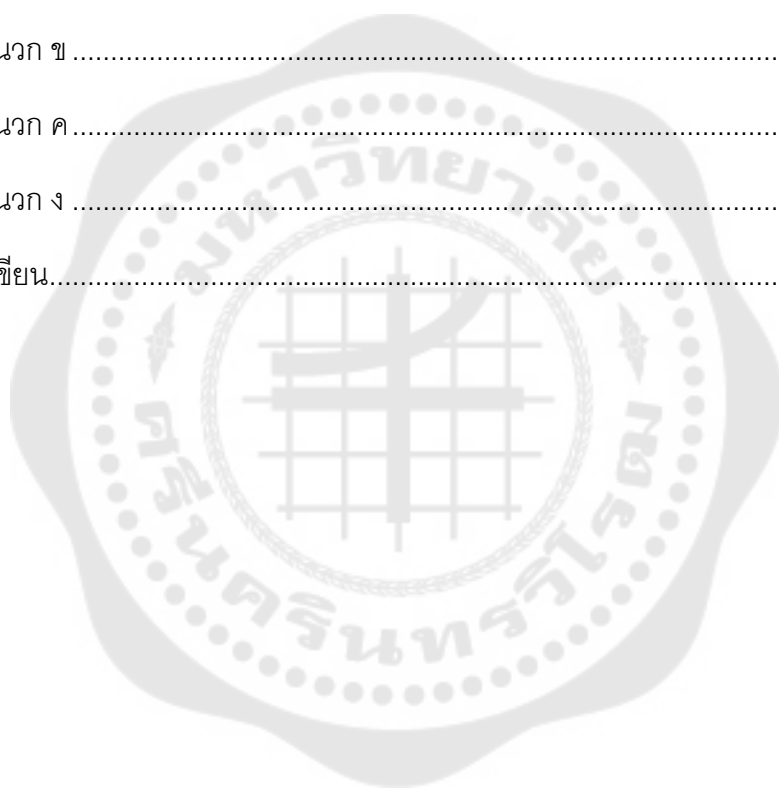
ปัญญาพร ฉะโนดาช

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ด
สารบัญ	ท
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
คำถามการวิจัย.....	5
ความมุ่งหมายของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
ส่วนที่ 1 การจัดการเรียนเรียนรู้ที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์...12	
1.1 ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovation)	12
1.2 ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษาในด้านการเรียนการสอน	12
1.3 รายวิชาที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.....	13
1.4 การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	15
ส่วนที่ 2 พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Behavior).....	15
2.1 ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม.....	15

2.2 องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	17
2.3 การวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	20
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	25
ส่วนที่ 3 แนวคิดทฤษฎีที่ใช้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม.....	26
3.1 ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism Theory)	26
3.2 ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory)	27
3.3 แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	33
ส่วนที่ 4 กรอบแนวคิดและสมมติฐานในการวิจัย	39
นิยามปฏิบัติการ	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
แบบแผนการวิจัย	44
ระยะที่ 1 ช่วงการพัฒนาโปรแกรม มุ่งค้นหาความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิง นวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของ นักศึกษาครุศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิถียุคใหม่ เพื่อนำมาพัฒนาโปรแกรมฯ และแบบวัดพฤติกรรมเชิง นวัตกรรม	45
ระยะที่ 2 ช่วงการทดลอง	58
จริยธรรมในการวิจัย	65
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
ตอนที่ 1 ความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้จาก ประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาศึกษาศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิถียุคใหม่	68
ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิง ออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาศึกษาศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิถียุคใหม่	106
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ	125
สรุปผลการวิจัยระยะที่ 1	125

สรุปผลการวิจัยระยะที่ 2	127
การอภิปรายผล	130
ข้อเสนอแนะ	141
บรรณานุกรม	142
ภาคผนวก.....	152
ภาคผนวก ก	153
ภาคผนวก ข	159
ภาคผนวก ค	164
ภาคผนวก ง	198
ประวัติผู้เขียน.....	212



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	18
ตาราง 2 การสังเคราะห์แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	21
ตาราง 3 สังเคราะห์จุดแข็ง ข้อจำกัด และแนวทางการเสริมต่อการใช้แนวคิดเพื่อสร้างโปรแกรม 36	
ตาราง 4 แนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง สร้างขึ้นสำหรับกลุ่มนักศึกษาที่ได้รับรางวัล งานวิจัยด้านนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 3 คน ใช้เวลาสนทนาประมาณ 1 ชั่วโมง ดังนี้.....	48
ตาราง 5 แนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง สำหรับกลุ่มอาจารย์ในเทศและครูพี่เลี้ยง กลุ่ม อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม และกลุ่มผู้ผลิตสื่อนวัตกรรม ใช้เวลาสนทนาประมาณ 1 ชั่วโมง	51
ตาราง 6 แบบแผนของการวิจัยกึ่งทดลอง.....	63
ตาราง 7 รายละเอียดเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูลในช่วงก่อนทดลอง	71
ตาราง 8 การเชื่อมโยงผลการวิจัยเชิงคุณภาพสู่การสร้างและพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมเชิง นวัตกรรมสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์	86
ตาราง 9 การพัฒนาขั้นตอนการเรียนรู้โดยการบูรณาการทฤษฎีการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ	93
ตาราง 10 กิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองตามโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ	98
ตาราง 11 จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยช่วงการทดลอง	108
ตาราง 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองในช่วงก่อนทดลอง หลังทดลอง	109
ตาราง 13 การทดสอบ t-test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกลุ่มทดลอง ในช่วง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง	110
ตาราง 14 การทดสอบ t-test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม	110

ตาราง 15 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจ ความคิด (Idea exploration) ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม.....	111
ตาราง 16 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนา แนวคิดใหม่ (Idea generation) ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม.....	111
ตาราง 17 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 3 การผลักดัน แนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	112
ตาราง 18 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิด ไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม	113
ตาราง 19 วิเคราะห์ผลลัพธ์เรียนรู้หลังจากได้รับโปรแกรมฯ	117
ตาราง 20 วิเคราะห์ประสบการณ์จากการเรียนรู้หลังจากได้รับโปรแกรมฯ	120
ตาราง 21 วิเคราะห์ปัจจัยที่สนับสนุนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หลังจากได้รับโปรแกรมฯ	122

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 ขั้นตอนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb.....	31
ภาพประกอบ 2 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	34
ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย	40
ภาพประกอบ 4 ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม.....	75
ภาพประกอบ 5 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพ ครูดนตรีนาฏศิลป์.....	83
ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการเรียนรู้ของโปรแกรมฯ.....	97
ภาพประกอบ 7 การสรุปความเชื่อมโยงผลการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ.....	123

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

นโยบายการขับเคลื่อนประเทศไทย และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) กำหนดให้มีการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคนและยกระดับคุณภาพการศึกษาภายใต้บริบททางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและของโลก ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์รวมทั้งมีความเป็นพลวัตภายใต้สังคมแห่งปัญญา สังคมแห่งการเรียนรู้ และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อให้พลเมืองสามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยพัฒนาผู้เรียนช่วงวัยการศึกษา ระดับอุดมศึกษาให้มีสมรรถนะที่จำเป็นและเชื่อมโยงกับการทำงานในอนาคตและการสร้างสรรค์นวัตกรรม (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2562) ตามกรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ได้กำหนดเป้าหมายสำคัญเกี่ยวกับผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนทุกคนพัฒนาทั้งคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้แก่ 3Rs และ 8Cs เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีในอนาคต (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ประการหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งคือ ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดใหม่ ๆ แต่ยังเอื้อต่อการประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสังคมและเศรษฐกิจ ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 ที่มุ่งยกระดับการพัฒนาประเทศบนพื้นฐานของนวัตกรรม เพื่อผลักดันการเติบโตทางเศรษฐกิจ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และสร้างความยั่งยืนในระดับนานาชาติ (กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม, 2559)

การขับเคลื่อนนวัตกรรมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในระบบอุตสาหกรรมทั้งในระดับประเทศ องค์กร หน่วยงาน รวมถึงการส่งเสริมให้มีความนวัตกรรมในการทำงาน ซึ่งการสร้างสรรค์และปฏิบัติตามแนวความคิดนั้น ล้วนเกิดจากการคิดค้นและการพัฒนาของบุคลากรในหน่วยงานทั้งสิ้น จึงมีการวิจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมในมุมมองด้านพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง (June & Kheng, 2014) โดยศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจด้านการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Behavior) (Kanter, 2009; Kleysen & Street, 2001; Scott & Bruce, 1994; Yuan & Woodman, 2010) พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเป็นพฤติกรรมพึงประสงค์ที่ผลการวิจัยต่างชี้ว่าเป็นหนึ่งในสมรรถนะสำคัญ (key competence) ที่ช่วยในการขับเคลื่อนองค์กรให้เกิดความสามารถ

ในการแข่งขัน (Korzilius, Bucker, & Beerlage, 2017 อ้างถึงใน ชัยยุทธ กลีบบัว, 2563) ในองค์กรด้านการศึกษาก็เช่นกันการสร้างนวัตกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้ของครูเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยยกระดับมาตรฐานของโรงเรียนซึ่งต้องมีการพัฒนาสื่อการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ จึงเห็นได้ว่าพฤติกรรมนวัตกรรมของครูจึงเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพด้านการศึกษา (สิริภพ สมอุดร & สุชาติ นันทะไชย, 2562) สอดคล้องกับ Andiliou and Murphy (2010) ศึกษาพบว่าความจำเป็นของครูที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ประกอบไปด้วยเหตุผล 3 ประการ ประการแรกคือพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมนั้นเป็นสิ่งสำคัญต่อการเท่าทันสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ประการต่อมาคือ ผู้ใช้เทคโนโลยีและวิธีการสอนใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม และประการสุดท้าย โรงเรียนควรทำหน้าที่เป็นต้นแบบที่ดี และเป็นฐานสำคัญในการปลูกฝังพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เป็นสถาบันการศึกษาเฉพาะด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่มีการจัดการศึกษาและมีพันธกิจที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีคุณภาพ เพื่อให้เป็นผู้นำด้านการสอนดนตรี นาฏศิลป์ และทัศนศิลป์ ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ และค่านิยมร่วมในการเป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในวิชาชีพครู เป็นผู้เรียนรู้และฉลาดรู้ มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรม มีจิตสำนึกเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ทั้งมีความคิดริเริ่มในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้ (สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) พ.ศ.2567) จึงเห็นได้ว่าสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์มุ่งเน้นพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ซึ่งจะได้ผลผลิตเป็นบัณฑิตครูที่เป็นไปตามความมุ่งหวังของชาติ จริยา ตะลึงวิทย์ and กิติพนธ์ สิริไวทยางกูร (2563) ศึกษาความต้องการของสถานศึกษาปฏิบัติการสอนที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พบว่าด้านคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีความชำนาญในศาสตร์วิชาเอกเป็นอย่างดี การจัดการเรียนรู้ทำได้ดีแต่มีข้อบกพร่องในการจัดทำแผนการเรียนรู้ เรื่องการสร้างสื่อวัตกรรมการสอนที่ไม่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนอาจเป็นเพราะนักศึกษาขาดประสบการณ์ และความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง สอดคล้องกับผลการวิจัยของประวีณา เอี่ยมยี่สุน (2560) เช่นเดียวกับการศึกษาของกิตติมา เก่งเขตรกิจ (2563); จริยา ตะลึงวิทย์ and กิติพนธ์ สิริไวทยางกูร (2563); ประวีณา เอี่ยมยี่สุน (2559); สุภินา อาแล (2557) ที่พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ขาดทักษะการใช้สื่อในการจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความสนใจการเรียนในรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ เมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุเนื่องจากนักศึกษาวิชาชีพครูเน้นการ

สอนที่เป็นการปฏิบัติทักษะมากกว่าการสร้างสื่อวัตกรรมการสอน นอกจากนี้มีข้อสังเกตจาก คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรว่าแม้นักศึกษาวิชาชีพอุดมตรี นานาชาติมีความสามารถในการสอนทักษะดนตรีนาฏศิลป์ แต่ยังคงขาดทักษะการพัฒนาสื่อการสอน ที่แปลกใหม่และที่สร้างความสนใจแก่ผู้เรียนทั้งสื่อที่ประดิษฐ์ขึ้นและสื่อเทคโนโลยี (สถาบันบัณฑิต พัฒนศิลป์, 2562)

แนวทางหนึ่งที่จะพัฒนาการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพอุดมตรี ซึ่งเป็นสมรรถนะหนึ่ง ที่จำเป็นสำหรับการสอนในระดับพื้นฐาน (อุบล พวงมาลา และคณะ, 2562) หากนักศึกษาวิชาชีพอุดมตรี มีความรู้เชิงวิชาเฉพาะ ความรู้ด้านวิธีการสอน ตลอดจนความสามารถในการจัดทำสื่อการเรียนรู้อันมีความทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน จะช่วยยกระดับ คุณภาพการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนในระดับพื้นฐานได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มี คุณภาพ สามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และสร้างศักยภาพในการแข่งขันใน อนาคต ทั้งนี้ สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ซึ่งมุ่งเน้น การผลิตและพัฒนาครูให้มีความคิดสร้างสรรค์ มีศักยภาพเชิงนวัตกรรม และสามารถขับเคลื่อน คุณภาพการศึกษาไทยให้ทัดเทียมมาตรฐานสากล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ดังนั้น การบูรณาการกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ จึงเป็น แนวทางที่สามารถสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าว และส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพการ ผลิตครูดนตรีและนาฏศิลป์ในสถาบันอุดมศึกษา

จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพอุดมตรี พบว่า งานวิจัยที่ผ่านมาดำเนินการภายใต้วัตถุประสงค์ที่หลากหลาย กล่าวคือ งานวิจัยบางส่วน มุ่งสำรวจและอธิบายระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในลักษณะการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อสะท้อน ลักษณะและแนวโน้มการแสดงออกเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา (Chai & Kong, 2017; สุมาลี ชัย เจริญ, 2557) อีกส่วนหนึ่งให้ความสำคัญกับการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการ พัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอุดมตรี (Gussen et al., 2023; Marais, 2023; ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์, 2562) นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาโปรแกรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เช่น โปรแกรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ให้นักศึกษาได้พัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และสร้างนวัตกรรม (สุกัญญา, 2563; Tindowen, Bassig, & Cagurangan, 2017) อย่างไรก็ตาม

งานวิจัยในประเด็นดังกล่าวยังสะท้อนให้เห็น ช่องว่างทางวิชาการ ที่ควรได้รับการพัฒนา กล่าวคือ แม้จะมีการสร้างโปรแกรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แต่หลายโปรแกรมยังขาดการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริงหรือสร้างนวัตกรรมด้วยตนเองอย่างเป็นทางการ อีกทั้งงานวิจัยจำนวนมากยังมุ่งเน้นในกลุ่มครูและบุคลากรทางการศึกษา มากกว่ากลุ่มนักศึกษาวิชาชีพครูโดยตรง (Jiang & Tong, 2025; Muñoz-Salinas et al., 2025) ขณะเดียวกันการศึกษาวิจัยเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูยังมีไม่มากนักทำให้ไม่สามารถยืนยันแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

จากช่องว่างดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ และแนวคิดเชิงออกแบบมาพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยพบว่า มีงานวิจัยที่นำแนวคิดเชิงออกแบบมาพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรม (เตชินี ทิมเจริญ, 2565; ภัทรนันท์ ไททยะสิน, 2564; ภูซังค์ โรจน์แสงรัตน์ & ปราวินญา สุวรรณณัฐโชต, 2559) สอดคล้องกับชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ (2563) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ เป็นแนวคิดที่นำกระบวนการคิดที่ใช้ในการเข้าใจปัญหาที่ซับซ้อน อย่างลึกซึ้งกับผู้ที่ต้องการแก้ปัญหา จนเกิดแรงบันดาลใจในการออกแบบแนวทางแก้ปัญหาหรือนวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และสถานการณ์นั้น ๆ อย่างแท้จริง และทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ ที่ให้ความสำคัญว่าประสบการณ์มีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้และเป็นกระบวนการที่เกิดในตัวผู้เรียนและเป็นวงจรแห่งการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางปัญญาภายในของผู้เรียน โดยการเรียนรู้อาจจะเริ่มจากจุดใดจุดหนึ่งของวงจรแห่งการเรียนรู้ก็ได้ แต่ต้องดำเนินการให้ครบวงจรแห่งการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ 1) การได้รับประสบการณ์เชิงรูปธรรม (Concrete Experience) 2) การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (Reflective Observation) 3) การสร้างแนวคิดนามธรรมของตนเอง (Abstract Conceptualization) และ 4) การนำความรู้ที่ได้ไปทดลองปฏิบัติจริง (Active Experimentation) (Kolb, 1984) โดยทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้รับประสบการณ์ในการสร้างนวัตกรรมคือการสอนจากสถานการณ์หรือปัญหา กรณีหรือเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริง หรือสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในชีวิตจริงมาดัดแปลงเพื่อเป็นตัวอย่าง ให้ผู้เรียนได้ศึกษา วิเคราะห์ และมีการฝึกให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจ มองเห็นปัญหาอย่างแท้จริง รวมถึงฝึกการค้นหาทางแก้ไขปัญหานั้น ๆ มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน ตลอดจนงานร่วมกันตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาอย่างอิสระ จึงนับว่าเป็นการฝึกผู้เรียนให้รู้จักการแก้ปัญหา

อย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพ สามารถบูรณาการความรู้ ความเข้าใจและทักษะที่ได้รับจากการเรียนรู้ จากประสบการณ์บูรณาไปสู่การทำงานในชีวิตจริง

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยใช้วิธีการวิจัยผสมผสานวิธี (Mixed Methods Design) ที่ใช้แบบแผนการทดลองแบบขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploratory sequential research design) (Creswell, 2015) โดยช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูคุณตรีนานาภูศิลป์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมฯและแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมาใช้ในการวิจัยที่ทดลอง ซึ่งเป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาคุณตรีนานาภูศิลป์ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังนำองค์ความรู้จิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูคุณตรีนานาภูศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยการนำประสบการณ์ใหม่เข้าไปสัมพันธ์กับความรู้ หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม ซึ่งกระบวนการนี้จะทำให้นักศึกษาคุณตรีนานาภูศิลป์เกิดกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์สู่การพัฒนาพฤติกรรมใหม่ ทั้งยังเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครู สถานศึกษาที่มีนักศึกษาวิชาชีพครู สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม สามารถนำไปขยายผลใช้กับนักศึกษาคุณตรีนานาภูศิลป์ที่มีลักษณะใกล้เคียงได้

คำถามการวิจัย

1. ความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูคุณตรีนานาภูศิลป์เป็นอย่างไร
2. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูคุณตรีนานาภูศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีประสิทธิผลอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การศึกษานี้เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาคุณตรีนานาภูศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีจุดประสงค์ดังนี้

1. เพื่อค้นหาความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ สำหรับพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

ความสำคัญของการวิจัย

1. ในเชิงวิชาการ เป็นการขยายขอบเขตของความรู้และการประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎี โดยนำหลักทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism Theory) ซึ่งเป็นแนวทางการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักการแก้ปัญหา โดยใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้จากการกระทำ การเชื่อมโยงทักษะการเรียนรู้กับสถานการณ์จริง และแนวคิดเชิงออกแบบมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่มีการพัฒนาการเรียนจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในบริบทของศตวรรษที่ 21 และสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาและสมรรถนะของผู้เรียนให้ตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศผ่านรูปแบบการเรียนรู้แบบสะสมประสบการณ์ (Experiential Education)
2. ในเชิงการปฏิบัติ ผลการวิจัยเป็นแนวทางส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยอาจารย์ผู้สอนในสถาบันการศึกษาที่ผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูสามารถนำเอารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้พัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูได้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed method research) แบบขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploratory sequential research design) โดยระยะที่ 1 ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาและทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์ผ่านวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ และแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ มีรายละเอียด ดังนี้

ช่วงการพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตจากงานวิจัยในอดีตว่าการแสดงออกถึงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและสาเหตุที่ส่งเสริมการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมนั้นมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้เป็นเจ้าของความจริง ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาและทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์จากมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครูด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง และนักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ เมื่อได้ข้อค้นพบเชิงคุณภาพแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อค้นพบนั้นมาใช้กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และออกแบบโปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ในการออกแบบโปรแกรมฯ ผู้วิจัยต้องการจะพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุจึงอาศัยกรอบความเชื่อของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) มาเป็นแกนหลักในการอธิบายภาพรวมของการออกแบบโปรแกรม กล่าวคือ โปรแกรมที่จะสร้างเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ อาศัยความรู้ที่มีอยู่เดิมมาปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงการใช้ประสบการณ์เป็นแหล่งที่มาของการเรียนรู้จึงอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ร่วมกับหลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เหมาะสมสำหรับการสร้างนวัตกรรม เนื่องจากผู้เรียนได้สร้างสรรค์ชิ้นงานโดยเริ่มต้นจากการเข้าใจและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง

ช่วงการทดลอง การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฯ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบการวัดก่อน หลัง (Pretest-Posttest Design) โดยใช้โปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ ที่สร้างขึ้นในช่วงก่อนทดลอง มาใช้กับกลุ่มทดลอง และใช้แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการใช้โปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ และหลังกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ ผู้วิจัยศึกษาประสบการณ์ในกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อสนับสนุนผลการวิจัยเชิงทดลอง

ขอบเขตด้านการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ

การวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงคุณลักษณะที่มาจากประสบการณ์ถ่ายทอดผ่านความคิด ความรู้สึกของผู้ให้ข้อมูลทั้งนี้เพื่อนำมาพัฒนาและออกแบบโปรแกรม ผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participants) ในระยะนี้คือ ผู้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาด้านดนตรีนาฏศิลป์ ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง และนักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ จำนวนทั้งสิ้น 11 คน กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัยได้ให้ความยินยอมเข้าร่วมโดยสมัครใจ ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมุ่งเน้นการเลือกบุคคลที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยในครั้งนี้นำวิธีการเลือกแบบมีเกณฑ์ (Criterion Sampling) ตามแนวทางที่เสนอโดย ประไพพิมพ์ สุธีวสินนทร์ and ประสพชัย พสุนนท์ (2559) เพื่อค้นหาความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาด้านดนตรีนาฏศิลป์ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม จำนวน 3 คน กำหนดคุณสมบัติได้แก่ เป็นนักศึกษาได้รับรางวัลงานวิจัยด้านนวัตกรรม สื่อการสอนจากการนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

กลุ่มที่ 2 อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม จำนวน 2 คน กำหนดคุณสมบัติได้แก่ มีประสบการณ์การสอนในรายวิชานวัตกรรมไม่น้อยกว่า 5 ปี

กลุ่มที่ 3 อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง จำนวน 3 คน กำหนดคุณสมบัติได้แก่ ทำหน้าที่ครูพี่เลี้ยงหรืออาจารย์นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 5 ปี

กลุ่มที่ 4 นักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 3 คน กำหนดคุณสมบัติ ได้แก่ นักผลิตสื่อที่มีผลงานอย่างต่อเนื่อง 2 ปีขึ้นไป หรือมีชื่อเสียงหรือมีผู้ติดตามในโลกออนไลน์

ระยะที่ 2 ช่วงการทดลอง

ประชากรและตัวอย่างในระยะนี้ คือ นักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 จำนวนทั้งสิ้น 38 คน ที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีเกณฑ์คัดออก คือ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยหรือไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมตลอดกระบวนการได้

กลุ่มตัวอย่างในช่วงการวิจัยเชิงปริมาณ คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G Power 3.1.9.4 โดยกำหนดด้วยสถิติที่ใช้ในการวิจัย (One-way ANOVA) โดยกำหนดระดับ

นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (α) อำนาจการทดสอบ (Power) 0.90 และขนาดอิทธิพล (Effect size) 0.30 จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 28 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างยุติการเข้าร่วมวิจัย จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ 38 ราย โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง คือ นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์สุพรรณบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 38 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 19 คน ซึ่งกลุ่มควบคุมจะไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม ส่วนกลุ่มทดลองจะได้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 16 ชั่วโมง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยระยะที่ 1 ช่วงการพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาที่ศึกษา 3 ประเด็น ได้แก่ ความหมาย สาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาศาสตรบัณฑิต ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับการทบทวนทฤษฎีการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์และแนวคิดการคิดเชิงออกแบบจะนำมาพัฒนาโปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาศาสตรบัณฑิต

งานวิจัยระยะที่ 2 ช่วงการทดลอง ตัวแปรอิสระได้แก่ โปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาศาสตรบัณฑิต และตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสำรวจความคิด (Idea exploration) การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตรบัณฑิต** หมายถึง นักศึกษาชั้นปีที่ 2 อายุระหว่าง 19 – 21 ปีที่กำลังศึกษาในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษาและนาฏศิลป์ศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ในส่วนภูมิภาค สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จำนวน 12 แห่ง

2. **สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์** หมายถึง สถานศึกษาในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม ที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูในสาขาวิชาดนตรีศึกษา นาฏศิลป์ศึกษา และศิลปศึกษา

3. การจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมให้กับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์นาฏศิลป์ ตามแนวทางของ D. A. Kolb วัฏจักรแห่งการเรียนรู้ทั้งหมด 4 ขั้น ประกอบด้วย 1) การรับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience: CE) 2) การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (Reflective Observation: RO) 3) การสร้างมโนทัศน์ที่เป็นนามธรรม (Abstract Conceptualization: AC) 4) การทดลองประยุกต์หลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ (Active Experimentation: AE)

4. การคิดเชิงออกแบบ หมายถึง กระบวนการที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมให้กับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์นาฏศิลป์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 Empathize คือ การทำความเข้าใจ ขั้นที่ 2 Define คือ ระบุหรือกำหนดปัญหา ขั้นที่ 3 Ideate คือ การสร้างความคิด ขั้นที่ 4 Prototype คือ การสร้างต้นแบบ และขั้นที่ 5 Test คือ การทดสอบ

5. นวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ หมายถึง สื่อการสอน หรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ ซึ่งได้รับการออกแบบและพัฒนาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาทั้งทฤษฎีและปฏิบัติในรายวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยผานวิธีครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผู้วิจัยได้ประมวลงานวิจัย แนวคิด ทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในงานวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาของการประมวลเอกสารตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การจัดการเรียนเรียนรู้ที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

- 1.1 ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษา
- 1.2 ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษา
- 1.3 รายวิชาที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
- 1.4 การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ศิลป์

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

- 2.1 ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
- 2.2 องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
- 2.3 การวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
- 2.4 งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

ส่วนที่ 3 แนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์สร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

- 3.1 ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism Theory)
- 3.2 ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์
- 3.3 แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ
- 3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 4 กรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

ส่วนที่ 1 การจัดการเรียนเรียนรู้ที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

1.1 ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovation)

หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหรือการนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในกระบวนการทางการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการบริหารจัดการทางการศึกษา โดยนวัตกรรมอาจอยู่ในรูปแบบของวิธีการสอน เทคนิคการเรียนรู้ เครื่องมือ เทคโนโลยี หรือรูปแบบการจัดการที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความต่อเนื่องและคุณภาพของการเรียนรู้ (Fullan, 2016; Rogers, 2003; ประไพพิมพ์ สุธีวสินนนท์ & ประสพชัย พสุนนท์, 2559) การนำนวัตกรรมมาใช้ในระบบการศึกษาเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยี และความต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคของการเรียนรู้แบบดิจิทัล การพัฒนานวัตกรรมจึงมุ่งใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner-centered) เช่น การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ การใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ควบคู่กับการออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เป็นแนวทางที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นส่วนหนึ่งของนวัตกรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลงการศึกษา (Christensen et al., 2011; Means, 2010) นอกจากนี้ นวัตกรรมทางการศึกษายังครอบคลุมถึงแนวคิดและรูปแบบการเรียนรู้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเส้นทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง รวมถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการเรียนรู้ในทุกสถานที่ (Hargreaves & Shirley, 2009; Zhao, 2012) การส่งเสริมนวัตกรรมทางการศึกษาไม่ได้หมายถึงเพียงการปรับปรุงกระบวนการสอนหรือการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงวิถีคิดของครู ผู้บริหาร และนโยบายทางการศึกษาให้สอดคล้องกับทิศทางของโลกยุคใหม่ โดยต้องใช้กระบวนการวิจัยและการประเมินผลอย่างเป็นระบบเพื่อให้แน่ใจว่านวัตกรรมที่นำมาใช้นั้นมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง (Koske et al., 2015; Schleicher, 2018)

1.2 ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษาในด้านการเรียนการสอน

เมื่อจำแนกตามลักษณะของการนำไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอน สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทสำคัญ ได้แก่ นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้ นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ และนวัตกรรมด้านการวัดผลและประเมินผล

1) นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน หมายถึง การปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาวิธีการสอน เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA Model และ

การเรียนรู้แบบโครงงาน ฯลฯ ซึ่งล้วนเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและการสะท้อนคิด การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและสะท้อนผลด้วยตนเองสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจที่สูงขึ้น (Freeman et al., 2014; ทิศนา แหมมณี, 2542)

2) นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้ หมายถึง เทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนการเรียนรู้ยุคศตวรรษที่ 21 เช่น e-Learning, CAI, สื่อปฏิสัมพันธ์ และระบบการเรียนออนไลน์ ซึ่งใช้ปรับการสอนให้ยืดหยุ่นและตอบสนองผู้เรียนมากขึ้น (Means, 2010; Zhao, 2012)

3) นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ หมายถึง แนวทางการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) การเรียนรู้เชิงสืบค้น (Inquiry-Based Learning) และห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองนอกชั้นเรียนก่อนเข้ากิจกรรมในห้องเรียน ช่วยส่งเสริมความรับผิดชอบและทักษะคิดขั้นสูง (Bergmann & Sams, 2012; เศรษฐรัฐ กงรัตน์, 2565)

4) นวัตกรรมด้านการวัดผลและประเมินผล มุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ควบคู่การใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Google Forms, Socrative, Plickers เพื่อให้ผลสะท้อนกลับรวดเร็วและปรับการสอนตามความแตกต่างของผู้เรียน รวมถึงการประเมินตามสภาพจริงเพื่อสะท้อนสมรรถนะ (ศิระ, สุลัฐษา, & จิระหทัย, 2566; ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ จุฬาฯ, 2564)

1.3 รายวิชาที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

จากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) สาขานาฏศิลป์ศึกษา สาขาดนตรีศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ซึ่งมีคณะศิลปศึกษา และวิทยาลัยนาฏศิลป์ ในกำกับ 12 แห่ง ทั่วประเทศ มุ่งผลิตบัณฑิตครูที่มีคุณลักษณะ และค่านิยมร่วมที่เป็นคนดี มีคุณธรรมจริยธรรม ยึดมั่นในวิชาชีพครู เป็นผู้เรียนรู้ฉลาดรู้ มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้ สร้างสรรค์นวัตกรรม และมีจิตสำนึกเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) จึงต้องพัฒนาผู้เรียนให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ประการหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งคือ ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดใหม่ ๆ แต่ยังเอื้อต่อการประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสังคมและเศรษฐกิจ ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ นโยบาย Thailand 4.0 ที่มุ่งยกระดับการพัฒนาประเทศบนพื้นฐานของนวัตกรรม เพื่อผลักดันการเติบโตทางเศรษฐกิจ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

และสร้างความยั่งยืนในระดับนานาชาติ ตลอดจนมีทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สามารถต่อยอดเป็นมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาระบุให้ผู้เรียนสามารถสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ โดยความคาดหวังของผลลัพธ์รายชั้นปีในปีที่ 2 นักศึกษาควรออกแบบนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกับครูผู้สอนในสถานศึกษาได้ และได้บรรยายวิชาเพื่อพัฒนาการสร้างนวัตกรรมไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมวดที่ 4 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาให้เป็นนวัตกรรมในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน และหมวดที่ 7 การประกันคุณภาพได้กำหนดประเด็นที่ 3 ด้านนักศึกษา การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ในชั้นปีที่ 2 ควรมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปี วิทยานิพนธ์ที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม เช่น วิทยานิพนธ์นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารการศึกษา วิทยานิพนธ์นวัตกรรมและทักษะสร้างสรรค์เพื่อการสอน วิทยานิพนธ์นวัตกรรมการศึกษาด้านดนตรีไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

วิทยานิพนธ์นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษา (Information and Communication in Education) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในวิทยานิพนธ์ 1 ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาได้ 2 ผู้เรียนสามารถออกแบบสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ผลิต และนำเสนอไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิทยานิพนธ์นวัตกรรมและทักษะสร้างสรรค์เพื่อการสอน (Media, Innovation and Creativity Skills for Teaching) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในวิทยานิพนธ์ ผู้เรียนสามารถสร้างสื่อ นวัตกรรม การสร้างสรรค์ในบทเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และนำไปใช้ในการจัดการเรียน การสอนในสถานศึกษาได้

วิทยานิพนธ์นวัตกรรมการศึกษาด้านดนตรีไทย (Educational Innovation In Thai Music) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในวิทยานิพนธ์ ผู้เรียนสามารถสร้างสื่อทางด้านดนตรีที่มีความสัมพันธ์กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน วิชาดนตรีไทย ได้

จึงเห็นได้ว่าหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรสี่ปี) สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มุ่งเน้นจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ และการสร้างสรรค์นวัตกรรมสื่อการสอนโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถออกแบบ ผลิต นำไปใช้และประเมินนวัตกรรมสื่อการสอนที่สร้างขึ้น และยังกำหนดให้มีกิจกรรมส่งเสริมและ

พัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้สร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นประจำทุกปี (หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, 2562)

1.4 การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

การวางระบบผู้สอนและกระบวนการสอนในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต กำหนดให้ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย การสอนวิชาปฏิบัติควรเชื่อมโยงความรู้ทางวิชาการเพื่อการปฏิบัติมีคุณภาพส่วนวิชาที่เป็นทฤษฎีควรมุ่งจะนำไปเข้าใจเนื้อหาหลักรวมและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง พบวิธีการสอนในรายวิชาที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม จากเอกสารประมวลรายวิชา ใช้วิธีการสอน ดังนี้ แบบบรรยายแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ Power point เอกสารประกอบการสอน แบ่งกลุ่มเพื่อฝึกปฏิบัติการสร้างนวัตกรรม มอบหมายงานกลุ่มและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่ม วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยข้อสอบที่เน้นการคิดวิเคราะห์ ประยุกต์ใช้ และประเมินจากชิ้นงานการผลิตสื่อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Behavior)

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจึงเป็นพื้นฐานในการทำงานของบุคลากรที่จะส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิภาพ (Carmeli et al., 2006) ซึ่งมีความสำคัญสำหรับองค์กรที่ต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ เนื่องจากการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของบุคลากรสามารถสร้างขีดความสามารถด้านนวัตกรรมให้กับองค์กรได้ (Xerri & Brunetto, 2011) เช่นเดียวกับการสร้างนวัตกรรมเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ในสถาบันการศึกษาจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาครูตั้งแต่ช่วงที่ยังเป็นนักศึกษาวิชาชีพครูในสถาบันอุดมศึกษา ให้มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จึงจะสามารถสอนเยาวชนให้เกิดการคิดเชิงนวัตกรรมได้ (Clark & French, 2014) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Andiliou and Murphy (2010) ที่พบว่าครูจะต้องมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม และโรงเรียนควรเป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นจุดเริ่มต้นของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของสมาชิกในชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีความสามารถในการแข่งขัน

2.1 ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมที่ผ่านมา พบว่า การให้ความหมายพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ศึกษาในบริบทการทำงาน (Innovative Work Behavior) และกลุ่มที่ศึกษาในบริบททั่วไปที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Innovative Behavior) อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะศึกษาในบริบทใด นักวิชาการได้ให้ความหมายที่

เป็นจุดร่วมกัน 2 ประเด็น กล่าวคือ ประเด็นการแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ และการนำความคิดไปลงมือปฏิบัติ

ประเด็นที่ 1 การแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ โดยให้ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่าหมายถึงการแสดงออกถึงความคิดของบุคคล ที่แสดงถึงความคิดใหม่ๆ ทำให้ก่อให้เกิดความคิดที่สามารถผลิตผลงานหรือผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ (George & Zhou, 2001; Scott & Bruce, 1994) สอดคล้องกับ De Jong (2010) ได้ให้ความหมายถึงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่าเป็นการแสดงออกของบุคคลที่แสดงถึงการแสวงหาโอกาสในการสร้างสิ่งใหม่ การสร้างความคิด การส่งเสริมให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ Janssen (2000) เสนอว่าการที่บุคคลแสดงออกอย่างตั้งใจในการสร้างความคิดใหม่ นำเสนอความคิดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่องานตามบริบทที่ปฏิบัติ และจากงานวิจัยของ Messmann and Mulder (2012) ที่กล่าวว่าพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเป็นการแสดงออกถึงการแสวงหาโอกาสในการแก้ปัญหา สนับสนุนความคิด รวมถึงการสะท้อนความคิดที่เกิดขึ้น หรือจากการให้ความหมายของ ยศวดี สิทธิเดช (2560) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่าเป็นการแสดงออกของบุคคลในเชิงความคิดริเริ่ม มีการนำเสนอ พัฒนาความคิดที่เป็นประโยชน์ สอดคล้องกับ ชัยยุทธ กลีบบัว (2563) ที่ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่าเป็นการกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่แสดงออกถึงเจตนาในการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ เช่น การตระหนักและการแสวงหาโอกาสใหม่ๆ ที่จะสนับสนุนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ และมีการสร้างความคิด แนวทาง วิธีการ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ให้เกิดขึ้น และ Lambriex-Schmitz et al. (2020) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมไว้ว่าเป็นพฤติกรรมของบุคคลมีเป้าหมายสำรวจโอกาส สร้างความคิด การส่งเสริมความคิด การรับรู้ความคิด ซึ่งเป็นแนวคิดใหม่และเป็นประโยชน์

ประเด็นที่ 2 การนำความคิดไปลงมือปฏิบัติ โดยให้ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่าหมายถึงการนำความคิดใหม่ไปสู่การปฏิบัติหรือใช้จริง สามารถผลิตผลงานและผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีประโยชน์ ที่สามารถนำไปใช้ (Adoption) หรือลงมือปฏิบัติ (Implementation) การส่งเสริมให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ การนำความคิดใหม่ไปสู่การปฏิบัติ ลงมือทำความคิดนั้นให้เป็นจริง เกิดสิ่งที่มีประโยชน์ และนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมขึ้นในองค์กรได้ โดยต้องมีการแสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับบุคคล กลุ่มงาน และองค์กร (De Jong, 2010; George & Zhou, 2001; Janssen, 2000; Messmann & Mulder, 2012; Scott & Bruce, 1994) หรือจากการให้ความหมายของ ยศวดี สิทธิเดช (2560) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในประเด็นการลงมือปฏิบัติว่าเป็นการนำแนวคิดมาใช้ในกระบวนการทำงานจนเกิดเป็นวิธีการทำงานหรือ

ผลผลิตใหม่ๆ ที่มีคุณค่าต่อองค์กร สอดคล้องกับ ชัยยุทธ กลีบบัว (2563) ที่ได้กล่าวถึงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมถึงการสนับสนุนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ และมีการสร้างความคิดแนวทาง วิธีการ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ให้เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางผลักดันให้เกิดการนำไปใช้หรือการทดลองปฏิบัติจริง และ Lambriex-Schmitz et al. (2020) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมไว้ว่า เป็นกระบวนการทำซ้ำหลายขั้นตอน และเป็นการนำความคิดสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ นำขั้นตอนเหล่านี้ไปปฏิบัติอย่างยั่งยืนภายในกลุ่มหรือองค์กร ซึ่งเป็นแนวคิดใหม่และเป็นประโยชน์

จากความหมายข้างต้นนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ในการวิจัยนี้ หมายถึง การแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ และการนำความคิดไปลงมือปฏิบัติ โดยแสวงหาโอกาสที่จะแสดงถึงความคิดใหม่ๆ พร้อมทั้งหาแนวทางผลักดันให้เกิดการนำไปปฏิบัติจริง

2.2 องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเป็นตัวแปรที่มีความคาบเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างสรรค์ โดยเฉพาะในส่วนของความคิดค้นความคิดหรือแนวคิดใหม่ (Amabile, 1988) แต่สิ่งที่ทำให้แตกต่างก็คือพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมุ่งเน้นที่จะนำความคิดเหล่านั้นมาทำให้เป็นจริงด้วย จากแนวคิดดังกล่าวทำให้นักวิจัยบางส่วนแบ่งพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมออกเป็น 2 มิติ คือ การสร้างความคิด ซึ่งหมายถึงการพัฒนาแนวคิดใหม่วิธีการแก้ปัญหาใหม่ และการนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง หมายถึงการนำเอาความคิดที่ได้มาทำเป็นรูปธรรม ซึ่งการแบ่งมิติแบบนี้มีข้อดีคือชัดเจนเข้าใจง่าย แต่มีความเป็นนามธรรมสูงทำให้ยากต่อการวัด (ประเวช ชุ่มเกษรกุลกิจ และศจีมาศ ณ วิเชียร, 2561)

จากการทบทวนวรรณกรรมประเภทงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่ศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม พบว่านักวิจัยบางส่วนยังแบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมตามกระบวนการเกิดนวัตกรรม เช่น Scott and Bruce (1994) และ Janssen (2000) ได้แบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เป็น 3 องค์ประกอบ คือ 1.การสร้างความคิด เป็นการสร้างความคิด แนวทางใหม่ๆ จากการรับรู้ปัญหา และพยายามหาแนวทางในการแก้ไข 2. การสนับสนุนความคิด เป็นกระบวนการที่บุคคลหาทางเสนอความคิดตนเองเพื่อหาผู้สนับสนุนให้ความคิดนั้นออกมาเป็นรูปธรรมได้ 3. การทำให้ความคิดเป็นจริง การทำความคิดมาสร้างให้เป็นรูปธรรม ต่อมา De Jong (2010) ได้เสนอในส่วนของ การสร้างความคิด ยังสามารถแยกองค์ประกอบย่อย 2 ส่วน คือ การแสวงหาโอกาส (opportunity exploration) และการสร้างความคิด (Idea generation) จึงแบ่งพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเป็น 4 องค์ประกอบ คือ 1.การแสวงหาโอกาส (opportunity exploration) 2. การสร้างความคิด (Idea generation) 3.การเป็นผู้นำทางความคิด (Championing) และ 4. การประยุกต์ใช้ (Application) และนักวิจัยบางส่วนยัง

อธิบายถึงพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน โดยแบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ 1) การตระหนักถึงปัญหา 2) การสร้างความคิด 3) การพัฒนาความคิด 4) การหาแนวร่วมสนับสนุนความคิด 5) การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (De Spiegelaere et al., 2012; Kleysen & Street, 2001; Lambriex-Schmitz et al., 2020) ได้เสนอองค์ประกอบ ความยั่งยืนของไอเดีย (idea Sustainability) โดยแบ่งองค์ประกอบเป็น 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1.การสำรวจโอกาส 2.การสร้างไอเดีย 3.การส่งเสริมไอเดีย 4.การทำให้เป็นจริง 5.ความยั่งยืนของไอเดีย

การเรียกชื่อองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในแต่ละองค์ประกอบอาจใช้ชื่อเรียกแตกต่างกัน แต่ในความหมายของขั้นตอนมีความสอดคล้องกัน จึงสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ได้ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

องค์ประกอบ ของพฤติกรรมเชิง นวัตกรรม	นักวิจัย										รวม	
	Scott and Bruce (1994)	De Jong (2010)	Janssen (2004)	De Spiegelaere et al. (2012)	Messmann & Mulder (2012)	Kleysen & Street (2001)	Lambriex-Schmitz et al.	Lambriex Schmitz (2020)	บุบผา กิจสทวงศ์ และคณะ	Angelos Gkontelos(2022)		ชัยยุทธ กิลิปบัว (2563)
การพัฒนาแนวคิดใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11
การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11
การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
การแสวงหาโอกาส/การสำรวจความคิด		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	8
การสร้างความยั่งยืนของไอเดีย							✓	✓		✓		3
การพัฒนาความคิด				✓		✓						2
การสะท้อนความคิด					✓							1

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมที่มีผู้นิยมศึกษากันมากที่สุด ประกอบด้วย การสำรวจความคิด การพัฒนาแนวคิดใหม่ การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ และ การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (De Jong & Den Hartog, 2010; Doorley et al., 2018; Janssen, 2000; Kanter, 1988; Kleysen & Street, 2001; Krause, 2004; Scott & Bruce, 1994; พรทิพย์ ไชยฤกษ์ & ชวัญกมล ดอนขวา, 2557) โดยนักวิชาการได้เสนอความหมายไว้ดังนี้

1. การพัฒนาแนวคิดใหม่ หมายถึง การแสดงออกถึงการนำแนวความคิดใหม่ ๆ รวมทั้งปัญหาหรือข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ค้นพบมากำหนดวิธีการ หรือสร้างแนวทางใหม่ ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การมองเห็นโอกาส พร้อมทั้งอธิบายและจำแนกประเภทของโอกาส รวมถึงการจัดลำดับความคิด การเชื่อมโยงและการผสมผสานแนวคิดเข้ากับข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อพัฒนาจนกลายเป็นผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือการบริการรูปแบบใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

2. การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ หมายถึง การแสดงออกถึงการหาหนทางเพื่อนำเสนอแนวทางหรือวิธีการแก้ไขปัญหาที่ตนสร้างขึ้นและเผยแพร่ต่อผู้อื่น เป็นขั้นตอนสำคัญเพื่อให้แนวคิดได้รับการยอมรับ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับการแสวงหาการสนับสนุนผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ตลอดจนการใช้ทักษะการสื่อสารเพื่อนำเสนอและชักจูงให้ผู้อื่นเห็นคุณค่าในแนวคิดนั้น นอกจากนี้ ผู้ผลักดันแนวคิดยังควรมีบุคลิกภาพที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลง กล้าเสี่ยง และเชื่อมั่นในศักยภาพของแนวคิดที่นำเสนอ

3. การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง หมายถึง การพัฒนาแนวคิดหรือวิธีการให้ปรากฏเป็นรูปธรรมที่สามารถสัมผัสได้ เริ่มจากการทดลองและการปรับปรุง รวมถึงการนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ในการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลอง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือการบริการรูปแบบใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ทั้งนี้ จำเป็นต้องมีการนำแนวคิดและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นไปปฏิบัติจริง พร้อมทั้งปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและคุณค่ามากที่สุด

4. การแสวงหาโอกาส/การสำรวจความคิด หมายถึง การแสดงออกถึงการแสวงหาโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และการคิดค้นแนวทางหรือวิธีการที่แตกต่าง ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลง โดยอาศัยการตระหนักถึงปัญหาและให้ความสำคัญกับประเด็นที่เป็นข้อจำกัด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือกระบวนการให้มีคุณค่ามากขึ้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง หรืออาจก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมอย่างสร้างสรรค์

2.3 การวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

การพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เริ่มจาก Scott and Bruce (1994) ได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมแบบรายงานตนเองขึ้น โดยพัฒนาจากแนวคิดกระบวนการนวัตกรรม 3 ระดับของ Kanter (1988) ได้แบบวัดจำนวน 6 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบลิเคอร์ท (Likert scale) 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่ใช่เลย (Not at all) ไปจนถึง 5 หมายถึง ใช้อย่างยิ่ง (An exceptional degree) ค่าความเชื่อมั่นครอนบาค (Cronbach's α) เท่ากับ .89 โดยใช้ควบคู่ไปกับการให้หัวหน้ารายงานผล พบว่าระดับคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมที่ให้พนักงานประเมินตนเองกับที่ให้หัวหน้าเป็นผู้ประเมินนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .33, p < .001$)

ต่อมา Janssen (2000) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานในกลุ่มพนักงานที่ไม่ใช่ผู้บริหาร จากบริษัทในภาคอุตสาหกรรมอาหารของประเทศเนเธอร์แลนด์จำนวน 170 คน โดยนำแบบวัดของ Scott and Bruce (1994) มาพัฒนาได้แบบวัดจำนวน 9 ข้อ แบบวัดดังกล่าวเป็นการสร้างสถานการณ์สมมติ เป็นแบบวัดแบบลิเคอร์ท 6 ระดับ จาก 1 คือ ไม่เคย (Never) ไปจนถึง 6 คือ เสมอ (Always) แบบวัดดังกล่าวใช้กับพนักงานให้รายงานตนเอง ควบคู่ไปกับการให้หัวหน้ารายงานผล ค่าความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's α) เท่ากับ .95 สำหรับการรายงานตนเอง และ .96 สำหรับหัวหน้ารายงานและในปี 2003 Janssen ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมกับการมีส่วนร่วมในงานของครูระดับมัธยมศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์ จำนวน 76 คน โดยใช้แบบวัดพฤติกรรม การสร้างนวัตกรรมของ Janssen (2000) โดยนำข้อคำถามทั้ง 9 ข้อ มาใช้ และปรับเป็นมาตรวัดแบบลิเคอร์ท 7 ระดับ จาก 1 ไม่เคย (Never) ไปจนถึง 7 คือ เสมอ (Always) โดยให้ครูหัวหน้ารายงานผลค่าความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's α) เท่ากับ .97 นอกจากนี้ยังมีแบบวัดพฤติกรรมอื่น ๆ ที่ได้รับการพัฒนาขึ้น สามารถสรุปได้ดังตาราง 2

ตาราง 2 การสังเคราะห์แบบวัตพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

ผู้วิจัย	องค์ประกอบและจำนวนข้อคำถาม	กลุ่มตัวอย่าง	ระดับมาตรวัดลิเคอร์ท์
Scott and Bruce (1994)	Idea Generation, Promotion and Realization จำนวน 6 ข้อคำถาม	วิศวกร นักวิทยาศาสตร์ นักเทคนิคในแผนกวิจัยและพัฒนา จำนวน 172 คน	มาตรวัดลิเคอร์ท์ 5 ระดับ
Scott and Bruce (1998)	4 ข้อคำถาม	กลุ่มตัวอย่างที่ 1 วิศวกรและนักวิทยาศาสตร์ในส่วนของ การวิจัย และพัฒนา จำนวน 110 คน กลุ่มตัวอย่างที่ 2 วิศวกร R&D จำนวน 149 คน	มาตรวัดลิเคอร์ท์ 7 ระดับ
Janssen (2000)	Idea Generation, Idea Promotion, Idea Realization จำนวน 9 ข้อคำถาม	พนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 170 คน และการให้คะแนนจากหัวหน้า จำนวน 110 คน	มาตรวัดลิเคอร์ท์ 7 ระดับ
บุปผา กิจสหวงศ์ และคณะ(2563)	พฤติกรรมการสำรวจความคิดเพื่อการสร้างนวัตกรรม" (surveying of innovative development Ideas behavior) จำนวน 5 ข้อ พฤติกรรมการก่อเกิดความคิดด้านนวัตกรรม (innovative idea-forming behavior) จำนวน 3 ข้อ พฤติกรรมการทำให้	ผู้บริหารการพยาบาล จำนวน 242 ราย จากโรงพยาบาลเอกชน 19 แห่ง	มาตราส่วน ประเมินค่า 5 ระดับ

ตาราง 2 (ต่อ)

ผู้วิจัย	องค์ประกอบและจำนวนข้อคำถาม	กลุ่มตัวอย่าง	ระดับมาตรวัดลิเคอร์ท์
	<p>ความคิดด้านนวัตกรรม</p> <p>ได้รับการยอมรับ</p> <p>(adoption of innovative behavior) จำนวน 4 ข้อ</p> <p>“พฤติกรรมการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติสร้างนวัตกรรม”</p> <p>(implementation of innovative behavior)</p> <p>จำนวน 4 ข้อ</p> <p>จำนวน 16 ข้อ</p>		
(Kleysen & Street, 2001)	<p>Opportunity Exploration, Generativity, Formative Investigation, Championing and Application</p> <p>จำนวน 14 ข้อคำถาม</p>	<p>พนักงานจากองค์กรที่แตกต่างกัน</p>	<p>มาตรวัดลิเคอร์ท์ 6 ระดับ</p>

ตาราง 2 (ต่อ)

ผู้วิจัย	องค์ประกอบและ จำนวนข้อคำถาม	กลุ่มตัวอย่าง	ระดับมาตรวัด ลิเคอร์ท์
(De Jong, 2010)	Idea Exploration (2 ข้อ) Idea Generation (3 ข้อ), Idea Championing (2 ข้อ) Idea Implementation (3 ข้อ) จำนวน 10 ข้อคำถาม	พนักงานและผู้จัดการ จำนวน 703 คน	มาตรวัดลิเคอร์ท์ 5 ระดับ
(Messmann & Mulder, 2012)	Opportunity Exploration (4 ข้อ) Idea Generation (6 ข้อ) Idea Promotion (7 ข้อ) Reflection (3 ข้อ) จำนวน 20 ข้อคำถาม	พนักงาน จำนวน 335 คน และครูระดับอาชีวศึกษา จำนวน 239 คน	มาตรวัดลิเคอร์ท์ 6 ระดับ
(Lambriex-Schmitz et al., 2020)	Opportunity Exploration, (4 ข้อ) Idea Generation, (7 ข้อ) Idea Promotion, (7 ข้อ) Idea Realization (9 ข้อ) Idea sustainability (17 ข้อ) จำนวน 44 ข้อ คำถาม	ครูในโรงเรียนอาชีวศึกษา จำนวน 440 คน	มาตรวัดลิเคอร์ท์ 6 ระดับ

ตาราง 2 (ต่อ)

ผู้วิจัย	องค์ประกอบและจำนวนข้อคำถาม	กลุ่มตัวอย่าง	ระดับมาตรวัด ลิเคอร์ท์
(ชัยยุทธ กลีบบัว, 2563)	พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ในส่วนของพฤติกรรม เชิงนวัตกรรม มีจำนวน 16 ข้อ ดังนี้ การแสวงหาโอกาส จำนวน 4 ข้อ การสร้างความคิด จำนวน 4 ข้อ การสนับสนุนความคิด จำนวน 4 ข้อ การลงมือปฏิบัติ จำนวน 4 ข้อ	นิติตระดับปริญญา บัณฑิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 609 คน	มาตรวัด ประมาณค่า 5 ระดับ
นฤมล เพ็ชรทิพย์ และ คณะ (2565)	การริเริ่มเปิดรับสิ่งใหม่ (10 ข้อ) การนำไปประยุกต์ใช้ และปฏิบัติจริง (2 ข้อ) และการเป็นผู้นำการ เปลี่ยนแปลง (7 ข้อ) จำนวน 19 ข้อคำถาม	อาจารย์มหาวิทยาลัยใน ประเทศไทย จำนวน 300 คน	มาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ

ที่มา : ดัดแปลงจาก Lambriex-Schmitz et al. (2020)

จากการทบทวนการวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมข้างต้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม มีการให้ความหมายองค์ประกอบและข้อคำถาม จำนวนข้อคำถามเพื่อการวัดตามบริบทขององค์กร หรือสถานศึกษา และมีการพัฒนาเพื่อนำใช้ในการวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมให้หลากหลายสาขาอาชีพ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีแนวทางในการประเมิน

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม โดยใช้แบบวัดพฤติกรรมที่พัฒนามาจาก De Jong (2010); Lambriex-Schmitz et al. (2020); Messmann and Mulder (2012); ชัยยุทธ กลีบบัว (2563) และจากการศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลให้ครอบคลุมองค์ประกอบและที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา โดยเป็นแบบประเมินตนเอง (Self-assessment) ตามองค์ประกอบที่ใช้ในการวิจัยนี้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.การสำรวจความคิด (Idea exploration) 2.การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) 3.การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) 4.การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation)

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในระยะเริ่มแรกเป็นการศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของวิศวกร พนักงานในกลุ่มอุตสาหกรรม นักวิทยาศาสตร์ นักเทคนิคในแผนกวิจัยและพัฒนา (Qi et al., 2019; Scott & Bruce, 1994; อุทัยวรรณ เกตุบุญมี, 2553) ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีผู้สนใจศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

ประเด็นการศึกษาองค์ประกอบพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เช่น คนากร นาคอาจ (2565) มุ่งวิเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยข้อมูลที่ได้นำมาตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ มี 13 ตัวบ่งชี้

ประเด็นการศึกษารูปแบบสภาพแวดล้อมหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม พบว่า มีงานวิจัยที่ออกแบบด้วยการวิจัยและพัฒนา (R&D) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เช่น พรพรรณพิลาศ เกติวิชัย (2559) ใช้การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของครูปฐมวัย พบว่าขั้นตอนของรูปแบบฯ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นกำหนดเป้าหมาย ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน ขั้นนำเสนอผลงาน ขั้นประเมินผลและเผยแพร่ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วน รติกร เพมบริดจ์ (2561) พัฒนารูปแบบการสอนทบทวนในคอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันตามแนวคิดสุนทรียสนทนาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสำหรับภาคีเครือข่ายสุขภาพ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้าน

สมาชิกและผู้ประสาน องค์ประกอบด้านโปรแกรมการสนทนาออนไลน์ องค์ประกอบด้านเครือข่ายสังคมออนไลน์พัฒนาศักยภาพ องค์ประกอบด้านการเก็บข้อมูลออนไลน์ คะแนนความสามารถด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังเรียนด้วยรูปแบบการสนทนาในคอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันฯ สูงกว่าก่อนเรียนและระหว่างเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยที่ออกแบบด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เช่น ชัยยุทธ กลีบบัว (2563) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสำหรับนิสิตนักศึกษาผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้การส่งเสริมการยืดหยุ่นทางฐานความคิด พบว่า หลักการสำหรับจัดกิจกรรมประกอบด้วย 4 หลักการ คือ การสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการยืดหยุ่นทางความคิดและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม การเสริมความรู้และทักษะในการคิดยืดหยุ่นทางความคิดและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม การสร้างแรงจูงใจและเจตคติที่ดีต่องานที่ได้รับมอบหมาย การเสริมความสามารถในการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง ชุดการจัดกิจกรรมประกอบด้วย 7 กิจกรรม ผลการใช้โปรแกรมพบว่านิสิตมีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีกระบวนการคิดที่หลากหลาย พยายามทุ่มเทการคิดในมุมมองที่ต่าง มีวิธีทำงานในลักษณะพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม มีแรงบันดาลใจในการสร้างผลงานให้มีคุณค่า คำนึงถึงประโยชน์จริงของกลุ่มเป้าหมาย

ส่วนที่ 3 แนวคิดทฤษฎีที่ใช้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

3.1 ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism Theory)

ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism Theory) มีหลักการว่าความรู้ของบุคคลเป็นโครงสร้างทางปัญญาที่สร้างขึ้นจากประสบการณ์ด้วยวิธีการต่าง ๆ กัน โดยใช้โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม หรือความรู้เดิมและกระบวนการคิดรูปแบบต่าง ๆ มาใช้สร้างความรู้ (อัษฎสิทธิ์ ดั่งด้อย และอัมรินทร์ อินทร์อยู่, 2557; เพียเจต์ (1963) ได้เสนอแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงปัญญา (Cognitive Constructivist) อธิบายว่ามนุษย์สร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเองจากประสบการณ์ที่เผชิญ ซึ่งประสบการณ์ดังกล่าวเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างโครงสร้างทางปัญญาภายใน หรือที่เรียกว่า สกีมา (Schema) และ เมนทอลโมเดล (Mental Model) สกีมาเหล่านี้มิได้หยุดนิ่งแต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ผ่านกระบวนการ การซึมซับ (Assimilation) และ การปรับโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) (สุมาลี ชัยเจริญ, 2557) เมื่อบุคคลมีข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่ นำมาเชื่อมโยงกับความรู้ที่มีอยู่เดิม หากข้อมูลใหม่ไม่สามารถเชื่อมโยงกับโครงสร้างที่มีอยู่ จะทำให้เกิดภาวะสภาพที่ไม่สมดุล (Disequilibrium) และบุคคลจะพยายามกลับคืนสู่ภาวะสมดุล (Equilibrium) ด้วยการปรับโครงสร้างทางปัญญาของตน (ทีศนา เขมมณี, 2567) นอกจากนี้ การสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เป็นการกล่าวถึงเรื่องของความคิดที่บุคคลได้

สร้างความรู้ขึ้นมามากกว่าการรับรู้ความรู้ โดยแสดงให้เห็นว่าความรู้ นั้นคืออะไร ความรู้นั้นนำมาใช้เพื่ออะไร และความรู้ นั้นนำมาพัฒนาได้อย่างไร ซึ่งทฤษฎีนี้ได้อธิบายว่าความรู้ เป็นสิ่งไม่ถาวรเพราะยังคงมีการพัฒนาต่อไป และถูกสร้างขึ้นมาใหม่จากสังคม การสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซิมเป็นการจัดความขัดแย้งระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ ใหม่โดยการสร้างตัวแทนใหม่ขึ้นมา (Fosnot & Perry, 1996) จากงานวิจัยของ Matriano (2020) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการเรียนการสอนแบบ ERIC Learning Model สำหรับนักศึกษาหลักสูตรการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ รูปแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และการใช้โครงงานเป็นฐาน รูปแบบการวิจัยผลงานวิจัย พบว่าครูควรสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การใช้ ERIC Learning Model ซึ่งการเรียนรู้โดยการลงมือทำ ให้โอกาสผู้เรียนได้สำรวจ วิจัย มีปฏิสัมพันธ์ และการสร้างสรรค์ทำให้ผลการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นและมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชา

จากความหมายและงานวิจัยข้างต้นทฤษฎีการสร้างความรู้ ซึ่งเป็นแนวคิดการเรียนรู้ที่ใช้การปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาเดิมสู่โครงสร้างทางปัญญาใหม่ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แนวทางหรือวิธีที่จะนำมาซึ่งความรู้ ได้สร้างความรู้และแนวทางให้เกิดความรู้ด้วยตนเองอย่างไม่มีสิ้นสุด ในการวิจัยครั้งนี้จึงนำทฤษฎีการสร้างความรู้ Constructivism Theory เป็นแกนหลักในการพัฒนาโปรแกรม และนำการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการลงมือทำ กระบวนการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นผ่านประสบการณ์ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากการผสมผสานกันระหว่างการรับและการถ่ายทอดประสบการณ์ ซึ่ง Kolb (1984) กล่าวว่าไม่ใช่ผลลัพธ์ แต่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของครูที่ไม่เพียงแต่สร้างนวัตกรรมเพียงครั้งเดียว แต่จะต้องสร้างนวัตกรรมสื่อการสอนโดยใช้เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ หรือนำเสนอเนื้อหาใหม่เสมอ นำมาบูรณาการร่วมกับหลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เหมาะสมสำหรับการสร้างนวัตกรรม เนื่องจากผู้เรียนได้สร้างสรรค์นวัตกรรมสื่อการสอนจากการทำความเข้าใจและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง

3.2 ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory)

ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์พัฒนามาจากรากฐาน 3 ปรัชญา แนวคิดได้แก่แนวคิดจิตสังคมของ เคิร์ท เลวิน (Kurt Lewin's social psychology) ปรัชญาเกี่ยวกับประสบการณ์ของ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey's experiential) และการพัฒนาทางปัญญาของ เพียเจต์ (Piaget's cognitive-developmental pragmatism) (Clem Mennicke & Beasley, 2014

cited in Kolb, 1984) โดยทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง การเรียนรู้จากการสังเกตและไตร่ตรอง การเรียนรู้จากแนวคิดเชิงนามธรรม และการเรียนรู้โดยการทดลอง (Audet & Marcotte, 2018; Kolb & Kolb, 2009; ทิศนา แคมมณี, 2567) มีหลายท่านให้ความหมายของการเรียนรู้จากประสบการณ์ ดังนี้ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2566) ให้ความหมายของการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์เป็น กระบวนการหรือแบบแผนของการเรียนรู้แบบหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากกิจกรรมและ ประสบการณ์ต่าง ๆ แนวคิดหลักทั้ง 3 แนวคิดเป็นรากฐานสำคัญที่นำมาสู่การพัฒนาเป็นวัฏจักร ของการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb ในเวลาต่อมา ซึ่ง Kolb ได้พัฒนาแนวคิดดังกล่าวมา เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบ Experiential Learning โดย Kolb เสนอว่ารูปแบบดังกล่าวจะต้องมี ลักษณะสำคัญ 2 ประการคือเป็นการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมในขณะนั้น (Here-and now Concrete Experience) และมีการใช้กระบวนการป้อนกลับ (Feedback Processes) ในการจัดการเรียนรู้ (Kolb, 1984) ได้ให้คำนิยามไว้ว่าเป็นกระบวนการที่ความรู้ถูกสร้างขึ้นผ่าน ประสบการณ์ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากการผสมผสานกันระหว่างการรับและการถ่ายทอด ประสบการณ์ ในขณะที่ Rogers (1969) เสนอว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นการมีส่วนร่วม ของบุคคลอย่างมีคุณภาพในองค์รวม ทั้งทางด้านอารมณ์และสติปัญญาเมื่ออยู่ในสถานการณ์ของ การเรียนรู้ สอดคล้องกับ Hoover (1974) ที่เสนอว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นการเรียนรู้ที่ ส่งผลต่อผู้เรียนในองค์รวมทั้งทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกและสติปัญญา นอกจากนี้ Hoover ได้ อธิบายเพิ่มเติมว่าการเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นวิธีการทางการศึกษาที่ประสบการณ์ของกลุ่ม และบุคคลช่วยพัฒนาการเรียนรู้และความสามารถในการรับรู้ ด้วยการพัฒนาและเสริมแรงทาง สติปัญญา สร้างผลกระทบต่อความรู้สึกและทัศนคติ และช่วยให้บุคคลมีความสามารถในการ ประพฤติปฏิบัติได้ต่อเนื่องโดยการใช้ความรู้จากกระบวนการเรียนรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ

กล่าวโดยสรุป การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการ ปฏิบัติ โดยใช้ประสบการณ์เป็นสิ่งที่เชื่อมต่อกับความรู้กับการปฏิบัติ

3.2.1 หลักการของการเรียนรู้จากประสบการณ์

หลักการของการเรียนรู้จากประสบการณ์คือ การใช้ประสบการณ์เป็นแหล่งที่มา ของการเรียนรู้ การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนโดย เริ่มต้นจากการเรียนรู้สิ่งที่เป็นรูปธรรมผ่านการพิจารณาไตร่ตรอง ก่อนที่จะพัฒนาไปสู่การเรียนรู้ สิ่งที่เป็นนามธรรมช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนรู้มีความหมายกับตน และสามารถนำความรู้

ดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ การเรียนรู้จากประสบการณ์นี้มีลักษณะเป็นวัฏจักรต่อเนื่อง ไม่มีที่สิ้นสุดเนื่องจากบุคคลสามารถเปิดรับประสบการณ์เพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ได้เสมอ

Kolb and Kolb (2009) ได้นำเสนอหลักการของทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ ดังนี้

1) การเรียนรู้ที่ดีมีลักษณะเป็นกระบวนการมากกว่าเป็นผลลัพธ์ การเรียนรู้ผ่านกระบวนการจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีที่สุด ซึ่งกระบวนการนี้รวมไปถึงการให้ผลย้อนกลับเกี่ยวกับประสิทธิภาพของความพยายามในการเรียนรู้ของผู้เรียน

2) การเรียนรู้ทุกอย่างเกิดจากการเรียนรู้อีกครั้ง เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่มีรากฐานมาจากประสบการณ์ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีผ่านกระบวนการที่นำเอาความเชื่อและความคิดของผู้เรียนเกี่ยวกับหัวข้อที่กำหนดมาให้ผู้เรียน ตรวจสอบ ทดสอบ หรือนำมาบูรณาการกับความคิดใหม่ที่เกิดขึ้น

3) กระบวนการเรียนรู้ต้องการแก้ความขัดแย้งหรือความแตกต่างทางความคิดที่เกิดขึ้นทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ ความขัดแย้งหรือความไม่เห็นด้วยเป็นแรงผลักดันที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องทำกลับไปกลับมา ระหว่างการสะท้อนคิดกับการปฏิบัติ รวมไปถึงการสะท้อนความรู้สึกและความคิด

4) การเรียนรู้เป็นกระบวนการโดยรวมของการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ (Holistic Process) การเรียนรู้ไม่ได้มีลักษณะเป็นผลลัพธ์ทางปัญญาเท่านั้น แต่เป็นการบูรณาการส่วนอื่น ๆ ภายในตัวบุคคล ทั้งทางด้านความคิด ความรู้สึก การรับรู้ และพฤติกรรม

5) การเรียนรู้เป็นผลมาจากการปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม การเลือกหรือการตัดสินใจในปัจจุบันล้วนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจหรือการแสดงออกในอนาคต

6) การเรียนรู้เป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง การเรียนรู้ทางสังคมสามารถถูกสร้างใหม่ซ้ำ ๆ จากการเรียนรู้ภายในตัวของผู้เรียนเอง

กล่าวโดยสรุป หลักการเรียนรู้จากประสบการณ์ ประกอบด้วย การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้และจดจำได้ดีเมื่อผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ โดยใช้ประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่ผ่านการไตร่ตรอง สะท้อนความคิด และสามารถสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง

3.2.2 กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์

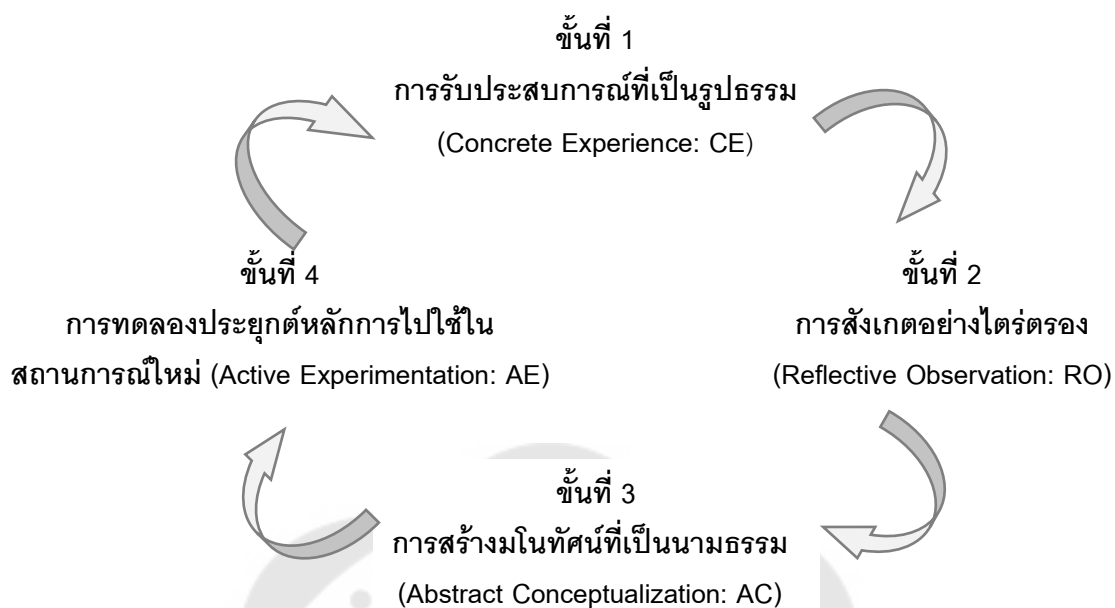
Kolb (1981) ได้นำเสนอวัฏจักรแห่งการเรียนรู้ทั้งหมด 4 ขั้น ดังภาพประกอบ 1 โดยประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมจะเป็นพื้นฐานที่ใช้ในการสังเกตหรือสะท้อนความคิด บุคคลจะนำสิ่งที่ได้จากสังเกตไปเป็นข้อสรุปเพื่อสร้างแนวคิดหรือทฤษฎี จากนั้นจึงใช้แนวคิดหรือสมมุติฐานนั้นในทดลองหรือประยุกต์ใช้กับประสบการณ์ใหม่ Kolb เสนอว่าวงจรการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนี้จะต้องประกอบด้วย

1) การรับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience: CE) เป็นขั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมให้ผู้เรียนประสบด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนนำเสนอหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของตนเองร่วมกับสมาชิกคนอื่น เพื่อสร้างความรู้สึกร่วมกันและส่งเสริมสัมพันธภาพในกลุ่ม

2) การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (Reflective Observation: RO) เป็นขั้นที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเอง และแลกเปลี่ยนมุมมองกับสมาชิกคนอื่น ๆ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ความคิดเห็นของผู้อื่น และผลจากการอภิปรายร่วมกันจะช่วยให้ได้ข้อสรุปที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

3) การสร้างมโนทัศน์ที่เป็นนามธรรม (Abstract Conceptualization: AC) เป็นขั้นที่นำสิ่งที่ได้จากการสะท้อนความคิดหรืออภิปราย มาสรุปเพื่อสร้างความคิดรวบยอด หลักการหรือสมมุติฐานจากประสบการณ์เพื่อให้ได้มโนทัศน์ที่ชัดเจน

4) การทดลองประยุกต์หลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ (Active Experimentation: AE) เป็นขั้นที่นำมโนทัศน์ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ



ภาพประกอบ 1 ขั้นตอนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb

แนวความคิดจากทฤษฎีดังกล่าว Kolb (1981) จำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ออกเป็น 4 แบบดังนี้

1. แบบคิดออกนอกราย (Divergers) หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 เป็นแบบที่ผู้เรียนมีความสามารถในการรับรู้และการสร้างจินตนาการต่าง ๆ ขึ้นเอง สามารถไตร่ตรองจนมองเห็นภาพโดยส่วนรวม ผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบนี้จะทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องการ ความคิดหลากหลาย เช่น การระดมสมอง

2. แบบดูดซึม (Assimilators) หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสามารถในการสรุปหลักการหรือกฎเกณฑ์ที่ผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบนี้มักสนใจในหลักการที่เป็นนามธรรม มากกว่าแต่ไม่ชอบการลงมือปฏิบัติ และมักไม่คำนึงถึงการนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้

3. แบบคิดเอกราย (Convergers) หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสามารถในการนำแนวคิดที่เป็นนามธรรมไปใช้ในการปฏิบัติผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบนี้สามารถสรุปวิธีที่ถูกต้องที่สุดเพียงวิธีเดียวที่จะสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ ไม่ชอบใช้อารมณ์ในการแก้ปัญหาแต่ใช้เหตุผล ชอบทำงาน

กับวัตถุมากกว่าทำงานกับบุคคล มักมีความสนใจที่เฉพาะเจาะจงในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และมีความเชี่ยวชาญในสิ่งนั้น

4. แบบปรับปรุง (Accommodators) หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นขั้นตอนการเรียนรู้ ขั้นที่ 4 และขั้นที่ 1 ผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบนี้จะชอบลงมือปฏิบัติชอบทดลอง และจะทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องใช้การปรับตัว มีแนวโน้มจะแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการที่ตนเองคิดขึ้นเองในลักษณะที่ชอบลอง ผิดลองถูก และชอบทำงานร่วมกับผู้อื่น (Kolb, Rubin, & Osland, 1991)

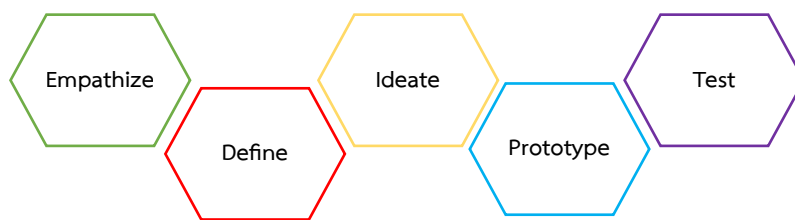
3.2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่ออกแบบโปรแกรมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเชาว์ปัญญา โดยใช้ทฤษฎี การเรียนรู้จากประสบการณ์ เช่น ธนพร เทพรักษา (2564) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ เพื่อการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ศิลปะผ่านกระบวนการปฏิบัติกิจกรรม พบว่าชุดกิจกรรมศิลปะตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.86/82.74 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสุจิตรา ตริรัตน์นุกูล (2562) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมกรอบความคิดด้านเชาว์ปัญญาของ นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา โดยการตั้งเป้าหมายและแรงจูงใจคาดหวังผลสำเร็จที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำโดยใช้วิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของกรอบความคิดด้านเชาว์ปัญญาในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์สูงกว่าเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนงานวิจัยของ นำโชค วัฒนานัย (2559) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เรื่อง จลนศาสตร์หุ่นยนต์ โดยนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขา วิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 27 คน และทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถนำมาพัฒนาได้ ทั้งความรู้และทักษะ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการลงมือกระทำ ซึ่งการเรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน และสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ การเรียนรู้จากประสบการณ์นี้มีลักษณะเป็นวัฏจักรต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด

3.3 แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) โดย The Stanford d.school Bootcamp Bootleg (HPI) (2010) ซึ่งเป็นสถาบันสอนการออกแบบแห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ได้เสนอกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 Empathize คือ การทำความเข้าใจ เข้าใจในปัญหา โดยสามารถสังเกต สัมภาษณ์ การฟังอย่างลึกซึ้ง เพื่อเก็บข้อมูลและเข้าใจถึงเป้าหมายและประเด็นสำคัญที่ต้องการแก้ไขปัญหา ขั้นที่ 2 Define คือ ระบุหรือกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นให้ชัดเจน ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นจากเหตุใด โดยในขั้นตอนนี้จะเป็นการเรียบเรียงข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจากการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ดึงข้อมูลเชิงลึกเพื่อทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 3 Ideate คือ การสร้างความคิดต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นไปในแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ หรือ ในขั้นตอนนี้เป้าหมายคือการค้นหาไอเดียสร้างสรรค์ที่จะสามารถตอบโจทย์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานได้มากที่สุด ดังนั้นสิ่งสำคัญคือการส่งเสริมให้สมาชิกในทีมสามารถใช้พลังแห่งความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการได้อย่างเต็มที่ผ่านการระดมสมองในทีม (Group Brainstorm) และในขั้นตอนนี้ สิ่งสำคัญที่สุดคือการระดมความคิดเพื่อให้ได้ไอเดียที่มีความหลากหลายและมีปริมาณมากที่สุด ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะเพิ่มโอกาสในการค้นพบไอเดียที่ดีที่สุดที่จะสามารถตอบโจทย์ปัญหาได้ ขั้นที่ 4 Prototype คือ ขั้นตอนที่ต่อไปคือการสร้างต้นแบบ วัตถุประสงค์ของการสร้างต้นแบบ คือ การทดสอบสมมติฐานที่ว่าไอเดียที่ได้คิดค้นขึ้นนั้นจะสามารถตอบโจทย์ปัญหาได้จริงหรือไม่ โดยการสร้างต้นแบบจะต้องเป็นการสร้างการจำลองสถานการณ์นั้น ๆ ที่สามารถทำได้เร็วและทดสอบได้เร็วที่สุด ทั้งนี้ก็เพื่อให้ทีมงานสามารถกลับไปปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดของต้นแบบได้อย่างรวดเร็ว แล้วทำการทดสอบซ้ำเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลงานที่คิดขึ้นจะสามารถตอบโจทย์ปัญหาได้อย่างถูกต้องครบถ้วนที่สุด และขั้นที่ 5 Test คือ การทดสอบ เป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และถือเป็นขั้นตอนสำคัญในแก้ไขปัญหาที่จะสามารถตอบโจทย์ปัญหาได้อย่างตรงจุด ตามหลักของกระบวนการคิดเชิงออกแบบแล้ว ขั้นตอนการทดสอบและพัฒนาต้นแบบ จะเป็นขั้นตอนที่มีความเกี่ยวข้องกันและจะเป็นการทำซ้ำที่จะต้องทำการพัฒนาอยู่เรื่อย ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าผลงานสุดท้ายจะต้องเป็นผลงานการออกแบบที่สามารถตอบโจทย์ปัญหาได้อย่างดีที่สุด ในการทำการทดสอบต้นแบบนั้น จะต้องยึดเอาวัตถุประสงค์ของโครงการหรือกรอบปัญหาที่ได้นิยามไว้ในขั้นตอนก่อนหน้านี้เป็นเป้าหมาย เพื่อให้ผลงานออกแบบที่ได้บรรลุวัตถุประสงค์หลัก คือ การตอบโจทย์ปัญหาที่ได้นิยามไว้



ภาพประกอบ 2 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ถูกนำมาใช้ในบริบทที่หลากหลายทั้งในภาคธุรกิจและวงการศึกษา ตามทัศนะของชฎาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ (2563) ได้มีการนิยาม การคิดเชิงออกแบบ โดยให้ความหมายว่า การคิดเชิงออกแบบ เป็นแนวคิดที่นำกระบวนการคิดที่ใช้ในการเข้าใจปัญหาที่ซับซ้อน อย่างลึกซึ้งกับคนที่ต้องการแก้ปัญหา จนเกิดแรงบันดาลใจในการออกแบบแนวทางแก้ปัญหาหรือนวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และสถานการณ์นั้นๆอย่างแท้จริง สอดคล้องกับ Jones (1992) ที่เสนอว่า การคิดเชิงออกแบบ หมายถึง การคิดออกแบบทั้งในระดับระบบ กระบวนการ และสิ่งแวดล้อม ผ่านการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้บริโภคและผู้ใช้ สอดคล้องกับ ไชมอน (Simon, 2009) ที่ว่าการคิดเชิงออกแบบคือทักษะในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ เช่นเดียวกับทีม บราวน์ (Brown, 2009) ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท IDEO ได้ให้ความหมายของการคิดเชิงออกแบบ ว่าเป็นการคิดในการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ หรือที่เรียกว่า นวัตกรรม (Innovation) โดยคำนึงถึงมนุษย์เป็นหลัก (Human - Centered Design) การคิดเชิงออกแบบสามารถถ่ายทอดผ่านวัฒนธรรมของแต่ละสังคม ในขณะที่คิลิเพนดอร์ฟฟ์ (Krippendorff, 2005) มีความเห็นว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มีรากฐานจากการทำความเข้าใจความรู้สึกและความต้องการของมนุษย์ โดยยึดหลักการออกแบบที่มุ่งเน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-Centered Design) ซึ่งการคิดเชิงออกแบบเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าเป็นกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ที่มุ่งพัฒนาระบบ กระบวนการ และสภาพแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับการเข้าใจประสบการณ์และความพึงพอใจของมนุษย์เป็นหลัก Cross (2023)

ผู้วิจัยได้ใช้ขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบของสถาบันการออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด The Stanford d.school Bootcamp Bootleg (HPI) (2010) เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับสร้างกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการให้นักศึกษาสร้างสรรค์ชิ้นงานเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติหรือสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาซึ่งเป็นที่มีความหมายต่อตนเอง เกิดจากประสบการณ์ที่ได้

เข้าใจกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง (Empathize) ซึ่งจะต้องทำ การเก็บข้อมูลทั้งจากผู้เรียนและผู้สอน (2) การระบุปัญหาหรือประเด็น (Define) เพื่อเข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริงในการเรียนการสอน (3) การระดมความคิด (Ideate) เพื่อคัดเลือกและออกแบบสื่อวัตกรรมการเรียนการสอนที่สามารถแก้ไขปัญหาที่พบ (4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) และ (5) การทดสอบ (Test) เพื่อหาคุณภาพประสิทธิภาพของ วัตกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิควิธีของกระบวนการคิดเชิง ออกแบบ The Stanford d.school Bootcamp Bootleg (HPI) (2010), TCDC (2560), พันธุ์ ยุทธ น้อยพินิจ (2560) มีวิธีการที่น่าสนใจและสนับสนุนของแต่ละขั้นของแนวคิดกระบวนการคิด เชิงออกแบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเชิงออกแบบอย่างสูงสุด โดยในการวิจัย ครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิง ออกแบบ ซึ่งมีวิจัยซึ่งจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรม ส่งเสริม พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เช่น สมโภชน์ พูลเขตกิจ (2563) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ แนวคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมพบว่านักเรียนมีทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสูงกว่าเกณฑ์ และมีทักษะ การทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับดีมาก ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ (2563) ที่ได้ใช้รูปแบบการเรียนการ สอนตามแนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการสร้างนวัตกรรมพยาบาล จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าแนวคิดเชิงออกแบบมี ผู้นำไปใช้ในการสร้างนวัตกรรมซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรมได้ อย่างแท้จริง

จากทฤษฎีทั้ง 3 ทฤษฎีที่เลือกนำมาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ปี ผู้วิจัยมีข้อสังเกตว่าแต่ละ ทฤษฎีมีจุดแข็ง และข้อจำกัดที่แตกต่างกัน จึงได้นำจุดแข็งของแต่ละทฤษฎีมาเติมเต็มและบูรณา การเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมฯ ดังตารางที่ 3

ตาราง 3 สังเคราะห์จุดแข็ง ข้อจำกัด และแนวทางการเสริมต่อการใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างโปรแกรม

ทฤษฎี	จุดแข็ง	ข้อจำกัด	การบูรณาการ
ทฤษฎีการสร้าง ความรู้ (Constructivism Theory)	ผู้เรียนได้ลงมือ กระทำ โดยสร้าง ความรู้จาก สถานการณ์ที่พบเพื่อ แก้ปัญหา	ผู้สอนไม่สามารถ ปรับเปลี่ยนโครงสร้างทาง ปัญญาของผู้เรียนได้แต่ สามารถช่วยให้ผู้เรียน ปรับขยายโครงสร้างทาง ปัญญา โดยการจัด สภาพการณ์ที่ทำให้เกิด ภาวะเสียสมดุล หรือ ก่อให้เกิดความขัดแย้ง ทางปัญญาขึ้น และการ เรียนรู้เป็นผลจากการ แปลความหมายตาม ประสบการณ์ของแต่ละ คน	นำกระบวนการ (ขั้นตอน) การจัดการ เรียนรู้จาก ประสบการณ์และ แนวคิดเชิงออกแบบ มา ดำเนินการจัดการเรียนรู้ ตามสภาพการณ์ที่ทำ ให้เกิดภาวะเสียสมดุล หรือก่อให้เกิดความ ขัดแย้งทางปัญญาขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้สอน กำหนดผลลัพธ์การ เรียนรู้ที่ต้องการได้
ทฤษฎีการเรียนรู้ จาก ประสบการณ์ (Experiential Learning Theory)	ผู้เรียนได้รับการ เรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์ตรง โดยเริ่มจากการ เผชิญกับ ประสบการณ์ที่ เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ ศึกษา จากนั้นผู้เรียน จะได้สังเกตและ ทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้น	การเรียนรู้เป็นต้องผ่าน วงจรทั้ง 4 ขั้น (Experiential Learning Cycle : ELT Cycle) หาก ผู้เรียนไม่สามารถจัด ความขัดแย้งหรือปัญหาที่ เกิดขึ้นจากประสบการณ์ ที่	บูรณาการกระบวนการ จัดการเรียนรู้ในส่วน ของ ประสบการณ์ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ จากประสบการณ์ เพื่อให้เกิด ประสบการณ์ใหม่ตาม ทฤษฎีการสร้างความรู้ ด้วยตนเองตาม

ตาราง 3 (ต่อ)

ทฤษฎี	จุดแข็ง	ข้อจำกัด	การบูรณาการ
	เพื่อนำมาพิจารณา และไตร่ตรองร่วมกัน จนสามารถสร้างเป็น ความคิดรวบยอด หรือสมมติฐาน เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนรู้ ได้ เมื่อได้ข้อสรุปหรือ แนวคิดดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนจะนำไป ทดลองหรือ ประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์ใหม่ เพื่อ เสริมสร้างความ เข้าใจและขยายการ เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	ได้รับอาจเกิดความท้อใจ จึง ควรเลือกเน้นขั้นตอน การเรียนรู้ให้เหมาะกับ กลุ่มผู้เรียนทั้ง 4 แบบ	แนวคิดคอนสตรัคติวิ ซึม (Constructivism) ในส่วนของ การสร้าง นวัตกรรมสื่อการสอน ใช้กระบวนการคิดเชิง ออกแบบ เพื่อให้ได้ นวัตกรรมสื่อการสอน ด้านดนตรีนาฏศิลป์ ตามที่กลุ่มเป้าหมาย ต้องการ
กระบวนการคิด เชิงออกแบบ	เป็นกระบวนการคิด เชิงออกแบบที่ ผสมผสานการคิด สร้างสรรค์ (Creative thinking) และการ คิดเชิงธุรกิจ (Business thinking) เพื่อสร้างสรรค์ นวัตกรรมอย่างเป็น ระบบ โดยมีหลัก สำคัญ คือการเข้าใจ ความต้องการและ	ผู้สอนต้องเป็นผู้ดำเนิน กิจกรรมการเรียนรู้ เตรียม เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ จะต้องใช้ในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ได้มาซึ่งนวัตกรรม สื่อการสอนด้านดนตรี นาฏศิลป์	

ตาราง 3 (ต่อ)

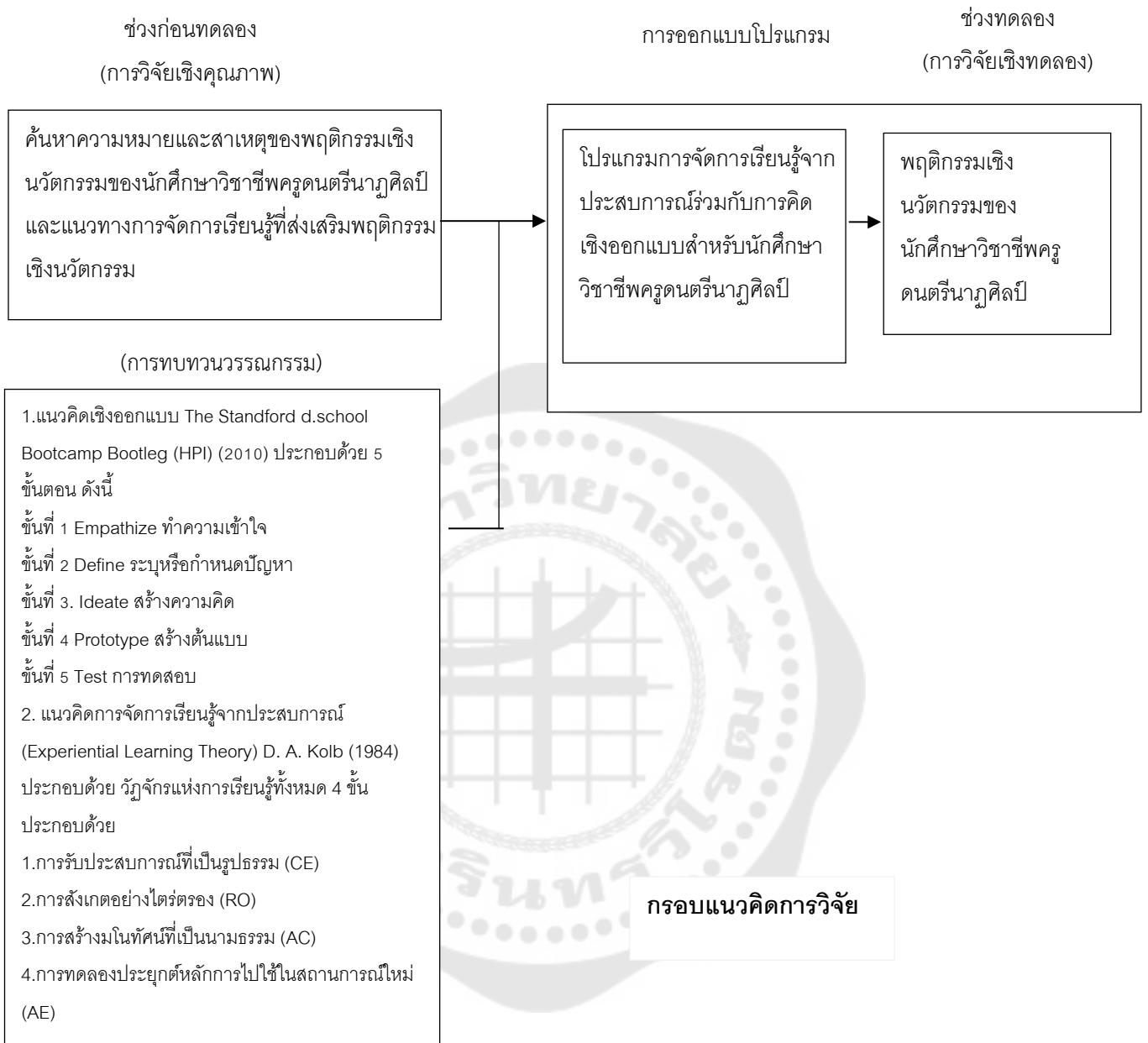
ทฤษฎี	จุดแข็ง	ข้อจำกัด	การบูรณาการ
	<p>เป็นกระบวนการคิด</p> <p>เชิงออกแบบที่</p> <p>ผสมผสานการคิด</p> <p>สร้างสรรค์ (Creative</p> <p>thinking) และการ</p> <p>คิดเชิงธุรกิจ</p> <p>(Business thinking)</p> <p>เพื่อสร้างสรรค์</p> <p>นวัตกรรมอย่างเป็น</p> <p>ระบบ โดยมีหลัก</p> <p>สำคัญ คือการเข้าใจ</p> <p>ใจความต้องการและ</p> <p>ปัญหาของ</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย</p> <p>(Human-Centered)</p> <p>การระดมความคิด</p> <p>เพื่อค้นหาทางแก้ไข</p> <p>และการเรียนรู้และ</p> <p>ลงมือทำเพื่อสร้าง</p> <p>คุณค่าและนวัตกรรม</p>		

ส่วนที่ 4 กรอบแนวคิดและสมมติฐานในการวิจัย

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผู้วิจัยอาศัยหลักการวิจัยผสมวิธี (Mixed Methods Design) ที่ใช้แบบแผนการทดลองแบบขั้นต้นเชิงสำรวจ (Exploratory sequential research design) ปรากฏดังภาพประกอบอธิบายได้ดังนี้

ระยะที่ 1 ออกแบบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตจากงานวิจัยในอดีตว่าการแสดงออกถึงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและสาเหตุที่ส่งเสริมการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมนั้นมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้เป็นเจ้าของความจริง ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาและทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม นักศึกษาวิชาชีพครูจากมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครูด้านดนตรีนาฏศิลป์ ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง และนักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ เมื่อได้ข้อค้นพบเชิงคุณภาพแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อค้นพบนั้นมาใช้กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ในการออกแบบโปรแกรมฯ ผู้วิจัยต้องการจะพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูจึงอาศัยกรอบความเชื่อของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) มาเป็นแกนหลักในการอธิบายภาพรวมของการออกแบบโปรแกรม กล่าวคือ โปรแกรมที่จะสร้างเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ โดยนำความรู้ที่มีอยู่เดิมมาประยุกต์แก้ปัญหาให้เหมาะสมกับบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงการใช้ประสบการณ์เป็นแหล่งที่มาของการเรียนรู้จึงอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ร่วมกับหลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เหมาะสมสำหรับการสร้างนวัตกรรม เนื่องจากผู้เรียนได้สร้างสรรค์ชิ้นงานโดยเริ่มต้นจากการเข้าใจและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง

ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เป็นการศึกษาระยะประสิทธิผลของโปรแกรมฯ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบการวัดก่อน หลังทดลอง (Pretest-Posttest Design) ซึ่งหลังทดลองจะเสริมการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสำรวจการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงโปรแกรม และติดตามประเมินผลการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู



ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยในช่วงการทดลอง

1. นักศึกษาวิชาชีพครูในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม สูงขึ้นในระยะหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบกับระยะก่อนการทดลอง
2. นักศึกษาวิชาชีพครูในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสูงกว่านักศึกษาวิชาชีพครูในกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ ในระยะหลังการทดลอง

นิยามปฏิบัติการ

1. **พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Behavior)** หมายถึง การแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ การนำความคิดไปลงมือปฏิบัติที่เกี่ยวกับสื่อการสอน หรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้านดนตรีนาฏศิลป์ โดยแสวงหาโอกาสที่จะแสดงถึงความคิดใหม่ๆ พร้อมทั้งหาแนวทางผลักดันให้เกิดการนำไปปฏิบัติจริง ประกอบด้วย

1.1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) หมายถึง การแสดงออกทางความคิดที่มุ่งเน้นการแสวงหาโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ผ่านการสังเกตและรับรู้สถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ โดยอาศัยกระบวนการคิดวิเคราะห์ การทำความเข้าใจข้อมูล เพื่อหาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้เป็นสิ่งใหม่ที่เกิดประโยชน์มากขึ้น

1.2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) หมายถึง การแสดงออกทางความคิดที่ได้จากประสบการณ์ ปัญหา ข้อจำกัดที่พบในการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ โดยมุ่งแสวงหาโอกาสในการแก้ไขปัญหา โดยอาศัยความรู้พื้นฐานด้านดนตรีนาฏศิลป์ร่วมกับความรู้จากศาสตร์อื่นๆ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการจัดการเรียนรู้ ในการออกแบบแนวทางการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับผู้เรียน

1.3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) หมายถึง การแสดงออกเพื่อแสวงหาโอกาสในการนำเสนอแนวคิดใหม่หรือรูปแบบนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่ออกแบบขึ้นเพื่อยืนยันแนวคิดที่สร้างขึ้นให้เป็นที่ยอมรับ ผ่านกระบวนการสร้างความร่วมมือ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม การสร้างเครือข่ายของผู้ที่มีแนวคิดสอดคล้องกัน รวมถึงการชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับแนวคิดของตนเอง

1.4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) หมายถึง การแสดงออกถึงกระบวนการนำนวัตกรรมหรือแนวคิดที่พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบและสร้างต้นแบบ การทดลองใช้ในบริบทของการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ รวมถึงการเก็บข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จริง

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจาก De Jong (2010); Lambriex-Schmitz et al. (2020); Messmann and Mulder (2012); ชัยยุทธ กลีบบัว (2563) และจากการศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ให้ครอบคลุมองค์ประกอบและที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา เป็นแบบวัดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากระดับ 1 น้อยที่สุด ไปจนถึง 5 คือ มากที่สุด จำนวน 15 ข้อ นักศึกษาวิชาชีพครูที่ได้คะแนนจากแบบวัดมากแสดงว่ามีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสูง นักศึกษาวิชาชีพครูที่ได้คะแนนจากแบบวัดน้อยแสดงว่ามีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมน้อย

2. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ
หมายถึง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมหลักสูตรที่พัฒนาจากข้อค้นพบของการวิจัยเชิงคุณภาพ และนำทฤษฎีในกลุ่มทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism Theory) ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ร่วมกับหลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ หลักการและขั้นตอนของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมด้วยทฤษฎีการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ มี 4 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การเปิดรับประสบการณ์ใหม่ (Immersion)

การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติหรือเผชิญสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกับบริบทจริงในโรงเรียน โดยใช้บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง หรือกรณีศึกษา เพื่อให้เกิดการรับรู้และเข้าใจสถานการณ์อย่างลึกซึ้ง ตลอดจนสามารถเข้าถึงมุมมอง ความต้องการ หรือปัญหาที่แท้จริงของผู้เรียน

ชั้นที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Knowledge Construction)

กิจกรรมในขั้นนี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาทบทวน วิเคราะห์ และสะท้อนประสบการณ์ที่ได้รับ เพื่อนำไปสู่การเข้าใจสาเหตุของปัญหาและปัจจัยแวดล้อม โดยใช้เครื่องมือเช่นแผนผังความคิด หรือการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งจะช่วยในการจัดระบบความคิดและนำไปสู่ความเข้าใจเชิงลึก

ชั้นที่ 3 ขั้นการสร้างและปรับปรุงสิ่งใหม่ (Ideation)

นักศึกษานำองค์ความรู้จากการวิเคราะห์มาสร้างเป็นแนวทางใหม่ ซึ่งเป็นการแสดงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยมีการรับฟังความคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุง

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลองใช้และตรวจสอบ (Implementation)

นำแนวคิดใหม่หรือองค์ความรู้ที่สร้างขึ้น นำเสนอเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะนำไปปรับปรุง โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สะท้อนการเรียนรู้ และต่อยอดความคิดใหม่อย่างเป็นระบบ

ประกอบด้วยกิจกรรม จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ “เส้นทางของเรา จุดหมายของเรา”

กิจกรรมที่ 2 สำรวจความคิด “เสียงสะท้อนจากภายใน”

กิจกรรมที่ 3 จุดประกายไอเดีย

กิจกรรมที่ 4 จากความคิดสู่พลังการเปลี่ยนแปลง

กิจกรรมที่ 5 ก่อร่าง สร้างแบบ

กิจกรรมที่ 6 ลองสร้าง ลองใช้

กิจกรรมที่ 7 สะท้อนคิดเพื่อพัฒนานวัตกรรม

กิจกรรมที่ 8 จากประสบการณ์สู่การเปลี่ยนแปลง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ นวัตกรรม เป็นการศึกษาเชิงผสมวิธี ในส่วนนี้เป็นการอธิบายวิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งออกเป็นแบบแผนการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยในช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ วิธีดำเนินการวิจัยในช่วงการทดลองและจริยธรรมการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

แบบแผนการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบการวิจัยผสมวิธี (Mixed Methods Design) ที่ใช้แบบแผนการทดลองแบบขั้นต้นเชิงสำรวจ (Exploratory sequential research design) (Creswell, 2015) โดยช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมฯ และแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมาใช้ในการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งเป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะที่ 1 งานวิจัยช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ มุ่งค้นหาความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์ และการสร้างเครื่องมือการวิจัย โดยการใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์

ระยะที่ 2 งานวิจัยช่วงการทดลอง การใช้โปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์ โดย การใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณที่เริ่มต้นด้วยการนำโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมด้วยการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์มาใช้กับกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมก่อน หลัง และเปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Experimental

Intervention with treatment and control group) นอกจากนี้มีการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาประสบการณ์ในกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก มีรายละเอียดดังนี้

วิธีดำเนินการวิจัยช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ

ระยะที่ 1 ช่วงการพัฒนาโปรแกรม มุ่งค้นหาความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ เพื่อนำมาพัฒนาโปรแกรมฯ และแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Participants) คือ ผู้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ รวมทั้งสิ้น 11 คน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง นักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์เป็นที่ยอมรับ และนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม ดังนี้

- 1) นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม จำนวน 3 คน กำหนดคุณสมบัติได้แก่ เป็นนักศึกษาได้รับรางวัลงานวิจัยด้านนวัตกรรม สื่อการสอนจากการนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ หรือในการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
- 2) อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม จำนวน 2 คน กำหนดคุณสมบัติได้แก่ มีประสบการณ์การสอนในรายวิชานวัตกรรมไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 3) อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง จำนวน 3 คน กำหนดคุณสมบัติได้แก่ ทำหน้าที่ครูพี่เลี้ยงหรืออาจารย์นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 4) นักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ กำหนดคุณสมบัติได้แก่นักผลิตสื่อที่มีผลงานอย่างต่อเนื่อง 2 ปีขึ้นไป หรือมีชื่อเสียงหรือมีผู้ติดตามในโลกออนไลน์

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) การวิจัยเชิงคุณภาพในระยะที่ 1 กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักในแต่ละกลุ่มที่เข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ จำนวน 4 กลุ่ม โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

กลุ่มที่ 1 นักศึกษาที่เคยได้รับรางวัลงานวิจัยด้านนวัตกรรม

- 1) เป็นนักศึกษาของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2) มีประสบการณ์ได้รับรางวัลงานวิจัยด้านนวัตกรรมสื่อการสอนจากการนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ หรือในการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ

กลุ่มที่ 2 อาจารย์ที่มีประสบการณ์สอนในรายวิชานวัตกรรมเทคโนโลยี

- 1) เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาตรี
- 2) สอนในรายวิชานวัตกรรมเทคโนโลยีหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 3) มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

กลุ่มที่ 3 นักผลิตนวัตกรรม

- 1) มีประสบการณ์เป็นเจ้าของเพจเฟซบุ๊กที่ผลิตนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์
- 2) มีผลงานต่อเนื่องมากกว่า 2 ปีขึ้นไป
- 3) มีผู้ติดตามในโลกออนไลน์ มากกว่า 500 คน

กลุ่มที่ 4 ครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

- 1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ในสาขาวิชาดนตรีหรือนาฏศิลป์
- 2) มีประสบการณ์เป็นครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria) ผู้ให้ข้อมูลหลักที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย หรือหากสมัครใจเข้าร่วมแล้วแต่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมตลอดกระบวนการได้ ผู้เข้าร่วมสามารถถอดตัวได้ตลอดระยะเวลาการวิจัย

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

งานวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ใช้เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาคณะศึกษาศาสตร์นาฏศิลป์ โดยเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาคณะศึกษาศาสตร์นาฏศิลป์ มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

ศึกษาทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ในประเด็นความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมซึ่งเป็นการแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่และนำความคิดไปสู่การปฏิบัติจริง ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ซึ่งแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ 1.การสำรวจความคิด 2.การพัฒนาแนวคิดใหม่ 3.การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ และ 4.การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาคณะศึกษาศาสตร์นาฏศิลป์โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)เป็นแนวคิดหลัก ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential

Learning Theory) (Kolb & Kolb, 2009) และหลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาเป็นแนวทางในการสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อให้ค้นหาความหมาย สาเหตุของ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของ นักศึกษาคณะครุศึกษาศาสตร์บัณฑิต พร้อมทั้งมีกำหนดประเด็นคำถามหลักและแนวคำถามชั้กต่อเนื่ง

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหาและความครบถ้วนของประเด็นคำถาม จากนั้นจึงปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้เครื่องมือมีความเหมาะสมต่อการเก็บข้อมูลเชิงลึกจากผู้เข้าร่วมวิจัย โดยแนวคำถามแบบ กึ่งมีโครงสร้าง แบ่งออกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย แนวคำถามสำหรับกลุ่มนักศึกษาที่ได้รับ รางวัลงานวิจัยด้านนวัตกรรมการศึกษา ปริญญาดั่งตาราง 4 และกลุ่มอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง กลุ่มอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม และกลุ่มผู้ผลิตสื่อนวัตกรรม ปริญญาดั่งตาราง 5



ตาราง 4 แนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง สร้างขึ้นสำหรับกลุ่มนักศึกษาที่ได้รับรางวัลงานวิจัยด้านนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 3 คน ใช้เวลาสนทนาประมาณ 1 ชั่วโมง ดังนี้

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชัก ต่อเนื่อง (probing question)
ความหมายของ พฤติกรรมเชิง นวัตกรรม	พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกทาง ความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ และการลงมือปฏิบัติเพื่อนำ แนวคิดไปใช้จริง โดยเกิดจาก การเปิดรับข้อมูลใหม่ การคิด สร้างสรรค์ การผลักดัน แนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ และ การนำไปประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์จริง (De Jong & Den Hartog, 2010) องค์ประกอบของพฤติกรรม เชิงนวัตกรรมประกอบด้วย 1.การสำรวจความคิด (Idea exploration) 2.การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) 3.การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ ยอมรับ (Idea championing) 4.การทำให้เป็นจริงการนำ แนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation)	1. นักศึกษาคิดว่า คนที่สามารถสร้าง นวัตกรรมทาง การศึกษาในสาขา ดนตรีนาฏศิลป์ได้ ต้องมีลักษณะ อย่างไร	1.1 ขอให้ศึกษาระบุ ลักษณะทางความคิด/ ลักษณะทางพฤติกรรม ของผู้ที่สร้างนวัตกรรม ทางการศึกษาในสาขา ดนตรีนาฏศิลป์ได้ 1.2 ให้นักศึกษาสรุป ความหมายของ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม คืออะไร
		2. นักศึกษาคิดว่า พฤติกรรมเชิง นวัตกรรมสำคัญ อย่างไรต่อการเป็น ครูดนตรีนาฏศิลป์	2.1 สำคัญต่อตนเอง อย่างไร 2.2 สำคัญต่อสถาบัน บัณฑิตพัฒนศิลป์ อย่างไร

ตาราง 4 (ต่อ)

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชัก ต่อเนือง (probing question)
สาเหตุที่ส่งเสริม พฤติกรรมเชิง นวัตกรรม	ตามแนวคิดของ De Jong & Den Hartog (2010) พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมใน ที่ทำงานหรือในบริบทการ เรียนรู้ มีสาเหตุหรือปัจจัย สำคัญ ได้แก่ 1. การรับรู้การสนับสนุน จากองค์กร (Perceived Organizational Support) 2. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) 3. ความมั่นใจในตนเอง (Innovative Self-Efficacy) 4. ลักษณะผู้นำและการ สื่อสารที่เปิดกว้าง (Transformational Leadership / Open Communication) 5. บรรยากาศนวัตกรรม (Innovative Climate)	1. นักศึกษาคิดว่ามี อะไรเป็นสาเหตุที่ ส่งเสริมให้เกิด พฤติกรรมเชิง นวัตกรรม	1.1 สาเหตุที่มาจากตัว บุคคล 1.2 สาเหตุที่มาจาก สิ่งแวดล้อม 1.3 วิธีการสอนเป็น อย่างไร (จุดแข็งและข้อจำกัด) 1.3 การประเมินผลเป็น อย่างไร(จุดแข็งและ ข้อจำกัด) 2.1 การจัดการเรียนรู้ที่ อาศัยการจัดการเรียนรู้ เชิงประสบการณ์ 2.2 การจัดการเรียนรู้ที่ อาศัยแนวคิดเชิง ออกแบบ

ตาราง 4 (ต่อ)

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชัก ต่อเนื่อง (probing question)
แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	1. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism Theory) ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ สะท้อนผล สร้างแนวคิด และทดลองใช้ และ 2. หลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมจากการเข้าใจผู้ใช้ผลงาน กำหนดปัญหา สร้างแนวคิด สร้างต้นแบบ และทดสอบ	1. การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาในปัจจุบัน เป็นอย่างไร	1.1 เป้าหมายในการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการศึกษาเป็นอย่างไร

ตาราง 5 แนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง สำหรับกลุ่มอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง กลุ่มอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม และกลุ่มผู้ผลิตสื่อนวัตกรรม ใช้เวลาสนทนาประมาณ 1 ชั่วโมง

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชัก ต่อเนื่อง (probing question)
ก่อนเข้าสู่คำถามหลักตาม วัตถุประสงค์		1. ในมุมมองของ ท่านนวัตกรรม ทางการศึกษาใน สาขาดนตรี นาฏศิลป์มี ลักษณะอย่างไร	
ความหมายของนวัตกรรมเชิง นวัตกรรม	นวัตกรรมเชิง นวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกทาง ความคิดในการสร้าง สิ่งใหม่ และการลง มือปฏิบัติเพื่อนำ แนวคิดไปใช้จริง	1. ตามมุมมอง ของท่าน ท่าน เข้าใจคำว่า นวัตกรรมเชิง นวัตกรรม อย่างไร	1.1 มีการ แสดงออกทาง ความคิด 1.2 มีการ แสดงออกทาง กระทำอย่างไร
	โดยเกิดจากการ เปิดรับข้อมูลใหม่ การคิดสร้างสรรค์ การผลักดันแนวคิด	2. ให้ท่านช่วย เล่าให้ฟังว่า นักศึกษาวิชาชีพ ครูดนตรี	2.1 ช่วยเล่า ตัวอย่างที่ แสดงออกผ่านทาง ความคิด

ตาราง 5 (ต่อ)

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชัก ต่อเนื้อ (probing question)
	ให้เป็นที่ยอมรับ และการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง (De Jong & Den Hartog, 2010)	นาฏศิลป์ต้องทำอะไรบ้างจึงสะท้อนว่ามีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	2.2 ช่วยเล่าตัวอย่างที่แสดงออกผ่านทางกรกระทำ
	องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมประกอบด้วย	3. ท่านคิดว่าพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมีคุณค่าหรือความสำคัญต่อนักศึกษาวิชาชีพครู	3.1 อาจารย์คิดว่ามีความสำคัญต่อนักศึกษาอย่างไร
	1.การสำรวจความคิด (Idea exploration)	หรือความสำคัญต่อนักศึกษาวชิชาชีพครู	3.2 อาจารย์คิดว่ามีความสำคัญต่อสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์อย่างไร
	2.การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation)	ดนตรีนาฏศิลป์อย่างไร	
	3.การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing)	4.ช่วยเล่าว่านักศึกษาวชิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ท่านนิเทศมี	4.1 ก่อนทำงานทำอะไรบ้าง
	4.การทำให้เป็นจริงการนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation)	กระบวนการทำงานจนทำให้เกิดนวัตกรรมทางการศึกษาในสาขาดนตรีนาฏศิลป์อย่างไร	4.2 ระหว่างทำงานทำอะไรบ้าง

ตาราง 5 (ต่อ)

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักต่อนื่อง (probing question)
สาเหตุของ พฤติกรรม นวัตกรรม	ตามแนวคิดของ De Jong (2010) พฤติกรรมเชิง นวัตกรรมในที่ทำงานหรือ ในบริบทการเรียนรู้ มี สาเหตุหรือปัจจัยสำคัญ ได้แก่ 1. การรับรู้การสนับสนุน จากองค์กร (Perceived Organizational Support) 2. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) 3. ความมั่นใจในตนเอง (Innovative Self- Efficacy) 4. ลักษณะผู้นำและการ สื่อสารที่เปิดกว้าง (Transformational Leadership / Open Communication) 5. บรรยากาศนวัตกรรม (Innovative Climate)	1 อาจารย์คิดว่า สาเหตุใดที่ส่งเสริม หรือกระตุ้นให้ นักศึกษาวิชาชีพครู ดนตรีนาฏศิลป์ พฤติกรรมเชิง นวัตกรรม	1.1 สาเหตุที่เกิดขึ้นจาก ตัวนักศึกษาเอง เช่น การมีแรงบันดาลใจ ความมั่นใจในตัวเอง ความผู้นำ ความคิด สร้างสรรค์เป็นต้น 1.2 สาเหตุที่เกิดจาก ภายนอก เช่น การฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ บรรยากาศในการเรียนรู้ การสนับสนุนจาก บุคคลรอบข้าง เป็นต้น

ตาราง 5 (ต่อ)

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชัก ต่อเนื้อง (probing question)
แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	1. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism Theory) ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ สะท้อนผล สร้างแนวคิด และทดลองใช้ และ 2. หลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมจากการเข้าใจผู้ใช้ผลงาน กำหนดปัญหา สร้างแนวคิด สร้างต้นแบบ และทดสอบ	1. แนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับแนวคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู ดนตรีนาฏศิลป์ควรเป็นอย่างไร	1.1 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการสำรวจความคิด ควรเป็นอย่างไร (วิธีการสอน เนื้อหา สื่อการสอน ระยะเวลา การประเมินผล) 1.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาแนวคิดใหม่ มีลักษณะหรือขั้นตอนอย่างไร (วิธีการสอน เนื้อหา สื่อการสอน ระยะเวลา การประเมินผล) 1.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการยืนยันความคิดให้เป็นที่ยอมรับ มีลักษณะหรือขั้นตอนอย่างไร (วิธีการสอน เนื้อหา สื่อการสอน ระยะเวลา การประเมินผล)

ตาราง 5 (ต่อ)

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชัก ต่อเนือง (probing question)
			1.4 แนวทางการจัดการ เรียนรู้ที่ส่งเสริมการนำ แนวคิดไปปฏิบัติจริง มี ลักษณะหรือขั้นตอน อย่างไร (วิธีการสอน เนื้อหา สื่อการสอน ระยะเวลา การ ประเมินผล)
			1.5 เงื่อนไขอื่นๆ ที่ควร เพิ่มเติมสำหรับการ เรียนรู้เพื่อส่งเสริม พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากการโครงการวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการสอบเค้าโครง
ปริญญาโท ผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรม
สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรอง
โครงการวิจัย SWUEC-672660 ผู้วิจัยนัดหมายเวลาในการเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการ
สัมภาษณ์ ก่อนวันนัดหมายอย่างน้อย 1 สัปดาห์

ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผ่านช่องทางที่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีความสะดวกในการให้
ข้อมูลทั้งแบบ Online และ Onsite จดบันทึก พร้อมทั้งบันทึกเสียงหลังได้รับอนุญาต ในการ
สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลท่านละ 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 60 นาที หรือจนกระทั่งชุดข้อมูลที่เก็บ
รวบรวมมีความสมบูรณ์ ครอบคลุมประเด็นสำคัญ มีรายละเอียดเชิงลึก และแสดงถึงการอึดตัว

ของเนื้อหาที่เกี่ยวกับลักษณะและสาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูจึงยุติการสัมภาษณ์

ภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้น

ผู้วิจัยดำเนินการถอดเทปบทสัมภาษณ์เพื่อบันทึกข้อมูลเชิงบรรยาย หลังจากนั้น ผู้วิจัยทำการอ่านคำบรรยายอย่างละเอียดเพื่อทำความเข้าใจสาระของข้อมูล หากพบว่าข้อมูลไม่สมบูรณ์ มีความไม่ชัดเจน หรือปรากฏข้อคลุมเครือ จะดำเนินการสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน และจะสิ้นสุดการสัมภาษณ์เมื่อข้อมูลที่ได้รับมีความอิ่มตัวเพียงพอต่อการตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อสกัดเนื้อหาลักษณะและสาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครู จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด ผู้วิจัยพิจารณาแล้วว่าข้อมูลมีความสมบูรณ์เพียงพอและถึงระดับความอิ่มตัว โดยไม่ปรากฏข้อมูลใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม เพื่อทำความเข้าใจในประเด็นลักษณะและสาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครู (ชาย โปธิสิตา, 2562) ดังนี้

1) สกัดหน่วยข้อมูล (Open Coding) โดยการอ่านข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดพิจารณาในภาพรวมก่อน จากนั้นกำหนดหน่วยข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์

2) การจัดกลุ่มข้อมูล (Focused Coding) ภายหลังการถอดเทปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดรหัส (Coding) ให้กับข้อความที่สะท้อนสาระสำคัญ และใช้รหัสดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยง วิเคราะห์ และตีความความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ปรากฏ (ความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์) ซึ่งข้อความที่เลือกมาให้รหัสนั้น อาจเป็น วลี ประโยค ย่อหน้าหนึ่งหรือหลายย่อหน้าก็ได้ โดยข้อความที่มีความหมายเหมือนกันใช้รหัสเดียวกัน หลังจากจัดระบบข้อมูลและจำแนกเป็นประเด็นหลักและประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้วิจัยจะทำการให้รหัสตามความสามารถในการตีความจากข้อมูลที่ปรากฏในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการบรรยายหรือการอธิบาย ทั้งนี้เพื่อสร้างความเที่ยงตรงและความสอดคล้องของการวิเคราะห์ ตลอดจนรองรับการอ้างอิงและการอธิบายเชิงวิชาการได้อย่างชัดเจนถึงลักษณะและสาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูได้อย่างชัดเจน สร้างคำอธิบายความหมายของกลุ่มข้อมูลเป็นตาราง

3) การแปลความหมายของข้อมูลเป็นขั้นตอนสำคัญในการเชื่อมโยงประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์ไปสู่การสร้างข้อสรุปเชิงวิชาการ ทั้งนี้ผู้วิจัยยังได้ทำการพิสูจน์ข้อสรุปเพื่อรับรองความถูกต้องและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา ซึ่งต้องเข้าใจความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ เพื่อให้ข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์ในรูปแบบต่าง ๆ สามารถนำไปอธิบายหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ ผู้วิจัยเริ่มต้นจากข้อมูลที่ได้ทำการให้รหัส แล้วนำรหัสที่มีลักษณะเดียวกันมาวิเคราะห์และตีความ เพื่อแปลความหมายในเชิงประเด็นร่วมที่ปรากฏในรหัสเพื่อนำไปสู่การตอบคำถามเกี่ยวกับลักษณะและสาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครู

4) วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มข้อมูล (Axial Coding) โดยการวิเคราะห์และแปลงกลุ่มข้อมูลให้เป็นข้อความเชิงพรรณนา เขียนบรรยายเนื้อหาโดยอาศัยศิลปะการเขียนที่เน้นความชัดเจน ลึกซึ้งของข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ พร้อมทั้งมีการยกตัวอย่างหรือสถานการณ์ที่ได้จากบางกรณี โดยคำนึงถึงข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และสำนวนภาษาที่สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้มาบูรณาการและสร้างเป็นเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพ (Trustworthiness) เพื่อให้ผลการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ โดยผู้วิจัยใช้กรอบการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพ ครอบคลุม 4 มิติ ดังนี้

1) ความน่าเชื่อถือ (Credibility)

ผู้วิจัยเริ่มจากการอยู่ร่วมการสังเกตอย่างต่อเนื่องเพื่อทำความเข้าใจบริบทของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์อย่างลึกซึ้ง ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการเก็บข้อมูล สัมภาษณ์ถึงโครงสร้างถูกดำเนินการควบคู่กับการสรุปย่อสาระสำคัญระหว่างการสัมภาษณ์ (summary check) และการตรวจสอบความถูกต้องกับผู้ให้ข้อมูลภายหลัง (member checking) เพื่อให้ความหมายที่ตีความสะท้อนเจตนารมณ์ของผู้ให้ข้อมูลอย่างแท้จริง นอกจากนี้ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากถอดเทป สังเกตการณ์ภาคสนาม ตลอดจนให้ผู้วิจัยอย่างน้อยสองคนร่วมให้รหัสอย่างอิสระแล้วหาหรือจนได้ข้อยุติ เพื่อปรับแต่งข้อสรุปให้เที่ยงตรงยิ่งขึ้น จนกว่าข้อมูลอิ่มตัวเมื่อไม่เกิดประเด็นใหม่เพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิบัติด้านความ

นำเชื่อถือในงานคุณภาพ (Guba & Lincoln, 1994; Kvale & Brinkmann, 2009; Patton, 2014; Shenton, 2004)

2) ความถ่ายทอดได้ (Transferability)

ผู้วิจัยจัดทำคำอธิบายอย่างลุ่มลึก (thick description) ที่ครอบคลุมรายละเอียดของความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ประเภทของนวัตกรรมทางดนตรีนาฏศิลป์ ตลอดจนแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของคุณดนตรีนาฏศิลป์ ซึ่งจะช่วยให้สามารถตัดสินใจถึงความเหมาะสมในการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยกับกลุ่มนักศึกษาวิชาชีพคุณดนตรีนาฏศิลป์ (Patton, 2014; Shenton, 2004)

3) ความเชื่อมั่นได้ของกระบวนการ (Dependability)

ผู้วิจัยจัดทำแนวทางการตรวจสอบ (audit trail) อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตั้งแต่วิธีการ การวิจัย แบบการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แนวคำถามชักต่อ แบบฟอร์มยินยอมการบันทึกเสียง ไปจนถึงการถอดรหัสฉบับร่างและฉบับสุดท้าย พร้อมเหตุผลในการตัดสินใจแต่ละขั้น นอกจากนี้ มีการตรวจทานโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ (Hashimov, 2015; Krippendorff, 2005)

4) การตรวจสอบย้อนกลับ (Confirmability)

ผู้วิจัยยืนยันผลการวิจัยโดยการตรวจสอบย้อนกลับโดยใช้บันทึกสะท้อนความคิดของผู้วิจัย ตั้งแต่การบันทึกสมมติฐานเบื้องต้น มุมมอง ความลังเลใจ และเหตุผลเชิงวิเคราะห์ที่เกิดขึ้น ตลอดจนการเก็บ วิเคราะห์ข้อมูล นอกจากนี้ยังให้ผู้ตรวจสอบข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูล ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างขั้นตอน เอกสาร และข้อสรุป เพื่อยืนยันว่าผลการตีความตั้งอยู่บนหลักฐาน ไม่ใช่ความคิดเห็นส่วนบุคคลของผู้วิจัย (Guba & Lincoln, 1994; Nowell et al., 2017)

วิธีดำเนินการวิจัยช่วงการทดลอง

ระยะที่ 2 ช่วงการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขานดนตรีศึกษา สาขานาฏศิลป์ศึกษา ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ อายุประมาณ 19 – 21 ปี จำนวน 446 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 จำนวนทั้งสิ้น 38 คน ที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีเกณฑ์คัดออก คือ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย หรือไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมตลอดกระบวนการได้

กลุ่มตัวอย่างในช่วงการวิจัยเชิงปริมาณ คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G Power 3.1.9.4 โดยกำหนดด้วยสถิติที่ใช้ในการวิจัย (One way ANOVA) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (α) อำนาจการทดสอบ (Power) 0.90 และขนาดอิทธิพล (Effect size) 0.30 จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 28 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างยุติการเข้าร่วมวิจัย จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ 38 ราย โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง คือ นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์สุพรรณบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 38 คน และใช้แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจากนั้นใช้การจับคู่เพื่อนำกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยในแต่ละกลุ่มมีผู้ที่มีคะแนนจากแบบวัดใกล้เคียงกัน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ กลุ่มละ 19 คน ซึ่งกลุ่มควบคุมจะไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 16 ชั่วโมง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในช่วงการวิจัยเชิงคุณภาพ ภายหลังจากสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ นักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 3 คน โดยคัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์คุณสมบัติ นักศึกษาที่ได้คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมระดับสูง 3 อันดับแรก

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยในช่วงการทดลอง แบ่งออกเป็น เครื่องมือวัดตัวแปรตาม และเครื่องมือทดลอง มีสาระสำคัญดังนี้

เครื่องมือวัดตัวแปรตาม ได้แก่ แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม มีสาระสำคัญ ดังนี้

แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ที่สร้างขึ้นจากข้อค้นพบในช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มทดลองในช่วงการทดลอง เป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ระดับพฤติกรรมจากน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด เกณฑ์การให้คะแนนให้ 5 คะแนน สำหรับคำตอบมากที่สุด ถึง 1 คะแนน สำหรับคำตอบน้อยที่สุด โดยกลุ่มทดลองที่มีค่าคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสูงแสดงถึงการมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสูงกว่ากลุ่มทดลองที่มีค่าคะแนนต่ำกว่า ซึ่งแบบวัดนี้ใช้เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งในระยะก่อนทดลอง หลังการทดลอง มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม โดยการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจาก De Jong (2010); Lambriex-Schmitz et al. (2020); Messmann and Mulder (2012); ชัยยุทธ กลีบบัว (2563) และจากการศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลให้ครอบคลุมองค์ประกอบและที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา โดยเป็นแบบประเมินตนเอง (Self-assessment) ตามองค์ประกอบที่ใช้ในการวิจัยนี้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.การสำรวจความคิด (Idea exploration) 2.การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) 3.การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) 4.การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation)

2. นำข้อค้นพบในช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ มากำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

3. หาคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม โดยนำแบบวัดที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบวัด จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แบบวัดที่ผ่านการปรับแก้ไขแล้วได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ 2 ท่าน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์สำหรับระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมและวัดได้ตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและวัดได้ตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความเหมาะสมและไม่สามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์

จากนั้นนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) รายข้อ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ข้อคำถามต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และคณะ, 2562) สำหรับแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในการวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ทั้ง 15 ข้อ ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การ

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และมีคุณภาพเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้จริง โดยนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงเครื่องมือในประเด็นดังนี้ ควรเพิ่มข้อคำถามมากกว่าด้านละ 3 ข้อ เพื่อใช้ในการพิจารณาเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้อง ตัดข้อคำถามที่ซ้ำซ้อนหรือให้ความหมายเหมือนกัน

3.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรมได้ดำเนินการโดยนำแบบวัดที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ และรายข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งหากมีค่าเท่ากับหรือสูงกว่า 0.70 ขึ้นไป ถือว่าเครื่องมือดังกล่าวมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และคณะ, 2562)

เมื่อนำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมไปหาความเชื่อมั่นด้วยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 ความเชื่อมั่นตามองค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด เท่ากับ 0.743 องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ เท่ากับ 0.817 องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ เท่ากับ 0.774 และองค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง เท่ากับ 0.731 และค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนข้อคำถามกับคะแนนรวมของแบบประเมินทั้งฉบับ (Corrected Item-Total Correlation) เท่ากับ 0.36 – 0.72 ซึ่งผ่านเกณฑ์มากกว่า 0.30 ทุกข้อ ซึ่งถือว่ามีอำนาจจำแนกในระดับดี

เครื่องมือทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมด้วยการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศาสตรบัณฑิตปี
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทบทวนแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) มาเป็นแกนหลักในการอธิบายภาพรวมของการออกแบบโปรแกรม กล่าวคือโปรแกรมที่สร้างขึ้นเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ โดยนำความรู้ที่มีอยู่เดิมมาประยุกต์แก้ปัญหาให้เหมาะสมกับบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงการใช้ประสบการณ์เป็นแหล่งที่มาของการเรียนรู้ จึงอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ร่วมกับหลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เหมาะสมสำหรับการสร้างนวัตกรรม เนื่องจากผู้เรียนได้สร้างสรรค์ชิ้นงานโดยเริ่มต้นจากการเข้าใจและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง ร่วมกับข้อค้นพบเกี่ยวกับความหมายและสาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิง

นวัตกรรม รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ที่ได้จากการสัมมนาเชิงลึกกับผู้เข้าร่วมการวิจัย จากนั้นดำเนินการสร้างเครื่องมือการวิจัยเป็นโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2. หากคุณภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง จากนั้นปรับปรุงตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

2.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ โดยนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ที่ปรับแก้ไขแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ จำนวน 2 ท่าน ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ กับสาระสำคัญ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และกระบวนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์สำหรับระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าเนื้อหาสอดคล้องตามทฤษฎี/กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าเนื้อหาสอดคล้องตามทฤษฎี/กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย

ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าเนื้อหาไม่สอดคล้องตามทฤษฎี/กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย

จากนั้นได้นำคะแนนประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ตามเกณฑ์ที่ข้อคำถามต้องมีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.50 (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และคณะ, 2562) สำหรับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่พัฒนาขึ้นสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรี-นาฏศิลป์ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 8 กิจกรรม ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่าค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 แสดงว่าโปรแกรมหาดังกล่าวผ่านเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และมีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้ได้จริง นอกจากนี้ ยังได้นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงโปรแกรมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในประเด็นการ

ประเมินผล ซึ่งมีข้อเสนอให้เพิ่มเติมพฤติกรรมที่คาดหวัง และควรใช้แบบสังเกตเป็นเครื่องมือ เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถประเมินได้ว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. ทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพอครุคนตรีนาฏศิลป์ที่สร้างขึ้นก่อนดำเนินการทดลองจริง ต่อมานำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพอครุคนตรีนาฏศิลป์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดเวลาเพื่อนำรูปแบบไปใช้กับกลุ่มทดลองต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัยช่วงการทดลอง

ในช่วงนี้เป็นการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพอครุคนตรีนาฏศิลป์ ที่พัฒนาขึ้นนำมาใช้พัฒนานักศึกษาวิชาชีพอครุ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์สุพรรณบุรี โดยมีการวัดก่อน หลัง (Pretest-Posttest Design) ร่วมกับมีกลุ่มควบคุม (ผจงจิต อินทสุวรรณ. 2560; ชูศรี วงศ์รัตน์และองอาจ นัยพัฒน์. 2551) โดยมีวัตถุประสงค์สำหรับการทดลอง ดังนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมฯ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อติดตามประเมินผลการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพอครุในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม และตรวจสอบประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย แล้วนำผลการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์และตีความข้อมูลร่วมกัน ซึ่งแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง ปรากฏดัง ตารางที่ 6

ตาราง 6 แบบแผนของการวิจัยกึ่งทดลอง

E	O ₁	X	O ₂
C	O ₁	-	O ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

E แทน กลุ่มทดลอง

C แทน กลุ่มควบคุม

O₁ แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest)

O₂ แทน การทดสอบหลังการทดลอง (Posttest)

X แทน การจัดกระทำ (Treatment) โดยการได้รับโปรแกรมการทดลอง

หลังจากทดลอง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อค้นหาคำอธิบายเชิงลึกเกี่ยวกับผลจากการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพไปอธิบายผลการทดลอง

ขั้นตอนดำเนินการวิจัยช่วงการทดลอง

ขั้นตอนการวิจัยในระยะช่วงการทดลอง เริ่มต้นเมื่อได้แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ จากการวิจัยในช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ และมีขั้นตอนการวิจัยในช่วงการทดลอง ดังนี้

1. ดำเนินการติดต่อหน่วยงานต้นสังกัดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เพื่อขออนุญาตทำวิจัยและเก็บข้อมูล โดยกลุ่มทดลองในระยะนี้คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 38 คน ที่ไม่เคยมีประสบการณ์สร้างนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์และไม่เคยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนเครือข่าย ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคย อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับ

2. พิจารณาเลือกตัวอย่างที่กำหนดไว้ข้างต้น (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณสมบัติเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน) จำนวน 38 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 19 คน(กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์) และกลุ่มควบคุม จำนวน 19 คน (ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ) โดยก่อนเริ่มต้นใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เพื่อประเมินระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

3. ใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ (interventions) ที่กำหนดไว้ จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง (รวมเวลาทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง)

4. ภายหลังจากเสร็จสิ้นการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ กลุ่มทดลองทำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเพื่อเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการสอนตามปกติทำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเช่นเดียวกันเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ที่

สร้างขึ้นทั้งก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิง
ออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์

5. หลังใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ
สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์ ผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักศึกษาอาสาสมัคร จำนวน
3 คน เพื่อศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้จากการได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์
ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์

6. การเขียนบรรยายเนื้อหาควรมุ่งเน้นความชัดเจนและให้ข้อมูลที่ลึกซึ้ง สอดคล้องกับผล
การศึกษาและประสบการณ์ของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์
ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์ ทั้งนี้ควรมีการยกตัวอย่าง
หรือสถานการณ์จากบางกรณีเพื่อเสริมความสมจริง โดยคำนึงถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลและ
การใช้สำนวนภาษาให้สอดคล้องกับสาระที่ได้จากการศึกษา

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อใช้อธิบายลักษณะ
ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และ
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และตรวจสอบสมมติฐาน โดยวิเคราะห์ผลของการ
ใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพ
ครูคนตรีนาฏศิลป์ โดยการวิเคราะห์ค่าคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจากการใช้แบบวัด
พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของกลุ่ม
ทดลอง ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังทดลอง ก่อนทดลอง ด้วยการใช้การวิเคราะห์ความ
แปรปรวนทางเดียว One way ANOVA

จริยธรรมในการวิจัย

ก่อนเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยจะดำเนินการขอรับรองด้าน
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อได้รับอนุมัติให้ดำเนินการเก็บ
ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยกับผู้ให้ข้อมูลทุกราย มีการสร้าง
สัมพันธอันดีระหว่างผู้วิจัยกับผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ และดำเนินการชี้แจง
รายละเอียด เกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การขออนุญาตบันทึก
การสัมภาษณ์ ทั้งการบันทึกด้วยวิธีการจดบันทึกข้อมูล บันทึกไฟล์เสียงและภาพ เป็นต้น การ
ขอให้ผู้ให้ข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การมีสิทธิตอบหรือไม่ตอบคำถามของผู้ให้
ข้อมูล มีการเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลได้ซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติมจนเข้าใจและให้เวลาในการคิด

ทบทวนก่อน ตัดสินใจตอบคำถาม มีการปกปิดข้อมูลที่จะเกี่ยวโยงถึงผู้ให้ข้อมูล โดยการนำเสนอผลที่บุคคลในการให้ข้อมูลเป็นชื่อสมมติ นอกจากนี้ผู้วิจัยจะรักษาความลับของข้อมูลโดยเก็บไว้ในที่ปลอดภัย และผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมและข้อมูลทั้งหมดใช้เพื่อประโยชน์ในเชิงวิชาการเท่านั้น

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรองโครงการวิจัย SWUEC-672660 ผู้วิจัยให้ความสำคัญต่อการเคารพสิทธิและความปลอดภัยของแหล่งข้อมูลและผู้เข้าร่วมวิจัย ตลอดจนความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา ทั้งนี้ได้ดำเนินการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัดในทุกขั้นตอน ดังนี้

1. ชื่อเรื่องงานวิจัย กำหนดหัวข้อเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรี นานาชาติเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพื่อสามารถเป็นครูที่สร้างนวัตกรรมการสอนที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. การออกแบบการวิจัย เน้นในเรื่องการเลือกกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย โดยต้องได้รับความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย และรักษาความลับ รวมไปถึงการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีเหตุอันเนื่องมาจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เป็นการสัมภาษณ์ทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูล เคารพผู้ให้ข้อมูล ไม่กระทำการอันใดที่ก่อให้เกิดความเครียด วิตกกังวลแก่ผู้ให้ข้อมูล และต้องเก็บรักษาความลับของข้อมูล โดยไม่ใส่สิ่งที่ไม่ใช่คำพูดของผู้ให้ข้อมูลในบทบันทึก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ให้ความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้องละเอียดลึกซึ้ง และตรวจสอบข้อมูลอย่างเหมาะสมตามขั้นตอนการวิจัย

5. การรายงานผลการวิจัย คำนึงถึงข้อมูลที่ผ่านมาการตรวจสอบว่าน่าเชื่อถือ นำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นความลับ หรือทำให้ทราบว่ามีผู้ให้ข้อมูลคือใคร โดยการนำเสนอในงานวิจัยในภาพรวมและมุ่งต่อประโยชน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี นานาชาติ และต่อสังคม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ออกแบบด้วยการการวิจัยผสมผสานวิธี (Mixed Methods Design) ที่ใช้แบบแผนการทดลองแบบขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploratory sequential research design) (Creswell & Plano Clark, 2018) โดยระยะที่ 1 เป็นช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมฯและแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ระยะที่ 2 ช่วงการทดลอง ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ มาใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุคนตรีนาฏศิลป์ แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ช่วง แต่ละช่วงนำเสนอเรียงตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์

- 1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล
- 1.2 ความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
- 1.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์

- 1.4 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัยและเครื่องมือทดลอง

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

- 2.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง
- 2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน
- 2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณ
- 2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อติดตามประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมฯ

ตอนที่ 1 ความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์

การวิจัยระยะการพัฒนาโปรแกรมฯ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพก่อนการทดลอง เพื่อศึกษาความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ จากมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง และนักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ เมื่อได้ข้อค้นพบเชิงคุณภาพแล้ว ผู้วิจัยนำข้อค้นพบในช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ มากำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ ในส่วนของผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยระยะที่ 1 นี้ ขอแบ่งการนำเสนอข้อมูลเป็น 4 ส่วน คือ 1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ส่วนที่ 2 ความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ส่วนที่ 3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ และ ส่วนที่ 4 การสร้างและเครื่องมือวิจัยและเครื่องมือการทดลอง รายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยระยะนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพก่อนการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interviews) จากมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม จำนวน 3 คน อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม จำนวน 2 คน อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง จำนวน 3 คน นักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 3 คน ในการตอบวัตถุประสงค์การวิจัย และนำมาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยช่วงการทดลอง ผู้วิจัยขอเสนอข้อมูลในส่วนของผลการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ รายละเอียดดังต่อไปนี้

รายละเอียดเบื้องต้นของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 11 ท่าน โดยได้สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลและได้ใช้นามสมมติ ประกอบด้วย 1) อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม ใช้นามสมมติ A1-A2 2) อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง ใช้นามสมมติ B1-B3 3) นักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ ใช้นามสมมติ C1-C3 และ 4) วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) นักศึกษาวิชาชีพครูด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม ใช้นามสมมติ D1-D3 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 (A1) เป็นเพศชาย อายุ 41 ปี ทำงานเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตสาขาดนตรีศึกษา นาฏศิลป์ศึกษา ประสบการณ์ทำงาน 6 ปี เป็นหัวหน้ากลุ่มวิชาชีพครู มีประสบการณ์สอนในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา รายวิชาสื่อนวัตกรรมและทักษะสร้างสรรค์เพื่อการสอน

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 (A2) เป็นเพศหญิง อายุ 52 ปี ทำงานเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตสาขาดนตรีศึกษา นาฏศิลป์ศึกษา ประสบการณ์ทำงาน 18 ปี มีประสบการณ์สอนในรายวิชาการสร้างสรรค์ด้านดนตรีนาฏศิลป์ รายวิชาสื่อและนวัตกรรมการสอนศิลปะการแสดงสำหรับครู

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 (B1) เพศชาย อายุ 36 ปี ทำงานเป็นครูผู้สอนรายวิชาดนตรีในโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำจังหวัด เป็นครูพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีประสบการณ์ทำงาน 5 ปี

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 (B2) เพศหญิง อายุ 38 ปี ทำงานเป็นครูผู้สอนรายวิชานาฏศิลป์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำจังหวัด เป็นครูพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีประสบการณ์ทำงาน 7 ปี

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 (B3) เพศหญิง อายุ 42 ปี ทำงานเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตสาขาดนตรีศึกษา นาฏศิลป์ศึกษา เป็นอาจารย์นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีประสบการณ์ทำงาน 8 ปี

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 (C1) เพศหญิง อายุ 29 ปี ทำงานเป็นครูในรายวิชานาฏศิลป์ มีประสบการณ์ทำงาน 6 ปี เจ้าของเพจเฟสบุ๊คผลิตสื่อนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ มีการนำเสนอผลงานผ่านหน้าเพจเฟสบุ๊คและจำหน่ายสื่อนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ เปิดเพจเฟสบุ๊คมาประมาณ 3 ปี มีผู้ติดตามมากกว่า 2,000 คน

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7 (C2) เพศหญิง อายุ 32 ปี ทำงานเป็นครูในรายวิชาดนตรี มีประสบการณ์ทำงาน 8 ปี เจ้าของเพจเฟสบุ๊คผลิตสื่อนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ มีการนำเสนอ

ผลงานผ่านหน้าเพจเฟซบุ๊กและจำหน่ายสื่อนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ เปิดเพจเฟซบุ๊กมาประมาณ 4 ปี มีผู้ติดตามมากกว่า 1,000 คน

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8 (C3) เพศหญิง อายุ 32 ปี ทำงานเป็นครูในรายวิชานาฏศิลป์ มีประสบการณ์ทำงาน 4 ปี เจ้าของเพจเฟซบุ๊กผลิตสื่อนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ มีการนำเสนอผลงานผ่านหน้าเพจเฟซบุ๊ก เปิดเพจเฟซบุ๊กมาประมาณ 3 ปี มีผู้ติดตามมากกว่า 1,000 คน และเคยได้รับรางวัลชนะเลิศระดับยอดเยี่ยม การคัดเลือกนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน โครงการ IFTE (ส่งผลงานนวัตกรรมในรายวิชานาฏศิลป์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9 (D1) เพศหญิง อายุ 22 ปี เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานาฏศิลป์ศึกษา เคยได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น ด้านการศึกษาและวัฒนธรรม นวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ ในการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ (BPI Conference)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 10 (D2) เพศชาย อายุ 21 ปี เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา เคยได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น ด้านการศึกษาและวัฒนธรรม นวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ ในการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ (BPI Conference)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 11 (D3) เพศหญิง อายุ 21 ปี เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานาฏศิลป์ศึกษา เคยได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น ด้านการศึกษาและวัฒนธรรม นวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ ในการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ (BPI Conference)

ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ กล่าวโดยสรุปข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูล ดังตารางที่ 7

ตาราง 7 รายละเอียดเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูลในช่วงก่อนทดลอง

ผู้ให้ข้อมูล	เพศ	อายุ	ประสบการณ์
กลุ่ม A อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม			
A1	ชาย	41	อาจารย์ผู้สอนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ประสบการณ์สอน 6 ปี
A2	หญิง	52	อาจารย์ผู้สอนรายวิชานวัตกรรมด้านนาฏดุริยางศิลป์ ประสบการณ์สอน 18 ปี
กลุ่ม B อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง			
B1	ชาย	36	ครูพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประสบการณ์เป็นครูพี่เลี้ยง 5 ปี
B2	หญิง	38	ครูพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประสบการณ์เป็นครูพี่เลี้ยง 7 ปี
B3	หญิง	42	อาจารย์นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประสบการณ์เป็นอาจารย์นิเทศก์ 8 ปี
กลุ่ม C นักผลิตสื่อที่มีผลงานสอนนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์เป็นที่ยอมรับ			
C1	หญิง	29	นักผลิตสื่อนวัตกรรมการสอนดนตรีนาฏศิลป์ในเพจเฟซบุ๊ก มีคนติดตามมากกว่า 2,000 คน
C2	หญิง	32	นักผลิตสื่อนวัตกรรมการสอนดนตรีนาฏศิลป์ในเพจเฟซบุ๊ก มีคนติดตามมากกว่า 1,000 คน

ตาราง 7 (ต่อ)

ผู้ให้ข้อมูล	เพศ	อายุ	ประสบการณ์
C3	หญิง	28	นักผลิตสื่อนวัตกรรมการสอนดนตรี นาฏศิลป์ในเพจเฟซบุ๊ก มีคนติดตามมากกว่า 1,000 คน
กลุ่ม D นักศึกษาวิชาชีพครูด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้าน นวัตกรรม			
D1	หญิง	22	นักศึกษาที่เคยได้รับรางวัลนวัตกรรมการ สอนของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
D2	ชาย	21	นักศึกษาที่เคยได้รับรางวัลนวัตกรรมการ สอนของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
D3	หญิง	21	นักศึกษาที่เคยได้รับรางวัลนวัตกรรมการ สอนของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

หมายเหตุ

- A หมายถึง อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม
- B หมายถึง อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง
- C หมายถึง นักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์เป็นที่ยอมรับ
- D หมายถึง นักศึกษาวิชาชีพครูด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัล
ด้านนวัตกรรม

1.2 ความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู ดนตรีนาฏศิลป์

1.2.1 ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาทำความเข้าใจและตีความหมาย
ของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการ
วิจัยในระยะที่ 1 พบว่านิยามความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.2.1.1 การแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ ผู้ให้ข้อมูลได้อธิบาย
ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่า เป็นการแสดงออกทางความคิด รับรู้ข้อมูลโดยการ
สังเกตปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล และหาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ มุ่งพัฒนานวัตกรรมดนตรี

นาฏศิลป์จากแรงจูงใจภายใน สร้างแนวคิดใหม่เพื่อการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนดนตรี นาฏศิลป์ให้เหมาะสมกับผู้เรียน

1) การค้นหาโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ เป็นการแสดงออกทางความคิด รับรู้ข้อมูล โดยการสังเกตปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล และหาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ มุ่งพัฒนานวัตกรรม ดนตรีนาฏศิลป์จากแรงจูงใจภายใน ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมคือการคิดปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ หาข้อมูลหรือหาโอกาส คิดสิ่งใหม่เพื่อแก้ปัญหาในการเรียนดนตรีนาฏศิลป์”(A2)

“พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมคือการเจอปัญหาการเรียนดนตรีนาฏศิลป์ในชั้น เรียนแล้วคิดหาข้อมูลเป็นแนวทางแก้ไข”(B2)

“เขาอยากมีผลงานใหม่ๆ ที่ทำให้ห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์สนุกขึ้น เป็นแรง กระตุ้นอันดับหนึ่งที่ทำให้เขาอยากสร้างนวัตกรรม” (B3)

“การสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ก็คิดว่าจะแก้ปัญหาในชั้นเรียนอย่างไร อะไรจะทำให้น่าสนใจมากขึ้น เรียนได้สนุกขึ้น” (C2)

“...จะชอบคิดว่าอยากสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นมาเพื่อให้เข้ากับเด็กในยุค ปัจจุบันอย่างไร” (C3)

“บางคนกล้าตั้งคำถาม คิดนอกกรอบ เห็นโอกาสจากสิ่งเล็กๆ ในห้องเรียน” (A2)

2) การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ เป็นการแสดงออกถึงการสร้างสรรค์แนวคิด ใหม่จากข้อมูลประสบการณ์ที่พบเพื่อการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ให้ เหมาะสมกับผู้เรียน ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมคือการแสดงออกถึงการสร้างสรรค์ให้เกิดแนวคิด ใหม่”(A1)

“เป็นการนำเอาโอกาสในชุมชน เช่น งานประเพณี เพลงพื้นบ้าน แล้วก็เอามา คิดนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ขึ้นมาใหม่ เพื่อนำเสนอสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมที่มันใกล้ตัว นักเรียน”(C3)

1.2.1.2 การนำแนวคิดไปลงมือปฏิบัติ ผู้ให้ข้อมูลได้อธิบายความหมายของ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่า เป็นการแสดงออกถึงการนำแนวคิดใหม่มานำเสนอเป็นกระบวนการ ออกแบบ วิธีการสร้างนวัตกรรมเพื่อยืนยันความคิด ไปสู่การสร้างนวัตกรรมสื่อการสอน รูปแบบ

การสอน นำไปทดลองใช้ และปรับปรุงนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ให้สามารถใช้ได้จริง ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งส่วนต่าง ๆ ของการสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์จากแนวคิดใหม่ ไว้ดังนี้

1) การนำเสนอแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ หมายถึง การแสดงถึงการหาโอกาสในการนำเสนอแนวคิดใหม่หรือรูปแบบของนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่ออกแบบขึ้นเพื่อยืนยันแนวคิดที่สร้างขึ้นให้เป็นที่ยอมรับ มีการสร้างความร่วมมือ และชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับแนวคิดของตนเอง ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“พฤติกรรมของนักศึกษาบางคนก็มีการเสนอแนวทางการสร้างนวัตกรรมของเขา และเขาก็พยายามอธิบายแนวทางที่เขาคิดซึ่งมันก็แปลกใหม่และน่าสนใจ”(A1)

“ตอนนำเสนอแนวคิด หนูเคยนำเสนอว่าถ้าหนูไม่ทำแบบที่อาจารย์บอก หนูอยากลองทำแบบที่คิดว่าดีกว่าเพื่อให้เด็กเข้าใจมากขึ้น หนูก็ยืนยันว่างานของเรานั้นมีประโยชน์และเหมาะกับนักเรียนอย่างไร ก็เสนอข้อมูลตามที่เราได้ออกแบบไว้”(D1)

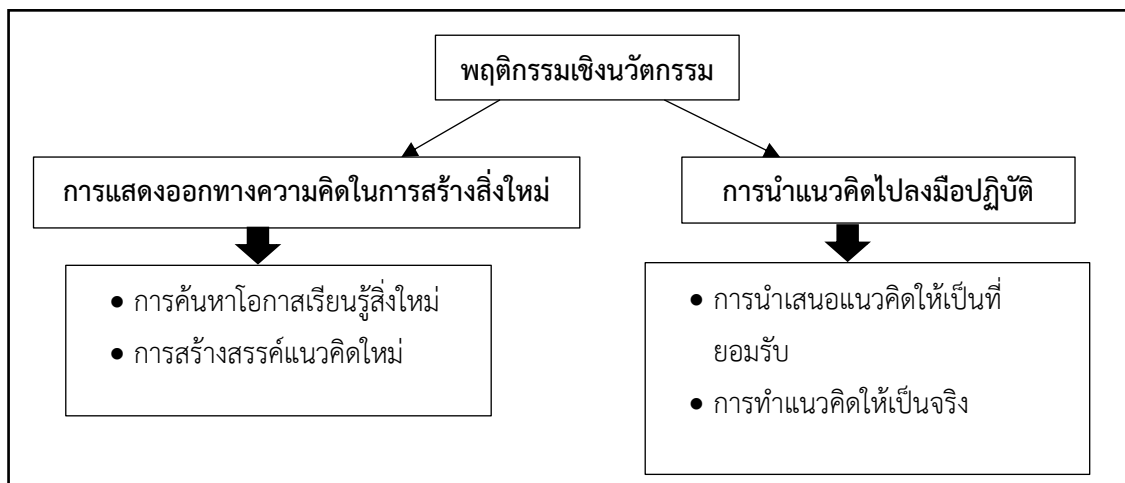
2) การทำแนวคิดให้เป็นจริง หมายถึง เป็นการแสดงออกถึงการนำแนวคิดไปลงมือทำ ตั้งแต่กระบวนการออกแบบ วิธีดำเนินการสร้างนวัตกรรม และสร้างนวัตกรรมสื่อการสอนรูปแบบการสอน นำไปทดลองใช้ และปรับปรุงนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ให้สามารถใช้ได้จริง ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“นักศึกษาจะออกแบบนวัตกรรมที่คิดไว้ ทดลองนำไปใช้จริง แล้วค่อยปรับปรุงตามความเหมาะสม” (A2)

“จากไอเดียมาเป็นชิ้นงานพวกเราก็ต้องวางแผนก่อน ว่าจะต้องทำอะไร กระบวนการมีอะไรจนออกมาเป็นชิ้นงาน”(D2)

“เมื่อนักศึกษาได้ทดลองใช้ เขาจะได้อธิบายว่าควรพัฒนาปรับปรุงอย่างไร”(A2)

“จะเอานวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่สร้างขึ้นไปใช้ในชั้นเรียน การได้ทดลองใช้จริงและนำมาปรับปรุงใหม่จะทำให้น่าสนใจยิ่งขึ้น”(C2)



ภาพประกอบ 4 ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

1.2.2 สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสามารถแบ่งสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมประกอบด้วย 2 สาเหตุหลัก ได้แก่ ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อแรงจูงใจ บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรม มีรายละเอียดดังนี้

1.2.2.1 ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อแรงจูงใจ เป็นสาเหตุสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ โดยเฉพาะแรงจูงใจภายใน ความเชื่อมั่นในตนเอง และทักษะความเป็นผู้นำ ซึ่งเป็นพลังผลักดันที่เกิดจากความต้องการของบุคคลเอง นักศึกษาที่ตระหนักถึงคุณค่าของบทบาทครูและมุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ย่อมมีแนวโน้มที่จะพัฒนานวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์ โดยมีคำอธิบายของผู้ให้ข้อมูลในประเด็นย่อย ดังนี้

1) แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) แรงจูงใจภายในเป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นจากความเชื่อและเป้าหมายส่วนบุคคล โดยเฉพาะนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ที่ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่และเห็นผลกระทบของการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ การทำความเข้าใจกับสถานการณ์ในห้องเรียน พฤติกรรมของผู้เรียน หรือปัญหาที่พบในห้องเรียน เป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความมุ่งมั่นในการหาวิธีการใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

"สาเหตุหลักก็มาจากการที่ไปเห็นปัญหาเวลาไปสังเกตการสอนในรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์หรือไปช่วยจัดกิจกรรมในโรงเรียน บรรยากาศการเรียนไม่สนุกและไม่น่าสนใจ จึง

อยากสร้างนวัตกรรมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้นและนักเรียนก็จะได้สนุกกับการเรียนมากขึ้น" (D2)

"นักศึกษาเขาเห็นปัญหาหรือเห็นสิ่งที่ควรจะพัฒนา จากบริบทที่ในห้องเรียน ดนตรีนาฏศิลป์" (A1)

"ถ้าการพูดหรือสอนเฉย ๆ ไม่ได้ผลนักเรียนเริ่มไม่สนใจเรียนเพราะวิชาดนตรีนาฏศิลป์ก็เป็นวิชาที่นักเรียนไม่ค่อยสนใจ ก็จะคิดหาวิธีใหม่ ๆ สร้างสื่อการสอนใหม่เพื่อดึงความสนใจนักเรียน"(B3)

2) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นความสามารถในการคิดยืดหยุ่น คิดนอกกรอบ การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ที่มีประโยชน์ โดยสะท้อนผ่านการผสมผสานองค์ความรู้ด้าน ดนตรีนาฏศิลป์กับเทคโนโลยีและเทคนิควิธีการสอน เพื่อสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะสามารถมองเห็นปัญหาจากหลายมุมมอง เปลี่ยนกรอบความคิดเดิมและสร้างแนวคิดใหม่ ส่งผลให้นวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่สร้างขึ้นมีลักษณะแปลกใหม่ และสามารถพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนได้ ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

"ถ้าใช้สื่อเดิมไม่ได้ผลนักศึกษาเขาจะเปลี่ยนแนวคิด เปลี่ยนรูปแบบนวัตกรรมให้เหมาะสมกับเนื้อหานั้นจริง ๆ ตรงนี้เองที่ทำให้เขาเกิดพฤติกรรมการคิดริเริ่มใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหา"(B3)

"ครูที่มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เราเจอโรงเรียนในลักษณะไหนจะสามารถปรับเปลี่ยนนวัตกรรมให้เหมาะกับบริบทได้"(D3)

"ถ้าจะคิดสร้างนวัตกรรมที่แปลกใหม่ ก็ต้องมีความคิดริเริ่ม สามารถคิดค้นวิธีการแก้ไขปัญหาได้จากหลายมุมมอง เป็นคนที่สนใจในเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม และสามารถนำมาปรับใช้ในวิชาเอกของตนเองได้"(D1)

3) ความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-efficacy) ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้นักศึกษากล้าคิดและกล้าทำสิ่งใหม่ การได้รับการยอมรับจากเพื่อน ครูพี่เลี้ยง หรือการประสบความสำเร็จในการใช้นวัตกรรม ทำให้เกิดความมั่นใจในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ความมั่นใจนี้ยังส่งผลให้เกิดการตั้งเป้าหมายที่สูงขึ้น และมีความพยายามในการปรับปรุงผลงานให้ประสิทธิภาพมากขึ้น ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

"เมื่อนำไปใช้จริง และเห็นว่าสื่อของเขาประสบความสำเร็จ นักเรียนเข้าใจและมีความสุข นักศึกษาก็จะรู้สึกภูมิใจและเห็นคุณค่าของสิ่งที่ตนเองสร้างขึ้น" (B3)

“นักศึกษา ก็จะพัฒนาสื่อการสอนที่สร้างขึ้น นักศึกษามีความพยายามสูงมาก และมีความมุ่งมั่นที่จะทำผลงานออกมาให้ดีและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละห้อง เขาก็มาเล่าให้ฟังว่าเด็กๆ ชอบนวัตกรรมของเขาอะ” (B1)

“พอได้รางวัลก็รู้สึกที่เราทำได้นะ ตีใจแล้วก็ภูมิใจ อยากทำนวัตกรรมดนตรี นาฏศิลป์ในเนื้อหาอื่นๆ อีก ลองใช้เทคโนโลยีอื่นมาพัฒนาให้มันน่าสนใจขึ้น”(D2)

4) ความเป็นผู้นำและการสื่อสารที่เปิดกว้าง (Leadership and Open Communication) ความสามารถในการสื่อสารอย่างเปิดเผยและยอมรับความคิดเห็นเป็นปัจจัยที่ช่วยให้นักศึกษาล้าคิดล้าทำ และพร้อมปรับตัวจากคำแนะนำของผู้อื่น การที่นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนแนวคิดกับเพื่อนหรืออาจารย์ ส่งผลให้พวกเขาเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและพัฒนาแนวคิดได้อย่างหลากหลาย ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“นักศึกษาที่มาฝึกสอนด้วยกันก็จะมีพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ซึ่งช่วยส่งเสริมภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม การสื่อสารแบบเปิดกว้างและการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ก็จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันจนได้แนวคิดนวัตกรรมของกลุ่มเขาขึ้นมา” (B1)

“กลุ่มเพื่อนของเราถกเถียงกันเรื่องการสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาอะไรซักอย่าง เราก็จะสนุกที่ได้คิดร่วมกัน บางทีเราก็ปรับ บางทีเพื่อนก็ปรับ”(D2)

“ถ้าเพื่อนอธิบายความคิดของเขา เราก็จะฟัง แต่เราก็มีความคิดของเราที่เป็นเหตุเป็นผลเราก็อธิบายไป จนสุดท้ายเราก็ได้ข้อสรุป ก็ยอมรับกันได้”(D3)

1.2.2.2 บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการกล้าคิดสิ่งใหม่เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นการเปิดโอกาสให้ทดลอง การยอมรับความล้มเหลว การสนับสนุนจากผู้บริหาร หรือวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้าง ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้นักศึกษากล้าสร้างสรรค์และพัฒนาผลงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีคำอธิบายของผู้ให้ข้อมูลในประเด็นย่อย ดังนี้

1) การสนับสนุนจากสถาบันหรือผู้มีอำนาจบังคับบัญชา มีบทบาทสำคัญต่อความมั่นใจของนักศึกษาวิชาชีพครูในการสร้างนวัตกรรม ความชัดเจนในนโยบายหรือระบบการติดตามผลการสอนและนวัตกรรมการสอน ส่งผลให้นักศึกษารู้สึกว่าผลงานของตนเองมีความหมาย และได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจัง ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“สถาบันมีกำหนดแนวปฏิบัติ ให้นักศึกษาที่ออกฝึกสอนต้องมีสื่อการสอน และจะต้องมีการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วย ทำให้นักศึกษามีเป้าหมายในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพว่าจะต้องเตรียมสร้างสื่อการสอนเพราะเป็นส่วนหนึ่งของคะแนนฝึกสอนด้วย” (B3)

“ผู้บริหารหรือครูพี่เลี้ยงก็จะคอยพูดคุย สนับสนุนเขา เอนวัตกรรมการสอนให้ดู หรือให้ข้อมูลเพื่อช่วยให้เขาแก้ไขปัญหา โรงเรียนก็จะสนับสนุนอุปกรณ์ในการสร้างสื่อการสอนให้ในทุกปี” (B1)

“เวลาที่นำเสนองานแล้วอาจารย์ให้คำแนะนำก็จะรู้สึกมั่นใจ เห็นประโยชน์ในงานของเรา เอาคำแนะนำไปปรึกษากัน รู้สึกว่ามีทางไปต่อ เห็นแนวทางว่าจะพัฒนางานนวัตกรรมของเราอย่างไร”(D1)

2) การยอมรับความคิดเห็นและการมีส่วนร่วม บรรยากาศที่ส่งเสริมให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงออกทางความคิด และเปิดรับข้อเสนอแนะจากผู้อื่น จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดที่หลากหลาย การยอมรับข้อเสนอแนะของผู้อื่น ซึ่งจะช่วยให้นวัตกรรมมีความหลากหลายและสามารถนำไปใช้ได้จริง ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“ให้นักศึกษานำเสนอผลงานในชั้นเรียน เพื่อนร่วมชั้นเรียนเสนอว่านวัตกรรมดนตรีที่นำเสนอตัวหนังสือเยอะเกินไปสำหรับเด็ก ป.3 นักศึกษาเจ้าของผลงานก็นำไปพิจารณาปรับลดข้อความ เพิ่มขนาดให้เหมาะสม เขาก็บอกว่าดีแล้วที่เพื่อนช่วยแนะนำ” (A2)

“นักศึกษาเคยบอกว่าข้อเสนอแนะจากครูพี่เลี้ยง เขาก็จะเอากลับไปคิดปรับปรุงนวัตกรรมให้เหมาะกับนักเรียน ทำให้ได้แนวคิดที่แตกต่างไปจากที่เขาคิดไว้” (B2)

3) บรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เป็นการออกแบบการเรียนรู้หรือการจัดการห้องเรียนและองค์กรให้มีความยืดหยุ่น เปิดกว้าง และเน้นการส่งเสริมศักยภาพของแต่ละบุคคลอย่างแท้จริง โดยอาศัยกลไกด้านความปลอดภัยทางจิตใจ การเปิดรับความคิด การเปิดรับแนวคิดที่หลากหลาย การส่งเสริมความร่วมมือ และการสร้างแรงจูงใจจากสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการคิดสร้างสรรค์

“ถ้าโรงเรียนสนับสนุน เช่น อำนวยความสะดวกให้ใช้พื้นที่หรือสนับสนุนการเผยแพร่นวัตกรรม ใช้เวลาในชั่วโมงเรียน ก็จะทำให้ นักศึกษาคิดที่จะลองสิ่งใหม่ ๆ แล้วพัฒนานวัตกรรมได้ดีขึ้น”(B2)

“สังคมที่นักศึกษาไปฝึกสอนมีส่วนสำคัญครับ ถ้าเขาไปอยู่ในโรงเรียนที่มีเครื่องดนตรีครบทุกชนิดแล้ว จะให้เขาไปทำอะไรแบบเดิม ๆ มันก็ไม่ตอบโจทย์อีกแล้ว เขาต้องคิดต่อยอด ต้องพัฒนาในมิติอื่น เราก็ต้องเปิดรับความคิดของเขาด้วย เขาก็จะกล้ามานำเสนอเรา” (B1)

4) โอกาสในการทดลองและการได้รับผลสะท้อนกลับ เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งเสริมให้นักศึกษานำนวัตกรรมที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้จริง โดยการจัดโอกาสและเวลาให้กับ

นักศึกษาได้นำเสนอแนวคิดใหม่ หรือทดลองใช้นวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่พัฒนาขึ้น รวมถึงได้รับข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์จากอาจารย์ผู้สอนหรือเพื่อนนักศึกษาร่วมชั้น จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ผ่านการผลสะท้อนกลับเพื่อนำมาพัฒนานวัตกรรม

“การทดลองใช้สื่อมีความสำคัญมาก ถ้าได้ใช้ในชั้นเรียนก็ต้องสอบถามนักเรียนหรือผู้สอนที่เขาได้ใช้ว่ามีข้อดีหรือควรปรับปรุงตรงไหน เราจะได้รู้จุดเด่นจุดด้อยของนวัตกรรม จะได้นำไปพัฒนาให้ดีขึ้น”(B3)

“ผลสะท้อนจากการใช้นวัตกรรมของครูผู้สอน มีประโยชน์กับหนูมากเพราะหนูได้นำเอาข้อเสนอแนะมาปรับปรุงก่อนส่งผลงานเข้าร่วมประกวด เราได้กลับมาแลกเปลี่ยนความเห็นกันในกลุ่มว่าจะปรับแก้นวัตกรรมให้โดดเด่นอย่างไร”(D3)

1.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ จากผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ ผู้วิจัยนำข้อค้นพบมาใช้กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการเพื่อออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ ในการออกแบบโปรแกรมฯ ผู้วิจัยพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ โดยอาศัยกรอบความเชื่อของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) มาเป็นแกนหลักในการอธิบายภาพรวมของการออกแบบโปรแกรม กล่าวคือโปรแกรมที่จะสร้างเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ โดยนำความรู้ที่มีอยู่เดิมมาประยุกต์แก้ปัญหาให้เหมาะสมกับบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงการใช้ประสบการณ์เป็นแหล่งที่มาของการเรียนรู้จึงอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ร่วมกับหลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เหมาะสมสำหรับการสร้างนวัตกรรม เนื่องจากผู้เรียนได้สร้างสรรค์ชิ้นงานโดยเริ่มต้นจากการเข้าใจและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ฯ แบ่งเป็นประเด็นหลัก ได้แก่ บริบทในการจัดการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้ โดยมีผลการวิจัยดังนี้

1.3.1. บริบทในการจัดการเรียนรู้

บริบทของการจัดการเรียนรู้ หมายถึง สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคม รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา ครูพี่เลี้ยง โรงเรียน และสถาบันต้นสังกัด ซึ่งมีบทบาทในการสนับสนุนหรือขัดขวางพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรี นานาชาติ รวมถึงการให้ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูระหว่างการศึกษา ในหลักสูตร โดยมีคำอธิบายของผู้ให้ข้อมูลในประเด็นย่อย ดังนี้

1) บรรยากาศในการเรียนรู้ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่าบรรยากาศในการเรียน ที่มีลักษณะเป็นมิตร เปิดกว้าง และส่งเสริมการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา โดยเฉพาะการนำเสนอแนวคิดใหม่และนวัตกรรมของตนเอง และการได้รับรู้ข้อมูลบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนรายวิชาคนตรี นานาชาติ พฤติกรรมผู้เรียนในห้องเรียน ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจบทบาทหน้าที่ความเป็นครูและกระตุ้นแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“ถ้าเป็นงานในลักษณะของการพัฒนานวัตกรรม หรือสื่อที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ก็ควรจะให้ทำเป็นกลุ่ม ในกระบวนการกลุ่มนักศึกษาจะมีการช่วยเหลือกัน ช่วยเหลือกัน เช่น ถ้าจะทำสื่อวีดิโอสอนดนตรี ก็จะมีการประชุมเพื่อเลือกเนื้อหาที่ตรงกับวัตถุประสงค์ แบ่งงานตามความถนัด เช่น คนหนึ่งดูแลเรื่องเนื้อหา อีกคนทำสตอรี่บอร์ด อีกคนดูแลเรื่องถ่ายทำ ตัดต่อ ซึ่งกระบวนการทำงานแบบนี้ช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกทั้งการคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน” (A1)

“ผู้บริหารที่เปิดกว้างรับฟังไอเดียของเรา เป็นกำลังใจสำคัญในการพัฒนานวัตกรรม นักศึกษาฝึกสอนก็เช่นกัน ถ้าเราฟังเขา หรือชื่นชมเวลาที่เขานำสื่อใหม่ๆ มาสอนในห้องเรียน ก็จะทำให้เขามั่นใจว่าสื่อของเขามีประโยชน์น่าสนใจ”(B2)

“ดีใจที่อาจารย์ตั้งใจรับฟังตอนเรานำเสนอชมเราและก็ให้คำแนะนำเพิ่มเติมส่วนเพื่อนๆ ก็ให้กำลังใจ เขาก็ยังช่วยบอกว่าตัวหนังสือเล็กไป เยอะไป หรือใช้สีแบบไหนที่จะทำให้นักเรียนชอบ เราก็นำไปพัฒนาต่อ”

“ช่วงที่ยังไม่ได้ออกไปฝึกสอน แนนอนว่าบางที่บางคนอาจจะยังไม่ได้เข้าใจในเรื่องของปัญหาของนักเรียน หรือถ้ามีการจัดประกวดนวัตกรรม นักศึกษาก็น่าจะได้แรงบันดาลใจในการทำผลงาน ทำให้นักศึกษารู้สึกภาคภูมิใจ และกระตุ้นความเป็นครูมากขึ้น”(C2)

2) ความพร้อมของสถานที่และอุปกรณ์ ในการจัดการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนหรือจำกัดศักยภาพของนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรี นานาชาติ ในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม โดยเฉพาะในรายวิชาคนตรีและนานาชาติ ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือ อุปกรณ์ และ

พื้นที่เฉพาะ เช่น ห้องเรียนเฉพาะทาง พื้นที่แสดง การจัดแสง เสียง หรืออุปกรณ์สำหรับการสร้างนวัตกรรมสื่อการสอนหรือรูปแบบการสอน ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“โรงเรียนที่หนูฝึกสอนมีห้องเรียนดนตรีพร้อมเครื่องเสียง หนูก็เลยคิดสื่อที่ใช้เสียงดนตรีจริง ๆ เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฟังและจับจังหวะร่วมไปด้วย ถ้าโรงเรียนมีอุปกรณ์พร้อมมันทำให้เราคิดจะสร้างนวัตกรรม อย่างถ้าไม่มีเครื่องเสียงนวัตกรรมที่หนูคิดก็ไม่รู้จะใช้ได้ยังไง ก็อาจต้องเปลี่ยนเป็นรูปแบบอื่น”(D2)

“โรงเรียนที่ไม่มีฉากหรือเวที ก็ต้องคิดทำกิจกรรมแบบใช้พื้นที่จำกัด เช่น ให้เด็กใช้ท่ารำในรูปแบบที่ยืนอยู่กับที่แต่แสดงอารมณ์ผ่านการเคลื่อนไหวเท่าที่สามารถทำได้ แบบนี้มันทำให้รู้สึกว่าการสอนก็ต้องปรับตามสถานที่จริง”(C2)

1.3.2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ แนวทางหรือรูปแบบของกิจกรรมที่จัดขึ้นในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาแนวคิดนวัตกรรมจากการปฏิบัติจริง โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการคิด การลงมือทำ และการสะท้อนผลจากประสบการณ์ โดยมีคำอธิบายของผู้ให้ข้อมูลในประเด็นย่อย ดังนี้

1) การเรียนรู้จากประสบการณ์ แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์ที่จำลองขึ้น ผ่านการสร้างประสบการณ์ การสะท้อนคิด การสรุปแนวคิด และการนำแนวคิดไปทดลองใช้ มีกระบวนการสร้างนวัตกรรมอย่างมีขั้นตอน ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“คิดว่าการเรียนที่เป็นการจำลองสถานการณ์น่าจะเวิร์กมากที่สุด เหมือนได้ทดลองทำจริง ทดลองปฏิบัติจริง ซึ่งบางทีอาจจะไม่ตรงกับสภาพจริง เช่น ให้เพื่อนสมมุติเป็นนักเรียน แล้วเราเป็นครูสอนเพื่อน เพื่อนก็จะช่วยสะท้อนผลการใช้สื่อที่เราสร้างขึ้นเราก็จะนำไปปรับปรุงต่อ ซึ่งมันก็ช่วยให้เราเข้าใจได้”(D2)

“อย่างแรกเลยต้องให้ประสบการณ์ตรงจากในห้องเรียน หรือจะเป็นการบอกเล่าประสบการณ์จากครูหรือรุ่นพี่ที่บอกเล่าถึงสภาพการเรียนการสอนหรือปัญหาที่พบในห้องเรียน จะทำให้นักศึกษาเข้าใจหน้าที่และบทบาทของครูดนตรีนาฏศิลป์มากขึ้น เขายังไม่มีประสบการณ์จริงอาจจะยังนิ่งภาพไม่ออก เพราะรุ่นพี่สามารถบอกได้ว่าทำไมถึงต้องทำ เช่น เด็กไม่ตั้งใจเรียนไม่ให้ความสนใจ เราควรมีอะไรเสริมเข้าไปคะ”(C1)

“อยากให้อาจารย์อธิบายขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นลำดับ เช่น การวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดเป้าหมาย การออกแบบ และการประเมินผล จะทำให้มีแนวทางในการสร้างผลงาน”(D1)

“การถ่ายทอดประสบการณ์จากรุ่นพี่ที่เคยใช้นวัตกรรมที่สร้างขึ้น ทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างผลงานใหม่ๆ”(D3)

“การสร้างประสบการณ์เหมือนในโรงเรียนจะช่วยให้นักศึกษาเข้าใจปัญหา และพฤติกรรมผู้เรียนในสภาพแวดล้อมจริง ซึ่งเป็นจุดเริ่มของการพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ”(B3)

2) กิจกรรมที่เข้าถึงความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีกระบวนการสร้างนวัตกรรมที่เน้นความเข้าใจผู้ใช้นวัตกรรม โดยใช้วิธีต่าง ๆ ในการเข้าถึงข้อมูล ปัญหา ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“ควรเริ่มจากการให้ประสบการณ์จริงก่อน เช่น ให้นักศึกษาได้ไปสัมภาษณ์ ครูหรือนักเรียนในโรงเรียนเพื่อค้นหาปัญหา แล้วค่อยย้อนกลับมาคิดนวัตกรรมจากปัญหานั้น เป็นการเรียนรู้ที่เริ่มจากทำความเข้าใจผู้ใช้จริง แล้วค่อยมาสร้างนวัตกรรมก็จะทำให้นวัตกรรมใช้ได้จริง”(C3)

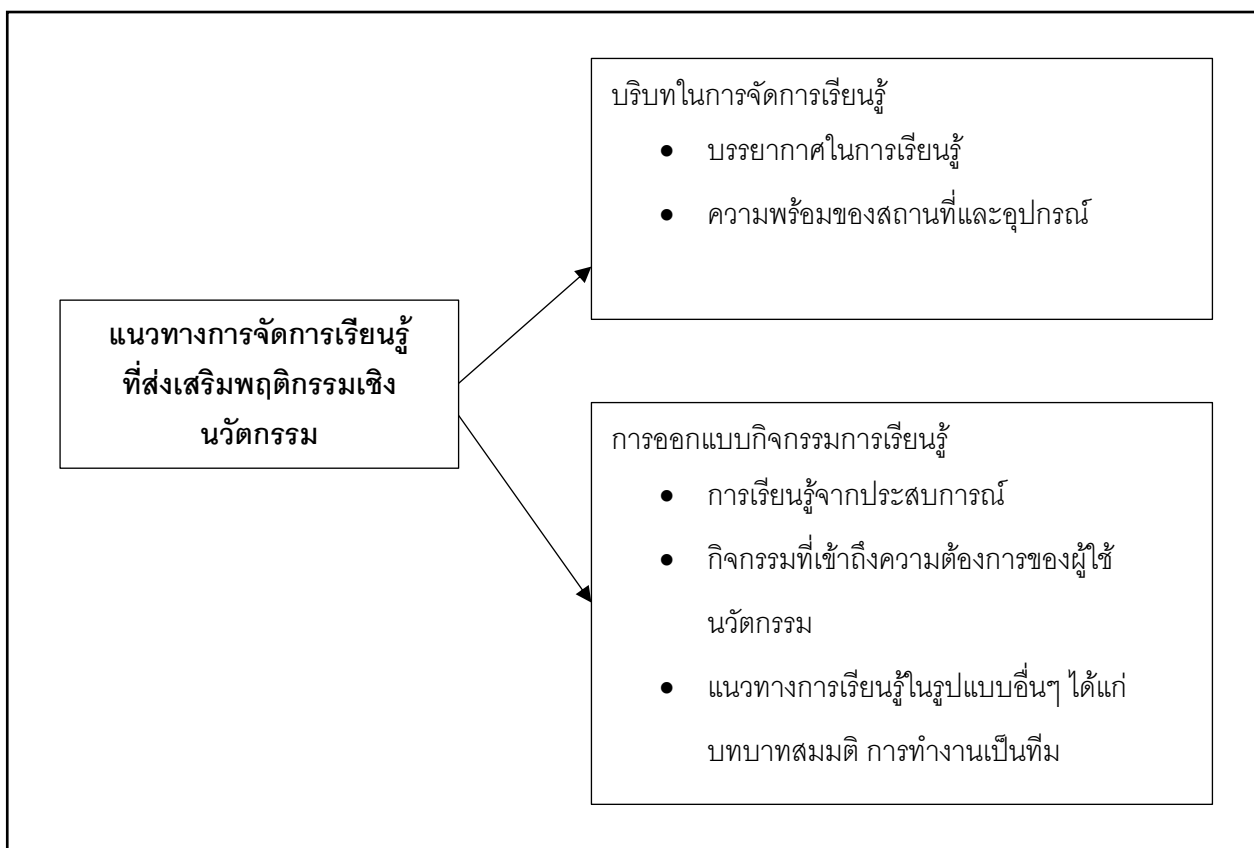
“เราควรไปสอบถามคนที่ต้องใช้นวัตกรรม เราจะได้รู้ปัญหาจริง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ มากกว่าสร้างจากสิ่งที่เราอยากทำ ซึ่งอาจจะไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้”(C1)

3) แนวทางการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ ได้แก่ บทบาทสมมติ การทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นแนวทางการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“อาจารย์จะมอบหมายงานการสร้างสื่อนวัตกรรมโดยการแบ่งกลุ่ม ก็จะช่วยส่งเสริมบทบาทและหน้าที่ภายในกลุ่ม สร้างความรับผิดชอบ บทบาทการเป็นผู้นำผู้ตาม และพัฒนาความสามารถเฉพาะบุคคลระหว่างกระบวนการสร้างนวัตกรรม” (A2)

“เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ควรเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง หากอาจารย์ให้นักศึกษาแสดงบทบาทสมมติ จะทำให้นักศึกษาได้เข้าใจเหตุการณ์ที่ตนเองได้สวมบทบาท ได้เข้าใจความรู้สึกในสถานการณ์การเรียนการสอนหรือปัญหาในห้องเรียนกับการสอนเนื้อหาที่ได้ออกสอน”(B3)

“การใช้บทบาทสมมติจัดกิจกรรมที่คล้ายกับสถานการณ์จริง ทำให้นักศึกษาพยายามนำเสนอแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ นำผลงานมาทดลองใช้และได้เรียนรู้จากผลลัพธ์”(A1)



ภาพประกอบ 5 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพ
ครุศาสตรบัณฑิตปี

1.4 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัยและเครื่องมือทดลอง

1.4.1 การสร้างและพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาทำความเข้าใจและตีความหมายขององค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศาสตรบัณฑิตปี รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรมเพื่อพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม โดยสรุปได้ดังนี้

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

“พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมคือการคิดปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ หาข้อมูลหรือหาโอกาสคิดสิ่งใหม่เพื่อแก้ปัญหาในการเรียนดนตรีนาฏศิลป์”(A2)

“พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมคือการเจอปัญหาการเรียนดนตรีนาฏศิลป์ในชั้นเรียนแล้วคิดหาข้อมูลเป็นแนวทางแก้ไข”(B2)

“เราอยากมีผลงานใหม่ๆ ที่ทำให้ห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์สนุกขึ้น เป็นแรงกระตุ้นอันดับหนึ่งที่ทำให้เราอยากสร้างนวัตกรรม” (B3)

“การสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ก็คิดว่าจะแก้ปัญหาในชั้นเรียนอย่างไร อะไรจะทำให้น่าสนใจมากขึ้น เรียนได้สนุกขึ้น” (C2)

“...จะชอบคิดว่าอยากสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นมาเพื่อให้เข้ากับเด็กในยุคปัจจุบันอย่างไร” (C3)

“บางคนกล้าตั้งคำถาม คิดนอกกรอบ เห็นโอกาสจากสิ่งเล็กๆ ในห้องเรียน”(A2)

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

“พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมคือการแสดงออกถึงการสร้างสรรค์ให้เกิดแนวคิดใหม่” (A1)

“เป็นการนำเอาโอกาสในชุมชน เช่น งานประเพณี เพลงพื้นบ้าน แล้วก็เอามาคิดนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ขึ้นมาใหม่ เพื่อนำเสนอสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมที่มันใกล้ตัวนักเรียน” (C3)

“ถ้าเราจะสร้างนวัตกรรม แค่ความรู้ในวิชาดนตรีนาฏศิลป์ก็คงไม่พอ ต้องมีความรู้เรื่องอื่น ๆ ด้วย เช่น เทคโนโลยี การสอนในรูปแบบที่หลากหลาย จะช่วยให้เราสร้างสื่อที่น่าสนใจขึ้น เดี่ยวนี้ก็มีแอปพลิเคชันที่เอามาช่วยได้เยอะ เราต้องอัปเดตบ่อย ๆ”(C1)

องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) การแสดงถึง การหาโอกาสในการนำเสนอแนวคิดใหม่หรือรูปแบบของนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่ออกแบบขึ้นเพื่อยืนยันแนวคิดที่สร้างขึ้นให้เป็นที่ยอมรับ มีการสร้างความร่วมมือกับกลุ่มที่มี

ความคิดสนับสนุนกัน และชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับแนวคิดของตนเอง ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“พฤติกรรมของนักศึกษาบางคนก็มีการเสนอแนวทางการสร้างนวัตกรรมของเขา และเขาก็พยายามอธิบายแนวทางที่เขาคิดซึ่งมันก็แปลกใหม่และน่าสนใจ”(A1)

“ตอนนำเสนอแนวคิด หนูเคยนำเสนอว่าถ้าหนูไม่ทำแบบที่อาจารย์บอก หนูอยากลองทำแบบที่คิดว่าดีกว่าเพื่อให้เด็กนักเรียนเข้าใจมากขึ้น หนูก็ยืนยันว่างานของเรามันมีประโยชน์และเหมาะกับนักเรียนอย่างไร กลุ่มเพื่อนที่ทำงานด้วยกันก็ช่วยอธิบาย ก็เสนอข้อมูลตามที่เราได้ออกแบบไว้ อาจารย์ก็ให้เราได้ในแบบที่เราเสนอ”(D1)

องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) หมายถึง การแสดงออกถึงกระบวนการนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาต้นแบบ การสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ การนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง รวมถึงการเก็บข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จริง ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“นักศึกษาจะออกแบบนวัตกรรมที่คิดไว้ ทดลองนำไปใช้จริง แล้วค่อยปรับปรุงตามความเหมาะสม” (A2)

“จากไอเดียมาเป็นชิ้นงานพวกเราก็ต้องวางแผนก่อนว่าจะต้องทำอะไร กระบวนการมีอะไรจนออกมาเป็นชิ้นงาน”(D2)

“เมื่อนักศึกษาได้ทดลองใช้ เขาจะรู้ว่าควรพัฒนาปรับปรุงอย่างไร”(A2)

“จะเอานวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่สร้างขึ้นไปใช้ในชั้นเรียน การได้ทดลองใช้จริงและนำมาปรับปรุงใหม่จะทำให้น่าสนใจยิ่งขึ้น”(C2)

นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลยังกล่าวถึงทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการจัดการและการสื่อสารซึ่งมีความสำคัญเช่นเดียวกับความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้สามารถสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ได้อย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยเชื่อมโยงผลการวิจัยเชิงคุณภาพสู่การสร้างและพัฒนาแบบวัตุดิบกรรมเชิงนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาวิชาชีพอุดมตรีนาฏศิลป์ ดังตารางที่ 8

ตาราง 8 การเชื่อมโยงผลการวิจัยเชิงคุณภาพสู่การสร้างและพัฒนาแบบวัตพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม		การกำหนดนิยามปฏิบัติการ	ข้อคำถาม
ข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงคุณภาพ	การทบทวนวรรณกรรม		
การสำรวจความคิด (Idea exploration) หมายถึง การหาโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ การแสดงออกทางความคิดในการรับรู้ ข้อมูลโดยการสังเกต สถานการณ์ ทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล และหาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้เป็นสิ่งใหม่	การสำรวจความคิด (Idea exploration) หมายถึง การแสดงออกถึงการค้นหาโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ คิดค้นวิธีการหรือแนวทางใหม่ มองหาโอกาสในการเปลี่ยนแปลง จากการรับรู้ปัญหา การให้ความสำคัญกับสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นปัญหา เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ การให้บริการ กระบวนการที่มีคุณค่า สามารถใช้ประโยชน์ได้ หรือเกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างจากเดิม	การสำรวจความคิด (Idea exploration) หมายถึง การแสดงออกทางความคิดที่มุ่งเน้นการแสวงหาโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ผ่านการสังเกตและรับรู้ สถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาดนตรี นาฏศิลป์ โดยอาศัยกระบวนการคิดวิเคราะห์ การทำความเข้าใจข้อมูล เพื่อหาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้เป็นสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นประโยชน์มากขึ้น	1. ค้นสังเกตและตั้งคำถามกับวิธีการสอนดนตรีนาฏศิลป์ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน 2. ค้นพยายามคิดหาวิธีการสอนใหม่ ๆ จากสื่อหรือแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน 3. ค้นศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในการสอนเพื่อหาแนวทางการพัฒนา

ตาราง 8 (ต่อ)

องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม		การกำหนดนิยาม ปฏิบัติการ	ข้อคำถาม
ข้อค้นพบจากการ วิจัยเชิงคุณภาพ	การทบทวน วรรณกรรม		
การพัฒนาแนวคิด ใหม่ (Idea generation) หมายถึง การ แสดงออกถึงการนำ แนวคิดใหม่จาก ข้อมูลและ ประสบการณ์ที่พบ มาใช้ในการแก้ไข ปัญหาการเรียนการ สอนในรายวิชาดนตรี นาฏศิลป์ โดยอาศัย ความรู้พื้นฐานด้าน ดนตรีนาฏศิลป์ ร่วมกับความรู้จาก ศาสตร์อื่นๆ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีวิทยาการจัดการ เรียนรู้ ออกแบบ	การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) หมายถึง การแสดงออก ถึงการประยุกต์ใช้ แนวคิดใหม่ ๆ รวมถึง การนำปัญหาหรือ ข้อจำกัดที่ได้จาก ประสบการณ์มากำหนด วิธีการหรือพัฒนา แนวทางใหม่ในการแก้ไข และปรับปรุงที่จะนำไปสู่ โอกาส อธิบายและแบ่ง ประเภทของโอกาส การ จัดลำดับความคิด เชื่อมโยงและผสมผสาน ความคิดกับข้อมูลที่มีเข้า ด้วยกัน เพื่อให้เกิดเป็น ผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการใหม่ การ ให้บริการใหม่ ที่	การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) หมายถึง การแสดงออก ทางความคิดที่ได้จาก ประสบการณ์ ปัญหา ข้อจำกัดที่พบในการ เรียนการสอนดนตรี นาฏศิลป์ โดยมุ่ง แสวงหาโอกาสในการ แก้ไขปัญหา โดยอาศัย ความรู้พื้นฐานด้าน ดนตรีนาฏศิลป์ร่วมกับ ความรู้จากศาสตร์อื่น ๆ เช่น เทคโนโลยี สารสนเทศ วิธี วิทยาการจัดการเรียนรู้ ในการออกแบบแนว ทางการพัฒนา นวัตกรรมที่เป็น ประโยชน์และเหมาะสม กับผู้เรียน	1. เมื่อพบ ปัญหาในการ เรียนการสอน ดนตรีนาฏศิลป์ ฉันมีแนวคิด ใหม่ๆ มาใช้ใน การออกแบบ นวัตกรรม ดนตรีนาฏศิลป์ 2. เมื่อมีเวลา ว่าง ฉันจะเก็บ ข้อสงสัยหรือ ปัญหาเกี่ยวกับ การเรียนการ สอนดนตรี นาฏศิลป์มา วิเคราะห์หา วิธีการและ ทางออกอยู่ เสมอ

ตาราง 8 (ต่อ)

องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม		การกำหนดนิยาม	ข้อคำถาม
ข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงคุณภาพ	การทบทวนวรรณกรรม	ปฏิบัติการ	
แนวทางการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับผู้เรียน	เป็นประโยชน์		3. ชั้นสามารถ ออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับ บริบทของ ผู้เรียน
การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) การแสดงถึง การหาโอกาส ในการนำเสนอแนวคิดใหม่หรือรูปแบบของ นวัตกรรมดนตรี นาฏศิลป์ที่ออกแบบ ขึ้นเพื่อยืนยันแนวคิดที่ สร้างขึ้นให้เป็นที่ ยอมรับ มีการสร้าง ความร่วมมือ	การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) หมายถึง การแสดงออก ในการนำเสนอแนวคิด และวิธีการแก้ปัญหาที่ สร้างขึ้นต่อผู้อื่น เพื่อให้ ได้รับการยอมรับ รวมถึงการแสวงหาการ สนับสนุนแนวคิดของ ตนผ่านการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมทางสังคม การสร้างเครือข่าย ความร่วมมือ และการ ใช้ทักษะการสื่อสาร	การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) หมายถึง การ แสดงออกเพื่อแสวงหา โอกาสในการนำเสนอ แนวคิดใหม่หรือ รูปแบบนวัตกรรม ดนตรีนาฏศิลป์ที่ ออกแบบขึ้นเพื่อยืนยัน แนวคิดที่สร้างขึ้นให้ เป็นที่ยอมรับ ผ่าน กระบวนการสร้าง ความร่วมมือ การมี ส่วนร่วมในกิจกรรม ทางสังคม การสร้าง	1. ชั้นมักเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทางสังคม เพื่อนำเสนอ ความคิดที่เป็น แนวคิด รูปแบบ การสอน หรือ นวัตกรรมทาง การศึกษา 2. ชั้นมัก นำเสนอแนวคิด ของชั้นต่อ อาจารย์หรือ เพื่อนร่วมชั้น เพื่อ ขอความ คิดเห็น

ตาราง 8 (ต่อ)

องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม		การกำหนดนิยาม	ข้อคำถาม
ข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงคุณภาพ	การทบทวนวรรณกรรม	ปฏิบัติการ	
กับกลุ่มที่มีความคิด สนับสนุนกัน และชัก จูงโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็น ด้วยกับแนวคิดของ ตนเอง	เพื่อชักจูงและโน้มน้าว ให้ผู้อื่นเห็นด้วยหรือ ตอบรับต่อแนวคิดนั้น	เครือข่ายของผู้ที่มี แนวคิดสอดคล้องกัน รวมถึงการชักจูงโน้มน้าว ให้ผู้อื่นเห็นด้วย กับแนวคิดของตนเอง	3. ชั้นพร้อมที่จะ ยืนยันและบอก กับคนอื่นได้ว่า แนวคิด รูปแบบ การสอน หรือ นวัตกรรมทาง การศึกษาจะมี ส่วนช่วยในการ แก้ไขปัญหาใน ชั้นเรียนได้ 4. ชั้นสามารถ สื่อสารแนวคิด ของชั้นทำให้คน อื่นเกิดความ สนใจนวัตกรรม ที่สร้างขึ้น

ตาราง 8 (ต่อ)

องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม		การกำหนดนิยาม	ข้อคำถาม
ข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงคุณภาพ	การทบทวนวรรณกรรม	ปฏิบัติการ	
การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) หมายถึง การแสดงออกถึงกระบวนการนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาต้นแบบ การสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ การนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง รวมถึงการเก็บข้อมูลย้อนกลับ	การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) หมายถึง การแสดงออกถึงการพัฒนาแนวคิดหรือวิธีการให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ผ่านการทดลอง การปรับปรุง และการประยุกต์ใช้ตลอดจนการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลอง เพื่อนำไปสู่การเกิดผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือการบริการใหม่ที่มีประโยชน์ อีกทั้งยังต้องมีการนำแนวคิดหรือผลลัพธ์ที่ได้ไปปฏิบัติจริง พร้อมปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณค่า	การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea Implementation) หมายถึง การแสดงออกถึงกระบวนการนำนวัตกรรมหรือแนวคิดที่พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบและสร้างต้นแบบ การทดลองใช้ในบริบทของการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ รวมถึงการเก็บข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์ และสามารถนำไปใช้ได้จริง	1. ชั้นค้ำนี้ถึงประโยชน์ของนวัตกรรมทางการศึกษาด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่พัฒนาขึ้นว่าสามารถแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้มากน้อยเพียงใด 2. ชั้นจะนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปขอคำแนะนำบุคคลอื่นเพื่อนำมาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น 3. เมื่อสร้างนวัตกรรมเสร็จ ชั้นจะทดลองใช้นวัตกรรมที่สร้าง

ตาราง 8 (ต่อ)

องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	การกำหนดนิยาม	ข้อคำถาม
ข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงคุณภาพ	การทบทวนวรรณกรรม	ปฏิบัติการ
เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จริง		ขึ้นกับ สถานการณ์จริง 4. ฉันทนำผลสะท้อนจากผู้ใช้นวัตกรรมมาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 5. ฉันทสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นขณะใช้นวัตกรรมได้อย่างสร้างสรรค์

1.4.2 การสร้างและพัฒนาโปรแกรม

ผู้วิจัยทบทวนแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) มาเป็นแกนหลักในการอธิบายภาพรวมของการออกแบบโปรแกรม กล่าวคือโปรแกรมที่สร้างขึ้นเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ โดยนำความรู้ที่มีอยู่เดิมมาประยุกต์แก้ปัญหาให้เหมาะสมกับบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงการใช้ประสบการณ์เป็นแหล่งที่มาของการเรียนรู้จึงอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ร่วมกับหลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เหมาะสมสำหรับการสร้างนวัตกรรม เนื่องจากผู้เรียนได้สร้างสรรค์ชิ้นงานโดยเริ่มต้นจากการเข้าใจและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง ร่วมกับข้อค้นพบเกี่ยวกับความหมายและสาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เข้าร่วมการวิจัย หลักการและ

ขั้นตอนของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ มี 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเปิดรับประสบการณ์ใหม่ (Immersion)

การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติหรือเผชิญสถานการณ์ที่ คล้ายคลึงกับบริบทจริงในโรงเรียน โดยใช้บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง หรือกรณีศึกษา เพื่อให้เกิดการรับรู้และเข้าใจสถานการณ์อย่างลึกซึ้ง ตลอดจนสามารถเข้าถึงมุมมอง ความ ต้องการ หรือปัญหาที่แท้จริงของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Knowledge Construction)

กิจกรรมในขั้นนี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาทบทวน วิเคราะห์ และสะท้อนประสบการณ์ที่ได้รับ เพื่อนำไปสู่การเข้าใจสาเหตุของปัญหาและปัจจัยแวดล้อม โดยใช้เครื่องมือเช่นแผนผังความคิดหรือ การอภิปรายกลุ่ม ซึ่งจะช่วยในการจัดระบบความคิดและนำไปสู่ความเข้าใจเชิงลึก

ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างและปรับปรุงสิ่งใหม่ (Ideation)

นักศึกษานำองค์ความรู้จากการวิเคราะห์มาสร้างเป็นแนวทางใหม่ ซึ่งเป็นการแสดง ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยมีการรับฟังความคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุง

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลองใช้และตรวจสอบ (Implementation)

นำแนวคิดใหม่หรือองค์ความรู้ที่สร้างขึ้น นำเสนอเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะนำไป ปรับปรุง โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สะท้อนการเรียนรู้ และต่อยอด ความคิดใหม่อย่างเป็นระบบ

โดยมีตัวอย่างของการบูรณาการทฤษฎีเพื่อพัฒนาโปรแกรมฯ ดังตาราง 9

ตาราง 9 การพัฒนาขั้นตอนการเรียนรู้โดยการบูรณาการการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ

หลักการของทฤษฎีการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์		หลักการของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ	
ขั้นตอน	คำอธิบาย	เทคนิค/วิธีการ	ขั้นตอน
ขั้นที่ 1 ขั้นนำ	การจัดกิจกรรมที่ท้าทายเพื่อให้	สังเกต แสดง	ขั้นที่ 1
รับประสบการณ์	ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงหรือ	บทบาทสมมติ	Empathize
ที่เป็นรูปธรรม	ได้เข้าไปมีส่วนร่วมและรับรู้	ประเด็นสำคัญที่ตรงใจใน	สังเกต
(Concrete	ประสบการณ์ใหม่ด้วยการลงมือ	ปัญหาเพื่อเก็บข้อมูลและ	สัมภาษณ์
Experience)	ปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง	เข้าใจถึงเป้าหมายและ	การฟัง
ขั้นที่ 2 ขั้นการ	การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนทบทวน	ประเด็นสำคัญที่ต้องการ	อย่างลึกซึ้ง
สังเกตอย่าง	ประสบการณ์ที่ได้รับอย่างรอบคอบ	แก้ไขปัญหา	
ไตร่ตรอง	เพื่อสร้างความเข้าใจกับ		
(Reflective	ความหมายโดยการสังเกต การคิด		
Observation)	แลกเปลี่ยนความคิดเห็น		

หลักการและขั้นตอนของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ

ขั้นที่ 1 การเปิดรับประสบการณ์ใหม่
จัดประสบการณ์ที่นักศึกษาวิชาชีพครูจะต้องพบเจอออกก็มีประสบการณ์วิชาชีพโดยใช้สถานการณ์ กรณีตัวอย่าง การแสดงบทบาทสมมติ และให้นักศึกษาสังเกตวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประเด็นปัญหา ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ตาราง 9 (ต่อ)

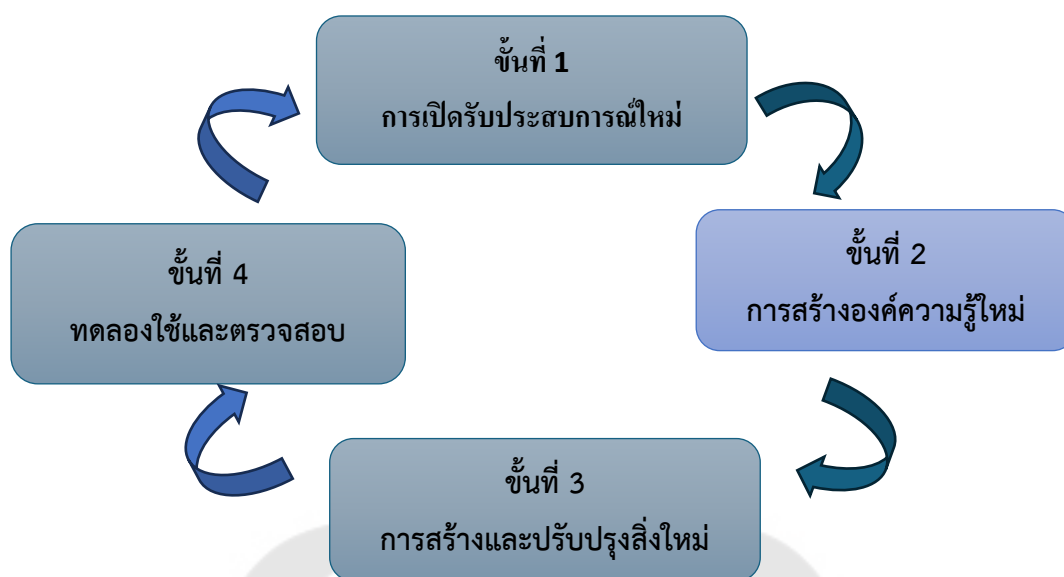
หลักการของทฤษฎีการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์		หลักการของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ		หลักการและขั้นตอนของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมด้วยทฤษฎีการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ	
ขั้นตอน	คำอธิบาย	เทคนิค/วิธีการ	ขั้นตอน	คำอธิบาย	เทคนิค/วิธีการ
ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างโมเดลต้นหรือโครงสร้างความรู้ความเข้าใจที่เป็นนามธรรม (Abstract Conceptualization)	การจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเอง ก่อให้เกิดความเข้าใจในประสบการณ์ที่ตนได้รับและนำไปสู่ความคิดรวบยอด	แผนผังความคิด	ขั้นที่ 2 Define	การระบุหรือกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นให้ชัดเจนว่าปัญหาที่เกิดขึ้นจากเหตุใด โดยในขั้นตอนนี้จะเป็นการเรียงข้อมูลที่ได้รับรวบรวมจากการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงสิ่งที่ข้อมูลเชิงลึกเพื่อทำความเข้าใจปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา	เทคนิค/วิธีการ
					ขั้นที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ นำปัญหาที่พบในสถานการณ์ การณีตัวอย่าง การแสดงบทบาทสมมติ ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ใช้การอภิปรายร่วมกัน การเขียนแผนผังความคิดเพื่อนำไปสู่ความคิดรวบยอด และหาแนวทางในการแก้ไข้ปัญหา
			ขั้นที่ 3 Ideate	การสร้างความคิดต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นไปในแนวทางในการแก้ไข้ปัญหาต่าง ๆ เป้าหมายคือการค้นหาไอเดียสร้างสรรค์ที่จะสามารถตอบโจทย์ปัญหาและ ความต้องการของผู้ใช้งานได้มากที่สุด	ระดมความคิด

ตาราง 9 (ต่อ)

หลักการของทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ จากประสบการณ์		หลักการของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ	
ขั้นตอน	คำอธิบาย	ขั้นตอน	คำอธิบาย
	เทคนิค/ วิธีการ	เทคนิค/ วิธีการ	เทคนิค/ วิธีการ
	หลักการและขั้นตอนของโปรแกรมเสริมสร้าง พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมด้วยทฤษฎีการ จัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการ คิดเชิงออกแบบ		
ขั้นตอน	คำอธิบาย	ขั้นตอน	คำอธิบาย
	เทคนิค/ วิธีการ	เทคนิค/ วิธีการ	เทคนิค/ วิธีการ
		ขั้นที่ 4	การสร้างต้นแบบ เป็นการจำลอง สร้างต้นแบบหรือสถานการณ์ตามที่ได้ คิด เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่า ไอเดียที่ได้คิดค้นขึ้นนั้นจะสามารถ ตอบเจตปญหาได้จริงหรือไม่ ทั้งนี้ ก็เพื่อที่จะให้ทีมงานสามารถกลับไป ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดของ ต้นแบบได้อย่างรวดเร็ว
		ขั้นที่ 3	ขั้นการสร้างและปรับปรุงสิ่งใหม่ ร่างแบบนวัตกรรมทางการศึกษา แนวทางการ สอน นำเสนอแนวทางที่นักศึกษาคิดขึ้น และ แลกเปลี่ยนกันวิพากษ์ผลงานเพื่อการพัฒนา นวัตกรรม

ตาราง 9 (ต่อ)

หลักการของทฤษฎีการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์					หลักการของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ				
ขั้นตอน	คำอธิบาย	เทคนิค/วิธีการ	ขั้นตอน	คำอธิบาย	เทคนิค/วิธีการ				
ขั้นที่ 4 ขั้นนำ ความรู้ความ เข้าใจทดลองใช้ (Active Experimentation)	การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียน ทดสอบองค์ความรู้ของตน เป็นการประยุกต์หรือทดลองใช้ ความรู้โดยให้ผู้เรียนนำความรู้ ที่เกิดขึ้นใหม่ไปประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์อื่น จนเกิดเป็น แนวทางปฏิบัติของผู้เรียนเอง	ลงมือปฏิบัติ ตามโจทย์ที่ มอบหมาย	ขั้นที่ 5 Test	การนำแบบจำลองที่ พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับผู้ หรือกลุ่มเป้าหมาย เพื่อ ตรวจสอบประสิทธิภาพ ใช้งาน และนำผลตอบรับหรือ ข้อเสนอแนะที่ได้รับมาใช้ใน การพัฒนาและปรับปรุงให้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น	หลักการและขั้นตอนของโปรแกรมเสริมสร้าง พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมด้วยทฤษฎีการจัดการ เรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิง ออกแบบ				
					ขั้นที่ 4 ขั้นทดลองใช้และตรวจสอบ สร้างนวัตกรรมที่ร่างขึ้น นำไปทดลองใช้กับเพื่อน นักศึกษา ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ชื่นชม แนะนำ ปรับปรุงนวัตกรรม และนำไปทดลองใช้กับ นักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย นำผลการตอบรับและ ข้อเสนอแนะมาพัฒนาปรับปรุง				



ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการเรียนรู้ของโปรแกรมฯ

จากนั้นดำเนินการสร้างกิจกรรมในโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้นในระบายนี้นี้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับความหมายสาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสิ้น 8 กิจกรรม กิจกรรมละ 2 ชั่วโมง ซึ่งทุก ๆ กิจกรรมต่อบัณฑิตผู้ประสงค์ประกอบรายด้านของแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ได้แก่ การสำรวจความคิด (Idea exploration) การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) ผู้วิจัยจึงสามารถนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ไปใช้ในการจัดการทดลองให้แก่กลุ่มทดลองได้จริง เพื่อทำให้กลุ่มทดลองเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจำนวน 8 กิจกรรม กิจกรรมละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง ดังตารางที่ 10

ตาราง 10 กิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองตามโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	อุปกรณ์	สาระสำคัญ	จัดกระทำใน องค์ประกอบ	สิ่งที่ได้จากข้อมูลการ สัมภาษณ์ในช่วงการ พัฒนาโปรแกรมฯ
<p>กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ภาพ “เส้นทางของเรา จุดหมายของเรา”</p> <p>1 นักศึกษาศาสนาสามารถสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีและความไว้วางใจ กับเพื่อนร่วมกิจกรรมและผู้ดำเนิน กิจกรรมได้</p> <p>2 นักศึกษาศาสนาสามารถอธิบาย ความหมายและองค์ประกอบของ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้</p> <p>3 นักศึกษาศาสนาสามารถสะท้อนแรง บันดาลใจและค่านิยมของตนในการ เป็นครูคนดีนวัตศิลป์ได้</p>	<p>1. วิดีโอตัวอย่างนวัตกรรมดนตรี นาฏศิลป์</p> <p>2. ใบความรู้เรื่องพฤติกรรมเชิง นวัตกรรม</p> <p>3. บัตรจับคู่ความหมายของ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและ องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิง นวัตกรรม</p> <p>4. ใบงาน “ครูคนดีนวัตศิลป์ใน อุดมคติ”</p>	<p>การสร้างความสัมพันธ์ที่ปลอดภัยและ ไว้วางใจเป็นฐานสำคัญของการพัฒนา พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เพราะเมื่อ นักศึกษา รู้สึกมั่นคงทางอารมณ์ ได้รับ การยอมรับ และไม่ถูกตัดสินหรือ วิพากษ์วิจารณ์ นักศึกษาจะกล้า เปิดเผยความคิดและแสดงออกทาง ความคิดสร้างสรรค์</p>	-	<p>ข้อมูลก่อนการทดลองระบุว่า บรรยากาศที่ปลอดภัยและ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมี บทบาทสำคัญต่อการ เปิดเผยความคิดสร้างสรรค์ และแรงบันดาลใจ (B2, B1) กิจกรรมนี้จึงออกแบบให้ สร้างความไว้วางใจ และ ส่งเสริมการเปิดเผยตนเอง เพื่อเป็นฐานของการแสดง พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม</p>

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	อุปกรณ	สาระสำคัญ	จัดกระทำในองค์ประกอบ	สิ่งที่ได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ในช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ
กิจกรรมที่ 2 สสำรวจความคิด “เสียสละก่อนจากภายใน” 1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถตั้งคำถามเพื่อค้นหาปัญหาในการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ได้ 2. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถใช้แบบสัมภาษณ์และ Empathy Map เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาได้ 3. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถตั้งทักษะการสังเกตและวิเคราะห์เชิงวิพากษ์	1. ใบความรู้ Empathy Map 2. ใบงาน Empathy Map 3. แบบบันทึกผลกิจกรรม 4. กระดาษ ปากกา	กิจกรรมนี้เน้นให้นักศึกษาเรียนรู้การตั้งคำถาม วิเคราะห์ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ ผ่านการเก็บข้อมูลภาคสนาม เพื่อพัฒนาทักษะ Empathy และ Critical Thinking ซึ่งเป็นรากฐานของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	การสำรวจความคิด (Idea exploration) หมายถึง การแสดงออกทางความคิดที่มุ่งเน้นการแสวงหาโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ผ่านการสังเกตและรับรู้สถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ โดยอาศัยกระบวนการคิดวิเคราะห์ การทำความเข้าใจข้อมูล เพื่อหาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้เป็นสิ่งใหม่ที่เกิดประโยชน์มากขึ้น	แนวทางการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมประการหนึ่งคือ เข้าถึงความต้องการของผู้ใช้ นวัตกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีกระบวนการสร้างนวัตกรรมที่เน้นความเข้าใจผู้ใช้นำตัวกรรม โดยใช้วิธีต่างๆ ในการเข้าถึงข้อมูล ปัญหา (C3, C1) กิจกรรมนี้จึงเน้นการตั้งคำถาม วิเคราะห์ปัญหา และใช้ Empathy Map เพื่อเข้าใจผู้เรียนและสถานการณ์จริง

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	อุปกรณ์	สาระสำคัญ	จัดกระทำในองค์ประกอบ	สิ่งที่ได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ในช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ
<p>กิจกรรมที่ 3 จุดประกายไอเดีย</p> <p>1. นักศึกษาศาสนาสามารถระดมความคิดเพื่อสร้างแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนได้</p> <p>2. นักศึกษาศาสนาสามารถเสนอแนวคิดนวัตกรรมที่หลากหลายและใช้ได้จริง</p>	<p>1. โจทย์กรณีตัวอย่างปัญหาในการเรียนการสอน</p> <p>2. ใบงาน ระดมความคิดและ SCAMPER</p> <p>3. กระดาษโพสต์อิท กระดานไวท์บอร์ด ปากกา</p>	<p>กิจกรรมมุ่งพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ผ่านกระบวนการเรียนการสอน</p> <p>แนวทางการแก้ปัญหาจากกิจกรรมก่อนหน้า ส่งเสริมความกล้าแสดงความคิดเห็นที่หลากหลายยอมรับความ SCAMPER</p> <p>3. กระดาษโพสต์อิท กระดานไวท์บอร์ด ปากกา</p>	<p>การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) หมายถึง การแสดงออกทางความคิดที่ได้จากประสบการณ์ปัญหา ข้อจำกัดที่พบในการเรียนการสอนคนตรีนาฏศิลป์ โดยมุ่งแสวงหาโอกาสในการแก้ไข ปัญหา โดยอาศัยความรู้พื้นฐานด้านดนตรีนาฏศิลป์ร่วมกับความรู้จากศาสตร์อื่นๆ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการจัดการเรียนรู้ ในการออกแบบแนวทางการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับผู้เรียน</p>	<p>ข้อมูลก่อนทดลองระบุว่า การระดมความคิดเห็นในกลุ่มสามารถเปิดมุมมองใหม่ ที่หลากหลาย (A1, B3) ครอบคลุมแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวทางแก้ปัญหา ส่งเสริมความเป็นผู้นำและการสื่อสารที่เปิดกว้าง (B1, D2, D3) กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ (B3, D1) จะช่วยให้เกิดแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมที่ทำได้จริง</p>

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	อุปกรณ์	สาระสำคัญ	จัดกระทำในองค์ประกอบ	สิ่งที่ได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ในช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ
กิจกรรมที่ 4 จากความคิดสู่พลังการเปลี่ยนแปลง				
1. นักศึกษาศาสนาสามารถออกแบบและนำเสนอแนวคิดเชิงนวัตกรรมได้อย่างสร้างสรรค์	1. นักศึกษาศาสนาสามารถออกแบบและนำเสนอแนวคิดเชิงนวัตกรรมได้อย่างสร้างสรรค์	แนวคิดการสร้างนวัตกรรมต้องได้รับการถ่ายทอด นำเสนอและโน้มน้าวให้ผู้เกี่ยวข้องรับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (idea championing) หมายถึง การแสดงออกเพื่อแสวงหาโอกาสในการนำเสนอแนวคิดใหม่หรือรูปแบบนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นเพื่อยืนยันแนวคิดที่สร้างขึ้นให้เป็นที่ยอมรับผ่านการระดมความคิดร่วมกัน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม การสร้างเครือข่ายของผู้ที่มีแนวคิดสอดคล้องกัน รวมถึงการชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับแนวคิดของตนเอง	จากข้อมูลพบว่า นักศึกษาที่สามารถสื่อสารแนวคิดได้ดี มักมีความสามารถในการผลักดันแนวคิดของตนเองให้เกิดการยอมรับ (B2,D1,D2,D3) กิจกรรมนี้จึงเน้นทักษะการนำเสนอ การโน้มน้าว และการแลกเปลี่ยนข้อเสนอแนะอย่างมีวิจารณญาณ
2. นักศึกษาศาสนาสามารถอธิบายแนวคิดโดยใช้เครื่องมือหรือสื่อที่เหมาะสม	2. นักศึกษาศาสนาสามารถอธิบายแนวคิดโดยใช้เครื่องมือหรือสื่อที่เหมาะสม	สำคัญในการผลักดันให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	รูปแบบนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นเพื่อยืนยันแนวคิดที่สร้างขึ้นให้เป็นที่ยอมรับผ่านการระดมความคิดร่วมกัน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม การสร้างเครือข่ายของผู้ที่มีแนวคิดสอดคล้องกัน รวมถึงการชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับแนวคิดของตนเอง	จากข้อมูลพบว่า นักศึกษาที่สามารถสื่อสารแนวคิดได้ดี มักมีความสามารถในการผลักดันแนวคิดของตนเองให้เกิดการยอมรับ (B2,D1,D2,D3) กิจกรรมนี้จึงเน้นทักษะการนำเสนอ การโน้มน้าว และการแลกเปลี่ยนข้อเสนอแนะอย่างมีวิจารณญาณ
3. นักศึกษาศาสนาสามารถรับฟังข้อเสนอแนะและสะท้อนความคิดเห็นได้อย่างมีวิจารณญาณ	3. นักศึกษาศาสนาสามารถรับฟังข้อเสนอแนะและสะท้อนความคิดเห็นได้อย่างมีวิจารณญาณ	สำคัญในการผลักดันให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (idea championing) หมายถึง การแสดงออกเพื่อแสวงหาโอกาสในการนำเสนอแนวคิดใหม่หรือรูปแบบนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นเพื่อยืนยันแนวคิดที่สร้างขึ้นให้เป็นที่ยอมรับผ่านการระดมความคิดร่วมกัน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม การสร้างเครือข่ายของผู้ที่มีแนวคิดสอดคล้องกัน รวมถึงการชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับแนวคิดของตนเอง	จากข้อมูลพบว่า นักศึกษาที่สามารถสื่อสารแนวคิดได้ดี มักมีความสามารถในการผลักดันแนวคิดของตนเองให้เกิดการยอมรับ (B2,D1,D2,D3) กิจกรรมนี้จึงเน้นทักษะการนำเสนอ การโน้มน้าว และการแลกเปลี่ยนข้อเสนอแนะอย่างมีวิจารณญาณ

ตาราง 10 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	อุปกรณ์	สาระสำคัญ	จัดกระทำในองค์ประกอบ	สิ่งที่ได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ในช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ
กิจกรรมที่ 5 ก่อร่าง สร้างแบบ 1. นักศึกษาสามารถ สร้างต้นแบบนวัตกรรม ที่ตอบโจทย์ปัญหาได้ อย่างสร้างสรรค์ 2. นักศึกษาสามารถวางแผนการทำงาน อย่างเป็นระบบ 3. นักศึกษาสามารถ สะท้อนการทำงานของตนและทีมได้	1. ใบความรู้ เรื่องการ สร้าง Storyboard 2. ใบงาน Storyboard	การแปลงแนวคิดเป็นสิ่งที่จับต้องได้ (Prototype) เป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้เห็นภาพของนวัตกรรมได้ชัดเจนและเปิดโอกาสในการทดสอบ ปรับปรุงก่อนใช้งานจริง	การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) หมายถึง การแสดงออกถึงกระบวนการนำนวัตกรรมหรือแนวคิดที่พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบและสร้างต้นแบบ การทดลองใช้ในบริบทของการเรียนการสอน ดนตรีและนาฏศิลป์ รวมถึงการเก็บข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนา นวัตกรรมที่มีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จริง	แนวทางการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมคือ ความเข้าใจในกระบวนการสร้างนวัตกรรม (A1, B3) จึงออกแบบกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกออกแบบต้นแบบ (Prototype) โดยใช้ Storyboard เพื่อฝึกคิดอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	อุปกรณ์	สาระสำคัญ	จัดกระทำในองค์ประกอบ	สิ่งที่ได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ในช่วงการพัฒนาโปรแกรม
กิจกรรมที่ 6 ลองสร้าง ลองใช้				
1. นักศึกษาสามารถสร้างนวัตกรรมตามต้นแบบได้	1. ต้นแบบนวัตกรรมจากกิจกรรมก่อนหน้า	การทดลองในสถานการณ์จริงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าใจข้อจำกัด และพัฒนาความสามารถในการแก้ไข	การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (idea implementation) หมายถึง การแสดงออกถึงกระบวนการนำนวัตกรรมหรือแนวคิดที่พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบและสร้างต้นแบบ การทดลองใช้ในบริบทของการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ รวมถึงการเก็บข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมใหม่มีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จริง	การลงมือปฏิบัติช่วยให้เข้าใจข้อจำกัดและแนวทางในการปรับปรุงนวัตกรรม (D2, B3) แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ได้ให้นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์ที่จำลองขึ้น ผ่านการสร้างประสบการณ์การทดลองใช้นวัตกรรม การสะท้อนคิด การยอมรับข้อเสนองานในการทดลองใช้นวัตกรรม
2. นักศึกษาสามารถจำลองสถานการณ์การใช้	2. แบบสังเกตบทบาทสมมติ	ปัญหาเฉพาะหน้า รวมถึงสะท้อนถึงความเหมาะสมของนวัตกรรม	พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบและสร้างต้นแบบ การทดลองใช้	
3. แบบบันทึกความคิดเห็นของผู้ใช้นวัตกรรมได้เหมาะสม	3. แบบบันทึกความคิดเห็นของผู้ใช้นวัตกรรม		การเขียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ รวมถึงการเก็บข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมใหม่มีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จริง	

ตาราง 10 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การ เรียนรู้	อุปกรณ์	สาระสำคัญ	จัดกระทำในองค์ประกอบ	สิ่งที่ได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ ในช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ
กิจกรรมที่ 7 สะท้อนคิดเพื่อพัฒนานวัตกรรม				
1. นักศึกษา สามารถสรุป กระบวนการสร้าง นวัตกรรมของ ตนเองได้	1. แบบประเมินผล นวัตกรรม 2. ใบงาน แบบสรุป กระบวนการสร้าง นวัตกรรมและแนว ทางปรับปรุง	การอธิบายประสบการณ์ การเรียนรู้ให้นักศึกษา เห็นพัฒนาการของตนเอง และการได้รับข้อมูลการ ประเมินนวัตกรรมที่สร้าง ขึ้นเพื่อได้แนวทางในการ ปรับปรุงนวัตกรรม และ เตรียมพร้อมในการสร้าง นวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ มากขึ้นในอนาคต	การนำเสนอความคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) หมายถึง การแสดงออกถึง กระบวนการนำนวัตกรรมหรือแนวคิดที่ พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็น รูปธรรม โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบและสร้าง ต้นแบบ การทดลองใช้แบบวิพากษ์ของการเรียน การสอนดนตรีและนาฏศิลป์ รวมถึงการเก็บ ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและ พัฒนานวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์และ สามารถนำไปใช้ได้จริง	การอธิบายกระบวนการเรียนรู้ช่วยให้ นักศึกษาเข้าใจถึงพฤติกรรมเชิง นวัตกรรมของตนเองและผลการประเมิน นวัตกรรมทำให้นักศึกษามีแนวทางใน การปรับปรุงผลงานได้ (A2, D3) กิจกรรม นี้จึงมุ่งพัฒนาทักษะการประเมินผลและ การสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ และการ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ตาราง 10 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	อุปกรณ์	สาระสำคัญ	จัดกระทำใน องค์ประกอบ	สิ่งที่ได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ในช่วงการ พัฒนาโปรแกรมฯ
กิจกรรมที่ 8 จากประสบการณ์ผู้การเปลี่ยนแปลง	1. นักศึกษามารถสรุป 1. แบบประเมิน พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม 2. โฟสอิตท กระดานไวท์ บอร์ด	การสรุปและสะท้อนร่วมกันส่งเสริม ความเข้าใจแบบองค์รวม และเป็น การยืนยันการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใน ระดับพฤติกรรม พร้อมสร้างแรง บันดาลใจต่อไป	- -	แรงแบบดัดใจและการตั้งเป้าหมายหลังได้รับ ประสบการณ์การเรียนรู้ช่วยสร้างความ ต่อเนื่องของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (D1, A2) กำหนดแผนการนำพฤติกรรมเชิง นวัตกรรมมาพัฒนาวิชาชีพในอนาคต และ กระตุ้นให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้าง นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนใน ภาควิชาดนตรีนาฏศิลป์

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิง ออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

การวิจัยช่วงการทดลอง ผลการวิจัยในส่วนนี้ตอบจุดประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ด้วยการวิจัยเชิงปริมาณและเปรียบเทียบประสิทธิผลของ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ (Creswell, 2018) โดยนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ที่สร้างขึ้นในระยะที่ 1 มาใช้ กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในช่วงเวลาก่อนและหลังการทดลอง และมีการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อศึกษาประสบการณ์ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ มีสาระสำคัญดังนี้

2.1 ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิด เชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

สำหรับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ที่ผู้วิจัยนำไปใช้กับกลุ่มทดลองเป็นไปตามกิจกรรม (Interventions) ที่กำหนดไว้ ซึ่งในแต่ละกิจกรรมประกอบด้วย กระบวนการ 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การเปิดรับประสบการณ์ใหม่ (Immersion) การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ลงมือ ปฏิบัติหรือเผชิญสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกับบริบทจริงในโรงเรียน โดยใช้บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง หรือกรณีศึกษา เพื่อให้เกิดการรับรู้และเข้าใจสถานการณ์อย่างลึกซึ้ง ตลอดจน สามารถเข้าถึงมุมมอง ความต้องการ หรือปัญหาที่แท้จริงของผู้เรียน ขั้นที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ ใหม่ (Knowledge Construction) กิจกรรมในขั้นนี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาทบทวน วิเคราะห์ และ สะท้อนประสบการณ์ที่ได้รับ เพื่อนำไปสู่การเข้าใจสาเหตุของปัญหาและปัจจัยแวดล้อม โดยใช้ เครื่องมือเช่นแผนผังความคิดหรือการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งจะช่วยในการจัดระบบความคิดและนำไปสู่ ความเข้าใจเชิงลึก ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างและปรับปรุงสิ่งใหม่ (Ideation) นักศึกษานำองค์ความรู้จาก การวิเคราะห์มาสร้างเป็นแนวทางใหม่ ซึ่งเป็นการแสดงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยมีการ รับฟังความคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุง ขั้นที่ 4 ขั้นทดลองใช้และตรวจสอบ (Implementation) นำแนวคิดใหม่หรือองค์ความรู้ที่สร้างขึ้น นำเสนอเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะนำไปปรับปรุง โดยเปิด โอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สะท้อนการเรียนรู้ และต่อยอดความคิดใหม่อย่าง เป็นระบบ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อ

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ประกอบด้วยกิจกรรม จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ เส้นทางของเรา จุดหมายของเรา กิจกรรมที่ 2 สำรวจความคิด เสี่ยงสะท้อนจากภายใน กิจกรรมที่ 3 จุดประกายไอเดีย กิจกรรมที่ 4 จากความคิดสู่พลังการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมที่ 5 ก่อร่าง สร้างแบบ กิจกรรมที่ 6 ลองสร้าง ลองใช้ กิจกรรมที่ 7 สะท้อนคิดเพื่อพัฒนานวัตกรรม กิจกรรมที่ 8 จากประสบการณ์สู่การเปลี่ยนแปลง

ภายหลังเสร็จสิ้นการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ กลุ่มทดลองทำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม นอกจากนี้ดำเนินการให้กลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดการเรียนการสอนตามปกติทำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเช่นเดียวกันเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ที่สร้างขึ้นระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ซึ่งขอเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาประสบการณ์ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

2.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ จำนวน ร้อยละ สำหรับแสดงลักษณะของการกระจายข้อมูลส่วนบุคคล คือ อายุ และเพศ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 มีอายุระหว่าง 19-21 ปี คิดเป็นร้อยละ รายละเอียดดังตาราง 11

ตาราง 11 จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยช่วงการทดลอง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 19)		กลุ่มควบคุม (n = 19)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)				
19	3	15.79	4	21.05
20	8	42.11	9	47.37
21	8	42.11	6	31.58
รวม	19	100.00	19	100.00
เพศ				
ชาย	8	42.11	7	36.84
หญิง	11	57.89	12	63.16
รวม	19	100.00	19	100.00

2.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 นักศึกษาวิชาชีพครู ดนตรีนาฏศิลป์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนทดลอง ผลการประเมินพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกลุ่มทดลองทุกองค์ประกอบในระยะหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง (52.58, 67.11) ในแต่ละองค์ประกอบรายด้านของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองทั้งในระยะการทดลอง (10.11, 14.05) องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองทั้งในระยะการทดลอง (10.05, 13.84) องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองทั้งในระยะการทดลอง (14.37, 17.68) และองค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง (18.05, 21.53) ดังตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองในช่วงก่อนทดลอง หลังทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 19)	
	Mean	SD.
องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration)		
ก่อนการทดลอง	10.11	0.97
หลังการทดลอง	14.05	0.83
องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation)		
ก่อนการทดลอง	10.05	1.00
หลังการทดลอง	13.84	0.93
องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing)		
ก่อนการทดลอง	14.37	1.04
หลังการทดลอง	17.68	0.57
องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation)		
ก่อนการทดลอง	18.05	0.94
หลังการทดลอง	21.53	1.85
พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (โดยรวม)		
ก่อนการทดลอง	52.58	2.41
หลังการทดลอง	67.11	2.90

ตาราง 13 การทดสอบ t-test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกลุ่มทดลอง ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง

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

** p < .01

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบสนองสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 นักศึกษาวิชาชีพครูกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม

การประเมินพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน คือ 67.10 และ 56.05 โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งทั้งสองกลุ่มมีความแปรปรวนของค่าคะแนนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 12.960$, $p\text{-value} < .01$)

ตาราง 14 การทดสอบ t-test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

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

* p < .01

2.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานแยกรายองค์ประกอบ
ทั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์แยกองค์ประกอบพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ออกเป็น 4 องค์ประกอบ แสดงผลดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration)

ในส่วนของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน

คือ 14.05 และ 10.05 โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งทั้งสองกลุ่มมีความแปรปรวนของค่าคะแนนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 10.607$, $p\text{-value} < .01$) ดังตาราง 15

ตาราง 15 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration)	กลุ่มทดลอง (n=19)		กลุ่มควบคุม (n=19)		t	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ก่อนการทดลอง	10.11	0.99	10.16	0.60	0.197	0.845
หลังการทดลอง	14.05	0.84	11.15	0.83	10.607	0.000*

* $p < .01$

2. องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation)

ในส่วนของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน คือ 14.05 และ 11.05 โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งทั้งสองกลุ่มมีความแปรปรวนของค่าคะแนนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 9.529$, $p\text{-value} < .01$) ดังตาราง 16

ตาราง 16 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation)	กลุ่มทดลอง (n=19)		กลุ่มควบคุม (n=19)		t	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ก่อนการทดลอง	10.10	0.99	9.84	1.06	0.786	0.437
หลังการทดลอง	14.05	0.84	11.05	1.07	9.529	0.000*

* $p < .01$

3. องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing)

ในส่วนของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน คือ 17.68 และ 14.47 โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีความแปรปรวนของค่าคะแนนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 13.678$, $p\text{-value} < .01$) ดังตาราง 17

ตาราง 17 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้ เป็นที่ยอมรับ (Idea championing)	กลุ่มทดลอง (n=19)		กลุ่มควบคุม (n=19)		t	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ก่อนการทดลอง	14.36	1.06	14.42	0.76	0.175	0.862
หลังการทดลอง	17.68	0.58	14.47	0.84	13.678	0.000*

* $p < .01$

4. องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation)

ในส่วนของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน คือ 17.68 และ 19.36 โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีความแปรปรวนของค่าคะแนนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 4.091$, $p\text{-value} < .01$) ดังตาราง 18

ตาราง 18 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้ เป็นที่ยอมรับ (Idea championing)	กลุ่มทดลอง (n=19)		กลุ่มควบคุม (n=19)		t	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ก่อนการทดลอง	18.05	0.97	17.73	1.40	0.805	0.426
หลังการทดลอง	21.52	1.89	19.36	1.30	4.091	0.000*

* p < .01

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อติดตามประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์

ผลการวิจัยในส่วนนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ในกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการสนทนากลุ่ม เพื่อนำข้อค้นพบเชิงคุณภาพมาสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณที่ได้จากส่วนก่อนหน้า และใช้เป็นข้อมูลประกอบในการอธิบายประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียน

ในการวิจัยส่วนนี้ ผู้วิจัยใช้คำว่า “อาจารย์” แทนตนเอง และใช้คำว่า “นักศึกษา” แทนกลุ่มทดลอง เพื่อความสะดวกและความชัดเจนในการอธิบายกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยกลุ่มทดลองประกอบด้วยนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 จำนวน 3 คน ที่มีจิตอาสาเข้าร่วม ก่อนการดำเนินการ ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย บทบาทของผู้เข้าร่วม ตลอดจนการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้ชื่อสมมติแทนผู้เข้าร่วมการวิจัย การนำเสนอผลถูกจัดแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรม ประสบการณ์การเรียนรู้หลังได้รับโปรแกรม และปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

ตอนที่ 1 ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรม

ผู้วิจัยดำเนินการจัดโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพอครุคณตรีนาฏศิลป์ ให้กับกลุ่มทดลอง จำนวน 19 คน โดยโปรแกรมดังกล่าวประกอบด้วยชั้นการเรียนรู้ จำนวน 4 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 การเปิดรับประสบการณ์ใหม่ (Immersion) ชั้นที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Knowledge Construction) ชั้นที่ 3 ชั้นการสร้างและปรับปรุงสิ่งใหม่ (Ideation) ชั้นที่ 4 ชั้นทดลองใช้และตรวจสอบ (Implementation) มีกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 8 กิจกรรม กิจกรรมละ 120 นาที เมื่อนำข้อมูลการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรม จำนวนทั้งสิ้น 3 ประเด็น ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางความคิด โดยมีคำอธิบายของผู้ให้ข้อมูลในประเด็นย่อย ดังนี้

1.1 ตระหนักถึงคุณค่าของนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ หมายถึง นักศึกษาเริ่มตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของการนำนวัตกรรมทางดนตรีและนาฏศิลป์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยเห็นว่านวัตกรรมสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาดนตรีนาฏศิลป์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุขในการเรียน นักศึกษาจึงเริ่มตระหนักว่านวัตกรรมมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้การสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งใหม่โดยสิ้นเชิง แต่สามารถพัฒนาจากนวัตกรรมเดิมให้สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของครุคณตรีนาฏศิลป์ จะช่วยให้การเรียนรู้ของนักเรียนเกิดง่ายขึ้น ในเนื้อหาที่ยากสำหรับนักเรียน เช่น ทฤษฎีดนตรี การอ่านโน้ต ก็จะเข้าใจได้ง่ายและสนุกขึ้น”

“ตอนที่ได้โจทย์ให้ลองคิดปรับวิธีการสอนทฤษฎีดนตรี ก็คิดปรับจากการสอนแบบบรรยายมาใช้โปรแกรมสร้างมัลติมีเดียสำหรับนักเรียนชั้น ป.3 ทำให้เนื้อหาทฤษฎีดนตรีที่เคยเข้าใจยากดูเข้าใจง่ายและสนุกมากขึ้น หนูเลยเริ่มเข้าใจว่าการสร้างนวัตกรรมไม่ใช่เรื่องยาก แค่ปรับรูปแบบให้เหมาะกับผู้เรียนก็มีประโยชน์กับการสอนดนตรีได้จริง”(F1)

“การให้นักเรียนได้เลือกบทเพลงจากเกมการ์ดที่คิดขึ้น โดยออกแบบทำรูปแบบอิสระ ช่วยให้เด็กที่พื้นฐานไม่เท่ากันก็มีพื้นที่ของตัวเอง เด็กบางคนเก่งด้านจังหวะ บางคนเก่งด้านการเคลื่อนไหว พอเราไม่ยึดแค่รูปแบบเดียว เด็กก็ได้แสดงศักยภาพของตัวเอง หนูคิดว่านี่แหละคือสื่อการสอนนาฏศิลป์ที่ช่วยในเรื่องของความแตกต่างของผู้เรียน”(F2)

1.2 มีความกล้าคิดและกล้านำเสนอแนวคิดใหม่ นักศึกษามีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น กล้าเสนอแนวคิดที่แตกต่างโดยไม่กลัวการถูกปฏิเสธ ซึ่งเป็นผลจากการมีพื้นที่ปลอดภัยในการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำกิจกรรม

“หนูรู้สึกว่าการมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ช่วยให้ตัวเองกล้าเรียนรู้สิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อน ยิ่งตอนที่เรากำกิจกรรมแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อน ๆ หนูได้เปิดรับประสบการณ์ใหม่ ๆ เยอะมาก แล้วมันก็ทำให้หนูคิดต่อยอดได้ อย่างตอนออกแบบกิจกรรมสอนดนตรีที่ใช้เกมเข้ามา หนูรู้สึกเลยว่าข้อมูลใหม่ทำให้หนูคิดต่างจากเดิม”(A1)

“หนูรู้สึกว่าโปรแกรมนี้ช่วยให้หนูกล้าแสดงออกมากขึ้น ในกิจกรรมจากความคิดสู่พลังการเปลี่ยนแปลงที่ได้เสนอแนวคิดหรือนวัตกรรมที่เราออกแบบ จากเมื่อก่อนหนูกลัวการนำเสนอในที่มีคนเยอะๆ แต่พอเห็นว่าทุกคนตั้งใจฟังเราชื่นชมในผลงานเราจริง ๆ ถึงจะมีความคิดที่แตกต่างแต่ก็เสนอแนะแบบสร้างสรรค์ ไม่ได้ล้อเลียนหรือด้อยค่าผลงานเรา” (F1)

“เมื่อก่อนหนูไม่ค่อยกล้าพูดเสนอความคิดอะไร เพราะกลัวว่าจะพูดผิดหรือโดนแซว แต่พอได้เข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมนี้ หนูรู้สึกว่ามีใครตัดสินเรา ทุกคนฟังแล้วก็สนใจแนวคิดของเรา พอเราเริ่มพูดครั้งแรกแล้วได้รับการสนับสนุน มันก็ทำให้เรากล้าที่จะพูดอีกครั้ง และอยากฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ ด้วย” (F3)

2. การเปลี่ยนแปลงทางการกระทำ

2.1 สามารถนำแนวคิดไปสู่การลงมือทำอย่างเป็นรูปธรรม นักศึกษาได้ออกแบบกิจกรรมและนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จำลองระหว่างการฝึกในโปรแกรม โดยเฉพาะในกิจกรรม “ลองสร้าง ลองใช้” และ “ก่อร่าง สร้างแบบ” ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เปลี่ยนแนวคิดเป็นการกระทำจริง

“ชอบตอนเข้าร่วมกิจกรรม ‘ลองสร้าง ลองใช้’ หนูได้สร้างนวัตกรรมเพลงประกอบจังหวะโดยให้เด็กประถมใช้ร่างกายเคาะจังหวะแทนเครื่องดนตรี หนูก็เลยปรับเพิ่มจังหวะใหม่ให้เด็กได้ออกแบบเอง พอได้ลองใช้สื่อนี้เพื่อนๆ บอกว่ามันสนุกมาก ก็เข้าใจว่าพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมีประโยชน์กับคนเป็นครู” (F3)

2.2 มีทักษะในการพัฒนานวัตกรรมร่วมกับผู้อื่น หมายถึง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนและอาจารย์ การทำงานกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม มีการร่วมกันอภิปราย ให้คำแนะนำ ยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่ม

“พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมทำให้เราทำงานร่วมกับเพื่อนได้แบบเปิดใจกว้าง หนูออกแบบเกมการ์ดแล้วได้นำเสนอให้เพื่อนในกลุ่มฟัง เพื่อนก็แสดงความคิดเห็นว่าควรใช้ตัวอักษร

แบบไหน ใช้สีแบบไหนถึงจะน่าสนใจมากขึ้น หนูก็เอามาปรับตามที่เพื่อนเสนอแนะมันทำให้หนูได้แนวคิดเพิ่มขึ้นแล้วก็มีใจว่านวัตกรรมที่ออกแบบสามารถใช้ได้จริง”(F2)

3. การเปลี่ยนแปลงทางความรู้สึก การเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ ไม่เพียงส่งผลต่อพฤติกรรมและความคิดของนักศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางความรู้สึก ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาเจตคติในวิชาชีพครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของแรงจูงใจภายใน ความเข้าใจต่อความต้องการของผู้เรียน และการตระหนักถึงบทบาทของครูในฐานะผู้สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้

3.1 เกิดแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรม ประสบการณ์จากกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ได้ลงมือออกแบบและทดลองใช้แนวคิดด้วยตนเองเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้นักศึกษารู้สึกภูมิใจและอยากสร้างนวัตกรรมต่อไปในอนาคต การได้เห็นผลสะท้อนกลับจากเพื่อนหรือผู้ร่วมกิจกรรม รวมถึงการได้เห็นผลงานของตนเองมีประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน สร้างพลังใจในการพัฒนาตนเองในบทบาทครู

“กิจกรรมก่อร่าง สร้างแบบ เราต้องออกแบบสื่อการสอนเองจากที่ไม่เคยทำมาก่อน ที่แรกก็คิดว่าคงทำไม่ได้ แต่พอได้ลงมือทำ ได้เห็นถึงภาพของสิ่งที่เราจะสร้างขึ้น พอได้ทดลองใช้ในสถานการณ์จำลองก็เห็นประโยชน์ของนวัตกรรมนี้นะ ดีใจที่เราสร้างขึ้นมาจากด้วยตัวเอง คิดว่านวัตกรรมชิ้นต่อไปก็ไม่ได้ยาก” (F1)

“ถ้านักเรียนสนุกกับสื่อที่เราสร้างขึ้น หนูก็รู้สึกว่าการเป็นครูมันมีคุณค่าจากที่เราได้ทำให้นักเรียนนักเรียนมีความสุขที่จะเรียนเนื้อหาดนตรีนาฏศิลป์ที่ดูไกลตัวหรือน่าเบื่อ นอกจากเขาได้เรียนรู้เนื้อหาที่เราต้องการสอน เขาก็ยังสนุกกับวิชาดนตรีนาฏศิลป์ ต่อไปเขาอาจจะชอบเรียนหรือเป็นอาชีพของเขาในอนาคต” (F3)

“ตอนเข้าร่วมกิจกรรมลองสร้าง ลองใช้ หนูได้สร้างนวัตกรรมเพลงประกอบจังหวะ โดยให้เด็กประถมใช้ร่างกายเคาะจังหวะแทนเครื่องดนตรี หนูก็เลยปรับเพิ่มจังหวะใหม่ให้เด็กได้ออกแบบเอง พอได้ลองใช้สื่อนี้เพื่อนๆ บอกว่ามันสนุกมาก ก็เข้าใจว่าพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมีประโยชน์กับคนเป็นครู” (F3)

3.2 มีความเข้าใจความต้องการของผู้เรียนของผู้ใช้นวัตกรรม การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เน้นการสอบถามและรับข้อมูลความต้องการของนักเรียน หรือครูผู้ใช้นวัตกรรม ทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจว่า นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นควรตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรม โดยเฉพาะในบริบทของดนตรีและนาฏศิลป์ซึ่งผู้เรียนมีศักยภาพและความสนใจที่ต่างกัน

“หนูเจอปัญหาเรื่องเด็กไม่สนใจเรียนเพราะทักษะการรำค่อนข้างน้อยกว่าเพื่อน หนูเลยลองคิดว่า ถ้าใช้สื่อทำรำเพลงง่ายๆ ที่เขาชอบหรือเพลงที่เขาเคยได้ยินในชีวิตประจำวันมาสร้างเป็นสื่อการสอนจะช่วยให้ได้ใหม่ พอได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์พี่เลี้ยงตอนสัมภาษณ์ ข้อมูลปัญหา ก็ได้นวัตกรรมในช่วงสุดท้ายของการเข้าร่วมโปรแกรม”(F3)

“อาจารย์พี่เลี้ยงบอกว่านักเรียนเมื่อจะทำรำตามครู เพราะบางที่เขาก็ทำไม่ได้ แล้วก็แอบไปนั่งอยู่มุมห้อง หนูเลยคิดให้นักเรียนได้เลือกทำรำแสดงออกกับกิริยาจากเกมการ์ดโดยใช้เพลงประกอบสั้นๆ แล้วให้นักเรียนออกแบบทำรำเอง ทำให้เด็กแต่ละคนได้แสดงในสิ่งที่ถนัด คนหนึ่งเก่งจังหวะ อีกคนเก่งการเคลื่อนไหวเลียนแบบท่าทาง หนูคิดว่านี่แหละคือการจัดกิจกรรมตามความแตกต่างของผู้เรียน อีกอย่างก็ทำให้เขารู้สึกดีกับวิชานาฏศิลป์” (F2)

ตาราง 19 วิเคราะห์ผลลัพธ์เรียนรู้หลังจากได้รับโปรแกรมฯ

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย
1) การเปลี่ยนแปลงทางความคิด	- ตระหนักรู้ถึงคุณค่าของนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ - มีความกล้าคิดและกล้านำเสนอแนวคิดใหม่
2) การเปลี่ยนแปลงทางการกระทำ	- สามารถนำแนวคิดไปสู่การลงมือทำอย่างเป็นรูปธรรม - มีทักษะในการพัฒนานวัตกรรมร่วมกับผู้อื่น
3) การเปลี่ยนแปลงทางความรู้สึก	- เกิดแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรม - มีความเข้าใจความต้องการของผู้เรียนของผู้ใช้นวัตกรรม

ตอนที่ 2 ประสบการณ์การเรียนรู้

นำแนวคิดใหม่หรือองค์ความรู้ที่สร้างขึ้น จัดการนำเสนอเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและนำไปปรับปรุง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สะท้อนผลการเรียนรู้ และต่อยอดแนวคิดใหม่อย่างเป็นระบบ จำนวนทั้งสิ้น 8 กิจกรรม โดยเริ่มจาก กิจกรรมที่ 1 เส้นทางของเรา จุดหมายของเรา กิจกรรมที่ 2 เสียงสะท้อนจากภายใน กิจกรรมที่ 3 จุดประกายไอเดีย กิจกรรมที่ 4 จากความคิดสู่พลังการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมที่ 5 ก่อร่าง สร้างแบบ กิจกรรมที่ 6 ลองสร้าง ลองใช้ กิจกรรมที่ 7 สะท้อนคิดเพื่อพัฒนานวัตกรรม กิจกรรมที่ 8 จากประสบการณ์สู่การเปลี่ยนแปลง

จากการที่ผู้เรียนได้รับได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์บัณฑิต ทำให้ค้นพบประสบการณ์จากการเรียนรู้จำนวน 3 ประเด็น ดังนี้

1) การลงมือปฏิบัติส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม กิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบภายใต้กรอบของการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์และการคิดเชิงออกแบบ มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์บัณฑิต โดยเฉพาะในกระบวนการแปลงแนวคิดเชิงนวัตกรรมไปสู่การออกแบบและทดลองใช้ในสถานการณ์จำลอง ซึ่งช่วยให้นักศึกษาได้เห็นผลลัพธ์จากนวัตกรรมที่สร้างขึ้นและมีแนวโน้มที่จะสร้างนวัตกรรมอีกครั้งต่อไป ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“ในกิจกรรมก่อร่างสร้างแบบ หนูได้ออกแบบเกมการเรียนรู้ดนตรีไทยโดยใช้การจับคู่เสียงกับภาพเครื่องดนตรีค่ะ ตั้งแต่ตอนออกแบบจนได้ลองเล่นกันจริงในชั้นเรียนที่เราจำลองขึ้นมา มันทำให้หนูมั่นใจว่านวัตกรรมดนตรีที่สร้างขึ้นสามารถใช้ได้จริง ถ้าเราลองได้ทำก็ดูไม่ยากที่จะทำอีกในครั้งต่อไป”(A1)

“กิจกรรมลองสร้างลองใช้ หนูได้คิดสี่สอนที่ให้นักเรียนแสดงท่ารำตามการ์ดที่เลือกได้ หนูไปทดลองใช้นวัตกรรมกับเพื่อน ๆ แล้วเขาชอบมาก หนูก็เลยปรับเปลี่ยนภาษาท่ารำให้นักเรียนได้ออกแบบท่ารำเอง ถ้าไม่ได้ลองทำก็คงคิดไม่ออกว่าจะเพิ่มอะไรได้อีก”

“การที่เราได้ลงมือทำนวัตกรรมแล้วเอามาทดลองใช้ ก็ทำให้เราอยากทำแบบอื่น ๆ อีก หรือในเนื้อหาอื่น ๆ อีก”

2) การรับรู้สถานการณ์หรือปัญหาทำให้เกิดแนวคิดใหม่ การรับรู้ถึงสถานการณ์การเรียนการสอนหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบทของห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์ มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์เกิดแนวคิดใหม่ในการออกแบบนวัตกรรม หรือเลือกวิธีการจัดการ

เรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อข้อมูลเหล่านั้น ได้มาจากการสัมภาษณ์ครูพี่เลี้ยงหรือจากกรณีตัวอย่างที่ได้รับช่วยให้นักศึกษาเข้าใจปัญหาอย่างแท้จริง ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“กิจกรรมเส้นทางของเราจุดหมายของเรา ทำให้หนูรู้ว่าบรรยากาศในห้องเรียนดนตรี นาฏศิลป์เป็นอย่างไร พฤติกรรมนักเรียนเป็นอย่างไร มีปัญหาอะไรบ้างที่เราอาจเจอ ถ้าเราจะต้องไปสอนจริงเราควรเตรียมสื่อวัตกรรมการอะไรเพื่อให้นักเรียนสนุกที่จะเรียนมากขึ้น”

“กิจกรรมจุดประกายไอเดีย ในกลุ่มเราได้นำปัญหาหรือข้อสังเกตจากการสัมภาษณ์ ครูผู้สอนดนตรีนาฏศิลป์และสถานการณณ์ในห้องเรียนมาคุยกัน ลองตั้งคำถามถึงไอเดียเพื่อ ออกแบบนวัตกรรม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ก็อยากหาทางแก้ปัญหาย่างการสร้างนวัตกรรม การ สอนที่น่าสนใจมากกว่าเดิม”

3) การเข้าใจความต้องการของผู้ใช้นำไปสู่นวัตกรรมที่ใช้ได้จริง นักศึกษาได้รับ ประสบการณ์การออกแบบนวัตกรรมโดยมีผู้ใช้เป็นผู้ให้ข้อมูลความต้องการ โดยใช้การตั้งคำถาม การสัมภาษณ์ การจำลองสถานการณ์ ไปจนถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนหรือ อาจารย์ ซึ่งช่วยเปิดมุมมองใหม่ และทำให้นวัตกรรมที่คิดขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริงตรงตาม ความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรม ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“ในกิจกรรมเสียดสีสะท้อนจากภายในเราได้สัมภาษณ์ประสบการณ์และความต้องการ สื่อนวัตกรรมการสอนที่จะช่วยแก้ไขปัญหาในห้องเรียนทำให้เราอยากสร้างสื่อการสอนที่ใช้ได้จริง เอาไปใช้เวลาที่เราไปฝึกสอน”

“ตอนทำกิจกรรมจุดประกายไอเดีย เราได้นำเสนอไอเดียของเรา สมมติถ้าเราเป็นครู ที่ใช้นวัตกรรมหรือนักเรียนที่เป็นคนใช้ เอามาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่ม บางครั้งก็ได้ ความคิดจากเพื่อนเอามาต่อยอดไอเดียของเราเอง”

“ในกิจกรรมมีการสะท้อนคิดเพื่อได้รู้จุดเด่นจุดด้อยของนวัตกรรม พอเราได้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับนวัตกรรมที่สร้างขึ้น อย่างหนูสร้างการ์ดทำรำอาจยากไป สำหรับนักเรียนในบางกลุ่ม ทำให้รู้ความต้องการอื่น ๆ ที่เราอาจคิดไม่ถึงตอนที่สร้างนวัตกรรมก็ สามารถเอาไปพัฒนาต่อได้ หรือทำใหม่ให้เหมาะกับนักเรียนในช่วงวัยนั้น”

ตาราง 20 วิเคราะห์ประสบการณ์จากการเรียนรู้หลังจากได้รับโปรแกรมฯ

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย
1) การลงมือปฏิบัติส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	- การลงมือทำกระตุ้นให้ทำอย่างต่อเนื่อง - การลงมือทำกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่
2) การรับรู้สถานการณ์และปัญหาทำให้เกิดแนวคิดใหม่	- การรับรู้ปัญหาทำให้เกิดแนวคิดใหม่ - การรับรู้สถานการณ์ทำให้เลือกใช้วิธีที่เหมาะสม
3) การเข้าใจความต้องการของผู้ใช้นำไปสู่นวัตกรรมที่ใช้ได้จริง	- เข้าใจความต้องการของผู้ใช้ผ่านเทคนิควิธีการต่าง ๆ - การรับรู้ความต้องการทำให้นวัตกรรมใช้ได้จริง - การได้ผลย้อนกลับช่วยพัฒนานวัตกรรมให้เหมาะสมกับผู้ใช้

นอกจากนั้นยังพบว่า นักศึกษาล้ำแสดงความคิดใหม่ ๆ และริเริ่มสิ่งสร้างสรรค์เนื่องจากความมั่นใจในตนเอง รับรู้ความสามารถของตนเอง เกิดจากประสบการณ์ในการทำกิจกรรมซ้ำ ๆ เมื่อได้ทดลองใช้นวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่สร้างขึ้นทำให้รู้สึกว่าคุณค่า และไม่กลัวที่จะคิดผิดหรือถูกปฏิเสธ นอกจากนี้ นักศึกษายังมีทักษะในการคิดวิเคราะห์และสะท้อนตนเอง นำความคิดเห็นของผู้อื่นมาปรับปรุงผลงานอย่างต่อเนื่อง

แรงจูงใจภายในที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือความปรารถนาที่จะทำให้นักเรียนในอนาคตมีความสุขกับการเรียน โดยเฉพาะในบริบทของวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ ซึ่งส่งผลให้นักศึกษาพยายามคิดนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์และความรู้สึกท้าทายและสนุกสนานในการคิดนอกรอบทำให้นักศึกษาล้ำที่จะคิดสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“ที่หนูกล้าแสดงความคิดใหม่ หรือสร้างสิ่งใหม่หนูคิดว่ามาจากความมั่นใจในตัวเองที่มันเพิ่มขึ้นค่ะ เมื่อก่อนหนูกลัวว่าจะคิดผิดหรือเพื่อนไม่ชอบ แต่พอทำกิจกรรมหลายรอบ เราได้เห็นว่าคุณค่าเราก็มีคุณค่า”

“หนูจะสังเกต เช่น เวลาลองสอนเพื่อน แล้วเห็นว่าเขาเบื่อ หนูก็จะถามเลยว่าอยากให้เราปรับตรงไหน หนูใช้คำตอบมาปรับกิจกรรมให้ดีกว่าเดิม หนูว่ามันเป็นการสร้างแรงจูงใจในตัวเราให้สร้างผลงานที่ดีขึ้นอีก”

“ในฐานะที่เราจะเป็นครูวิชาดนตรีนาฏศิลป์ เด็กน่าจะได้เรียนอย่างมีความสุข หนูว่าการสร้างนวัตกรรมทำให้นักเรียนมีความสุขขึ้น”

“หนูว่ามีแรงบันดาลใจนะ จากความอยากให้นักเรียนสนุกกับการเรียนดนตรี เลยพยายามคิดอะไรใหม่ ๆ ให้เด็กได้ลอง”

“เวลาหนูเห็นสิ่งที่เคยทำแล้วยังไม่ดี หนูจะไม่หยุดนะ แต่จะกลับไปคิดว่าจะแก้ยังไงให้ดีขึ้น”

“หนูรู้สึกสนุกเวลาที่ได้คิดนอกกรอบ มันท้าทาย และทำให้รู้ว่าเราก็สามารถสร้างอะไรที่แตกต่างได้”

นอกจากแรงจูงใจภายในที่เกิดจากตัวนักศึกษาแล้วสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ปลอดภัยทางจิตใจ ช่วยให้นักศึกษารู้สึกไม่กลัวผิด ไม่ถูกตัดสินว่าถูกหรือผิด ทำให้เกิดความกล้าในการคิดนอกกรอบและแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ ผู้สอนยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ โดยการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้คิดอย่างอิสระ และให้คำแนะนำในลักษณะที่ไม่ตัดสินความคิดของผู้เรียน ทำให้นักศึกษารู้สึกว่าแนวคิดของตนเองมีความเป็นไปได้และมีคุณค่า ส่งผลให้เกิดความมั่นใจและแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมต่อไป

การมีเพื่อนร่วมกลุ่มที่ร่วมกันอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสนับสนุน เพราะช่วยให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนมุมมองที่หลากหลาย และสามารถพัฒนาแนวคิดให้ดียิ่งขึ้นผ่านกระบวนการร่วมมือ และการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง เช่น การสัมภาษณ์ครูที่สอนในรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ ทำให้นักศึกษามองเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนและมีแรงจูงใจในการพัฒนาผลงานอย่างจริงจัง โดยเฉพาะในนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในอนาคต ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“สำหรับหนู เวลาที่รู้ว่าไม่มีใครตัดสินแต่เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน หนูกล้าคิดมากขึ้นค่ะ กิจกรรมในโปรแกรมนี้ให้พื้นที่ปลอดภัย ไม่กลัวผิด ทำให้หนูกล้าลองคิดแบบแปลกใหม่” (A1)

“หนูชอบที่ครูไม่บอกว่าคำตอบไหนถูกผิด เปิดโอกาสให้เราลองคิดแล้วค่อยแนะนำเพิ่มเติมค่ะ ทำให้หนูคิดว่าไอเดียของเราเป็นไปได้”

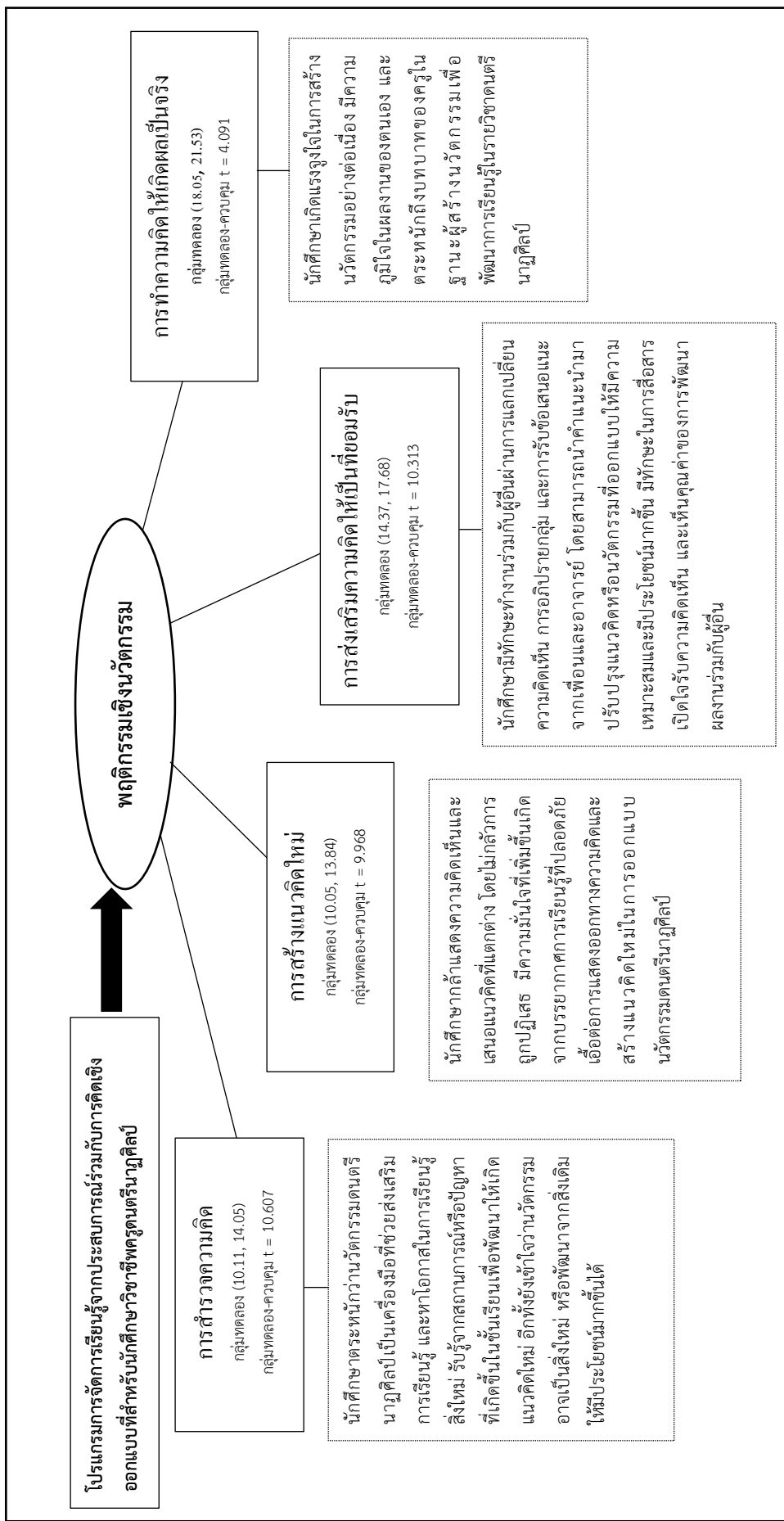
“เพื่อนในกลุ่มของหนูชอบฟังกันค่ะ บางทีคิดไม่เหมือนกัน แต่ก็ช่วยกันปรับจนทุกคนยอมรับ”

“ตอนที่หนูได้สัมภาษณ์ครูที่สอนดนตรีนาฏศิลป์ มันทำให้หนูรู้สึกว่าสิ่งที่เรียนมีคุณค่าที่เราจะไปทำงานจริง หนูเลยคิดจริงจังที่จะสร้างผลงานมากขึ้น”

“การแลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อน พอได้ฟังหลายความเห็นมันทำให้เห็นทางเลือกใหม่ ๆ”

ตาราง 21 วิเคราะห์ปัจจัยที่สนับสนุนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หลังจากได้รับโปรแกรมฯ

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย
1) ปัจจัยภายในตัวนักศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - แรงจูงใจภายใน - กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) - การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy)
2) ปัจจัยภายนอก สภาพแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยากาศในห้องเรียนที่ปลอดภัยทางจิตใจ (Psychological Safety) - การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง - การได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)



ภาพประกอบ 7 การสรุปความเชื่อมโยงผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์ในกระบวนการเรียนรู้ภายหลังเสร็จสิ้นการได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ได้ตามข้อมูลข้างต้น ซึ่งผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะจากการวิจัยในรายละเอียดบทถัดไป



บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบวิจัยผสมผสานวิธี (Mixed Methods Design) ที่ใช้แบบแผนการทดลองแบบขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploratory sequential research design) (Creswell & Plano Clark, 2018) โดยผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูด้านดนตรีนาฏศิลป์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมฯและแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ในแต่ละระยะของการทดลองมีจุดประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อค้นหาความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูด้านดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูด้านดนตรีนาฏศิลป์

สรุปผลการวิจัยระยะที่ 1

1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) 4 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครูด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง และนักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ จำนวนทั้งสิ้น 11 คน

กลุ่มนักศึกษาวิชาชีพครูด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม ประกอบด้วย นักศึกษาวิชาชีพครูด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่กำลังศึกษาในระดับชั้นปีที่ 4 จำนวน 3 ท่าน โดยได้รับรางวัลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 1 ท่าน และได้รับรางวัลด้านสื่อนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 2 คน

กลุ่มอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม ประกอบด้วย อาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 2 ท่าน ที่มีประสบการณ์สอน 6 ปี และ 18 ปี ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมีประสบการณ์สอนในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา รายวิชาสื่อนวัตกรรมและการสร้างสรรค์เพื่อการสอน โดยเป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม

กลุ่มอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง ประกอบด้วย ครูพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 2 ท่าน มีประสบการณ์เป็นครูพี่เลี้ยง มากกว่า 5 ปี และอาจารย์นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีประสบการณ์ทำงาน 8 ปี

นักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญเป็นเจ้าของเพจเฟซบุ๊ก เฟสบุ๊คผลิตสื่อนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ มีการนำเสนอผลงานผ่านหน้าเพจเฟซบุ๊กและจำหน่ายสื่อนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ มากกว่า 3 ปีขึ้นไป และมีผู้ติดตามมากกว่า 1,000 คน โดยทั้ง 3 ท่าน เป็นครูผู้สอนในรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ และเคยได้รับรางวัลชนะเลิศระดับยอดเยี่ยม การคัดเลือกนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน โครงการ IFTE โดยส่งผลงานนวัตกรรมในรายวิชานาฏศิลป์

ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 4 กลุ่ม มีความเห็นสอดคล้องกันว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกทางความคิดในการแสวงหาข้อมูล สังเกตปัญหา หาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ นำแนวคิดไปสร้างสื่อการสอน หรือรูปแบบการสอนในรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ ผ่านกระบวนการออกแบบ ทดลองใช้ สะท้อนผลและปรับปรุง โดยขับเคลื่อนด้วยแรงจูงใจภายในเพื่อให้เกิดนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ให้ใช้ได้จริง นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลยังกล่าวถึงทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการจัดการและการสื่อสารซึ่งมีความสำคัญเช่นเดียวกันกับความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้สามารถสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ได้อย่างเป็นระบบ จึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ มีความหมายครอบคลุมถึงการแสดงออกทางความคิดในการพัฒนาแนวคิดใหม่ ด้วยการรวบรวมข้อมูล และรับรู้สภาพปัญหาในห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์ และนำแนวคิดไปออกแบบนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการลงมือปฏิบัติจริง นำไปทดลองใช้ และนำผลสะท้อนกลับมาพัฒนาปรับปรุงนวัตกรรม

ผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวถึงสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ พบว่าเกิดจาก 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยภายในของผู้เรียน เป็นสาเหตุที่เกิดขึ้นจากภายในตัวของบุคคลแรงจูงใจภายในเป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นจากความตระหนักรู้ในบทบาทหน้าที่ของตนในฐานะครูดนตรีนาฏศิลป์ นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์มีแรงจูงใจจากความต้องการพัฒนาผู้เรียนให้เข้าใจเนื้อหาดนตรีนาฏศิลป์ที่มีความซับซ้อน จึงคิดหาวิธีการใหม่ ๆ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งเสริมปัจจัยหลักคือความมั่นใจในตนเองที่เกิดจากประสบการณ์ตรงและการยอมรับจากผู้อื่น ทำให้นักศึกษากล้าคิด กล้าลอง และกล้านำเสนอนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น โดยมีภาวะผู้นำและการสื่อสารแบบเปิดที่เอื้อต่อการทำงานเป็นทีม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการเรียนรู้ร่วมกับ

ผู้อื่น ซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง 2)บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรม หมายถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการกล้าคิดสิ่งใหม่ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ โดยเฉพาะบรรยากาศที่เปิดรับความคิดเห็นและการมีส่วนร่วม ทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงวิพากษ์ การแลกเปลี่ยนมุมมอง และการปรับปรุงแนวคิดอย่างสร้างสรรค์ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์มีการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น ควบคู่ไปกับการจดจำ และการสนับสนุนจากสถาบันและองค์กรให้มีช่องทางและสถานที่ในการนำเสนอผลงาน การไม่กลัวต่อความล้มเหลวช่วยให้นักศึกษากล้าคิด กล้าทำ และกล้าลองสิ่งใหม่ ๆ โดยไม่กลัวความผิดพลาด ให้โอกาสในการทดลองและได้รับผลสะท้อนกลับจากการปฏิบัติจริง ยังเป็นอีกปัจจัยที่จะช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงผลงาน และพัฒนานวัตกรรมให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ พบว่า แนวทางที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วย บริบทที่เอื้อต่อการพัฒนา การออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การสร้างนวัตกรรมจากความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรม และการประเมินผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้ แนวทางเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์

ผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวถึงองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมที่สำคัญของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ประกอบด้วย 1.การสำรวจความคิด (Idea exploration) 2.การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) 3.การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) 4.การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation)

สรุปผลการวิจัยระยะที่ 2

ในการวิจัยระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ ซึ่งอาศัยกรอบความเชื่อของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) มาเป็นแกนหลักในการอธิบายภาพรวมของการออกแบบโปรแกรม และนำทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ร่วมกับหลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เหมาะสมสำหรับการสร้างนวัตกรรมตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 38 คน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 19 คน และกลุ่มควบคุม 19 คน พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 57.89) มีอายุ 21 ปี (ร้อยละ 42.11) และ 20 ปี (ร้อยละ 42.11) ในขณะที่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.16) และมีอายุ 20 ปี (ร้อยละ 47.37)

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ระยะเวลาทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ปีมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยใช้การทดสอบค่าที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent sample t-test) ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังทดลองเท่ากับ ($\bar{X} = 67.11$, S.D.= 2.90) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมก่อนทดลองเท่ากับ ($\bar{X} = 52.58$, S.D.= 2.41) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t=18.24$, $p < .01$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

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 ($t=13.57$, $p<.01$)

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 ($t=15.24$, $p<.01$)

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 ($t=14.41$, $p<.01$)

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 ($t=6.98$, $p<.01$)

ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ปีมีค่าเฉลี่ย

คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังทดลองเท่ากับ ($\bar{X} = 67.11$, S.D.= 2.90) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกลุ่มควบคุมเท่ากับ ($\bar{X} = 56.05$, S.D.= 2.22) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t=12.96$, $p < .01$)

ก่อนการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า การแจกแจงภายในแต่ละกลุ่มมีความสอดคล้องกันปกติ (Shapiro-Wilk กลุ่มทดลอง $W=0.956$, $p=0.505$ กลุ่มควบคุม $W=0.933$, $p=0.195$) และความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกัน (Levene-Brown-Forsythe : $W=1.659$, $p=0.206$) จึงใช้ One-way ANOVA ผลการวิเคราะห์พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(1,36)} = 167.96$, $p < .001$) โดยที่ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม (กลุ่มทดลอง $\bar{X}=67.11$, S.D.=2.98; กลุ่มควบคุม $\bar{X}=56.05$, S.D.=2.22) และมีขนาดอิทธิพลสูง ($\eta^2=0.823$) ดังนั้นผลการวิจัยจึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

นอกจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณแล้ว ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยยังได้ทำการศึกษาข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อทำความเข้าใจ เกี่ยวกับประสบการณ์ ผลลัพธ์และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ทั้งในด้านของพฤติกรรม ความคิด อารมณ์ และการดำเนินชีวิต โดยกระบวนการเก็บข้อมูลเริ่มต้นด้วยการเปิดรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ในกลุ่มทดลองเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมการสัมภาษณ์ จำนวน 3 คน โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitation) ในการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร มีความปลอดภัยทางจิตใจ ทำให้ผู้ให้ข้อมูลรู้สึกไว้วางใจที่จะเปิดเผยข้อมูลได้อย่างเต็มที่โดยปราศจากการตัดสิน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) ผู้ให้ข้อมูลแสดงถึงการเกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดโดยเปิดใจยอมรับที่จะค้นหาโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ โดยการคิดค้นวิธีการหรือแนวทางใหม่ มีการพิจารณาข้อมูลประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาจารย์ในห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) ผู้ให้ข้อมูลแสดงถึงการเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมการแสดงออกถึงการนำข้อมูลสถานการณ์การเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์รวมทั้งปัญหาที่ได้รับในช่วงการศึกษาประสบการณ์มากำหนดวิธีการ สร้างแนวทางใหม่ หรือนำแนวคิดเดิมมาปรับปรุงเป็นแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์

องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) ผู้ให้ข้อมูลแสดงถึงการเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความคิดและทัศนคติ มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และนำเสนอแนวคิดที่ตนเองสร้างขึ้นให้กับผู้อื่นให้เป็นที่ยอมรับ และมีกิจกรรมร่วมกับกลุ่มในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์เพื่อสร้างแนวทางให้เป็นที่ยอมรับในกลุ่ม

องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) มีผู้ให้ข้อมูลแสดงถึงการเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความคิดและทัศนคติ โดยมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาแนวคิดวิธีการ ให้เป็นรูปธรรมสิ่งที่จับต้องได้ โดยมีการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลอง การทดลอง การปรับปรุง ทำให้เกิดเป็นนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่เป็นประโยชน์และมีการปรับปรุงพัฒนานวัตกรรมตามผลการทดลองใช้

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้างต้นซึ่งครอบคลุมความมุ่งหมายของการวิจัย คือ 1. เพื่อค้นหาความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ผู้วิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจที่สามารถนำมาอภิปรายได้ตามผลการวิจัย ดังนี้

อภิปรายผลการวิจัยตามความมุ่งหมายของการวิจัยระยะที่ 1 เพื่อค้นหาความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ข้อค้นพบประการที่ 1 ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกทางความคิดในการแสวงหาข้อมูล สังเกตปัญหา หาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ นำแนวคิดไปสร้างสื่อการสอน หรือรูปแบบการสอนในรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ ผ่านกระบวนการออกแบบทดลองใช้ สะท้อนผลและปรับปรุง โดยขับเคลื่อนด้วยแรงจูงใจภายในเพื่อให้เกิดนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ให้ใช้ได้จริงในการเรียนการสอนรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ โดยจากข้อค้นพบผู้วิจัยได้ให้

ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเด็น ประเด็นแรกการแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเริ่มต้นจากแรงจูงใจภายใน นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ที่ตระหนักรู้ถึงความสำคัญของนวัตกรรมทำให้เกิดความต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่และศึกษาปัญหาหรือสภาพเรียนการสอนครุศึกษาศาสตร์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน การสร้างสรรค์สิ่งใหม่จึงเกิดขึ้นจากการศึกษาข้อมูลเพื่อเข้าถึงปัญหา การเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อค้นหาแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาอันอย่างสร้างสรรค์ (Amabile, 1988; Kanter, 1988) นอกจากนี้ การนิยามความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในงานวิจัยนี้ยังขยายองค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรม โดยเสนอองค์ประกอบเฉพาะที่เหมาะสมกับบริบทของนักศึกษาครุศึกษาศาสตร์ ซึ่งกล่าวถึงแรงจูงใจภายในที่ทำให้นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์แสดงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจากการรับบทบาทหน้าที่ของผู้ประกอบอาชีพครู ที่มีหน้าที่ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย และมีความสุขในการเรียนรู้ (Amabile, 1988; Kanter, 1988; Kleysen & Street, 2001; Scott & Bruce, 1994) รวมถึง Deci และ Ryan (2000) ที่ได้เน้นย้ำถึงองค์ประกอบทั้งภายในบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

นอกจากความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ในส่วนขององค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมก็มีส่วนสำคัญที่จะอธิบายถึงคุณลักษณะของผู้ที่มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ผู้วิจัยจึงศึกษาลักษณะขององค์ประกอบพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจากการทบทวนวรรณกรรมก่อนเพื่อเป็นฐานคิด โดยใช้อองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสำรวจความคิด (Idea exploration) ในองค์ประกอบนี้แสดงถึงพฤติกรรมแสวงหาความรู้ สังเกตและค้นหาปัญหาในบริบทการเรียนรู้ออนไลน์ครุศึกษาศาสตร์ สามารถวิเคราะห์ให้เห็นถึงสถานการณ์หรือปัญหาที่แท้จริงได้ การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาต้องสามารถสะท้อนให้เห็นถึงการเชื่อมโยงความรู้ ประสบการณ์เดิมกับข้อมูลใหม่ ความรู้ใหม่ เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นแนวคิดใหม่ที่เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่วนในองค์ประกอบการผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) ก็เป็นองค์ประกอบที่นักศึกษาต้องแสดงถึงพฤติกรรมการสื่อสาร ความสามารถในการโน้มน้าวผู้ฟัง ภาวะความเป็นผู้นำ กล้าคิดกล้านำเสนอแนวคิดที่สร้างขึ้นให้เกิดการยอมรับในกลุ่มเพื่อน อาจารย์ หรือครูพี่เลี้ยง และองค์ประกอบสุดท้ายคือการนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) ซึ่งนักศึกษาจะต้องใช้กระบวนการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นและใช้ได้ สถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ De Jong and Den Hartog (2010) ที่ระบุว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมนั้นอาศัยทั้งการสร้างแนวคิดและการนำไปใช้ โดยการลงมือปฏิบัติเพื่อให้แนวคิดนั้นเป็นจริง

ข้อค้นพบประการที่ 2 สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จากจากทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงแบ่งปัจจัยและสาเหตุของพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ ปัจจัยภายในตัวนักศึกษา และปัจจัยภายนอกที่เป็นบริบทรอบตัวของนักศึกษา จึงได้ข้อค้นพบในแต่ละประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่หนึ่งคือปัจจัยภายในของผู้เรียน ประกอบด้วย แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่นในตนเอง และภาวะผู้นำที่มีทักษะการสื่อสารแบบเปิดกว้าง เป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้นักศึกษาแสวงหาข้อมูลใหม่ความรู้ใหม่ เช่น การใช้เทคโนโลยี แอปพลิเคชัน หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลงานนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่ผ่านมาเพื่อมาใช้ในการสร้างนวัตกรรมในรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งความภาคภูมิใจในวิชาชีพครู เป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการผลักดันให้นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์คิดสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์อย่างต่อเนื่อง Deci และ Ryan (2000) ที่ชี้ว่าความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเกิดขึ้นจากความต้องการภายใน เช่น ความอยากรู้ ความพึงพอใจจากการเรียนรู้ และความเชื่อในความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ตามแนวคิดของ Bandura (1986) นอกจากนี้ ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (creativity) ยังมีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนกรอบคิดเดิมและเสนอแนวทางใหม่อย่างยืดหยุ่น ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม Amabile (1996)

ภาวะผู้นำและการสื่อสารแบบเปิดกว้างยังส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนและอาจารย์ผู้สอน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาวัตกรรมการที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน โดยองค์ประกอบเหล่านี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Kleysen and Street (2001) ที่เน้นถึงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในระดับบุคคลซึ่งเกิดจากความพร้อมภายในทั้งด้านแรงจูงใจ ทักษะ และการสื่อสาร

ประเด็นที่ 2 บรรยากาศที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ซึ่งหมายถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อที่สร้างนวัตกรรมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ การได้รับการสนับสนุนจากสถาบันหรือผู้บังคับบัญชา อาจารย์ผู้สอน ครูพี่เลี้ยง ทั้งด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ตลอดทั้งการเสริมแรงด้วยคำชมหรือรางวัลเพื่อยกย่องชมเชย ทำให้นักศึกษามีกำลังใจในการพัฒนาวัตกรรมการได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการส่งเสริมการยอมรับจากคนรอบตัว การมีส่วนร่วมในการวิพากษ์วิจารณ์ผลงานเชิงสร้างสรรค์ และการได้รับกำลังใจสนับสนุน ไม่ถูกตำหนิต่อว่า สภาพแวดล้อมเช่นนี้ช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Edmondson, 1999) นักศึกษาวิชาชีพครูที่มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเมื่อได้แลกเปลี่ยนความ

คิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเพื่อน อาจารย์ในห้องเรียน หรือครูพี่เลี้ยงในขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการคิดแนวคิดใหม่และมีความมั่นใจที่จะนำแนวคิดไปลงมือทำให้เกิดนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ บรรยายากาศที่เปิดกว้างทางความคิดยิ่งส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สอดคล้องกับแนวคิดของ West (2002) ที่อธิบายว่า บรรยายากาศของทีมที่สนับสนุนความร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม สภาพแวดล้อมในชั้นเรียนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและมีการอภิปรายอย่างสร้างสรรค์มีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์และริเริ่มนวัตกรรมของนักศึกษาหมายถึงสภาพการณ์ที่มีความปลอดภัยทางจิตใจจึงเกิดความกล้าที่จะนำเสนอความคิดเห็นในกลุ่มจนถึงการนำเสนอผลงานนวัตกรรมในระดับชาติหรือนานาชาติซึ่งเป็นโอกาสได้ทดลองใช้นวัตกรรมในบริบทห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์ เมื่อได้รับผลสะท้อนกลับ นักศึกษาจะฝึกทำความเข้าใจและยอมรับ นำคำแนะนำไปปรับปรุงนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากผลการวิจัยช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ พบว่า สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ไม่ได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ แต่เกิดจากหลายปัจจัยโดยเฉพาะการสร้างประสบการณ์ ตัวอย่างนวัตกรรมต้นแบบเพื่อส่งเสริมแรงบันดาลใจ และแนวทางการพัฒนานวัตกรรมหรือขั้นตอนการสร้างนวัตกรรม ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ได้ไปออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์

ข้อค้นพบประการที่ 3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ในช่วงการพัฒนาโปรแกรมฯ ประเด็นสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจากการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

ประเด็นที่ 1 บริบทในการจัดการเรียนรู้ การสร้างพื้นที่ปลอดภัยและสร้างแรงบันดาลใจ ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มนักศึกษาที่มีพื้นฐานความสามารถด้านศิลปะ เช่น ดนตรีและนาฏศิลป์ ซึ่งมีความคิดสร้างสรรค์เป็นพื้นฐานในตัวของนักศึกษาอยู่แล้วดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างเปิดกว้าง และการรับฟังอย่างเป็นมิตรและตรงไปตรงมาจากอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นเรียน ส่งผลให้นักศึกษากล้าคิด กล้าทดลอง และกล้าสื่อสารแนวคิดของตน โดยเฉพาะความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ เช่น การให้ข้อเสนอแนะที่สร้างแรงบันดาลใจ การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงออก การจัดกิจกรรมที่เข้าร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและส่งเสริมความสัมพันธ์ในห้องเรียน ซึ่งการได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในชั้นเรียนหรือ

ในกลุ่มย่อยส่งผลกระทบต่อทักษะการสื่อสารโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเกิดการต่อยอดพัฒนา นวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่สร้างขึ้น และยังส่งเสริมบรรยากาศการสร้างนวัตกรรมที่รู้สึกเปิดกว้าง และปลอดภัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ West (2002) ที่กล่าวว่า บรรยากาศของกลุ่มที่ส่งเสริม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม บทบาทของเพื่อนร่วมชั้นและ บรรยากาศในห้องเรียน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการพัฒนาแนวคิดใหม่ ของ นักศึกษา การยอมรับและสนับสนุนผลงานของนักศึกษาที่ยังอยู่ในระหว่างพัฒนาเป็นแรง สนับสนุนภายในที่ช่วยสร้างความมั่นใจ และกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในระยะยาว นอกจากนี้ ความพร้อมของสถานที่และอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียนเฉพาะทาง เครื่องดนตรี อุปกรณ์แสดงนาฏศิลป์ ลำโพง ไมโครโฟน หรือสื่อเทคโนโลยีการสอนที่เพียงพอและ เหมาะสม ยังมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นความคิดของนักศึกษาและช่วยให้แนวคิดของพวกเขา สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้มากขึ้น

ประเด็นที่ 2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือทำและการเรียนรู้จาก ประสบการณ์ เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง ผ่าน การวิเคราะห์ปัญหา การคิดออกแบบ การทดลองใช้ และการสะท้อนผล (reflection) ตามหลักการ ของ โคลบ์ (Kolb, 1984) การจัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งการจัด กิจกรรมจำลองหรือสถานการณ์เสมือนจริง มีส่วนช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ได้ เข้าใจสถานการณ์ในลักษณะใกล้เคียงกับห้องเรียนจริง ส่งผลให้สามารถเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นใน การเรียนการสอนรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และนำไปสู่การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ให้ เหมาะสมกับความเป็นจริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Kolb (1984) ที่เสนอว่า การเรียนรู้จาก ประสบการณ์ (Experiential Learning) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสะท้อนความคิด ประเมิน สถานการณ์ และปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมให้ นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริงมีผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ซึ่ง กระบวนการเรียนรู้จากโปรแกรมฯ ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกออกแบบนวัตกรรมโดยวิเคราะห์จากปัญหา จริงในห้องเรียน เช่น จากการได้วิเคราะห์สถานการณ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือจาก การสัมภาษณ์ครูผู้สอนและนักเรียน จะช่วยให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าใจผู้ใช้ (user) ซึ่งเป็นแก่นของแนวคิด Design Thinking ตามที่ Brown (2009) เสนอไว้ การออกแบบ กิจกรรมโดยเริ่มจาก “ความเข้าใจผู้เรียน” แล้วจึงนำไปสู่การคิดแก้ไขและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ เป็นวิธีการที่ทำให้นวัตกรรมมีความเหมาะสมและสามารถใช้งานได้จริง อีกหนึ่งแนวทางที่มี ประสิทธิภาพ คือ การใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ (Role-Playing) และการทำงานเป็นทีม ใน

กิจกรรมก่อร่างสร้างแบบ ลองสร้างลองใช้ และสะท้อนคิดเพื่อพัฒนานวัตกรรม จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในการทดลองในนวัตกรรมในสถานการณ์ห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์ และส่งเสริมการทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการพัฒนาภาวะการเป็นผู้นำ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต

ประเด็นที่ 3 การเรียนรู้จากผู้ใช้งานผู้สร้างนวัตกรรมที่มีความหมาย หากนักศึกษาต้องการสร้างนวัตกรรมเพื่อผู้เรียนหรือครูผู้สอนในรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ ก็มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้นักศึกษาเริ่มต้นจากการค้นหาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นนักเรียนในโรงเรียน ครูผู้สอน หรือบริบทในพื้นที่ที่ตนจะเข้าไปทำงานจริง กระบวนการนี้ไม่เพียงแต่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเท่านั้น แต่ยังปลูกฝังทัศนคติของนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับความต้องการของผู้อื่นเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาแนวคิด การให้โอกาสนักศึกษาได้สัมภาษณ์ หรือสำรวจความคิดเห็นจากครูผู้สอนในกิจกรรม สำรวจความคิดเห็น “เสียงสะท้อนจากภายใน” เป็นการให้แนวทางหรือขั้นตอนการสร้างนวัตกรรม หากนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ได้รับแนวทางหรือขั้นตอนการสร้างนวัตกรรม มีส่วนช่วยให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจในการพัฒนาผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการให้แนวทางหรือขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมจะสนับสนุนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้ในระยะยาว โดยเทคนิคการคิดเชิงออกแบบที่เน้นการทำความเข้าใจผู้ใช้นวัตกรรมและมีขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมอย่างชัดเจน จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้ สอดคล้องกับ งานวิจัยของ Lu, Zhang and Zhong (2021) ที่ศึกษาการนำแนวคิดเชิงออกแบบมาใช้ในกับนักศึกษาพบว่า แนวคิดเชิงออกแบบช่วยให้นักศึกษามีกรอบความคิดแบบผู้แก้ปัญหา (problem-solver mindset) กล้าคิด กล้าเปลี่ยนแปลง และสามารถสร้างสรรค์แนวทางการสอนใหม่ที่ตอบโจทย์ผู้เรียน สอดคล้องกับ วิชัย วงษ์ใหญ่ and มารุต พัฒนาผล (2562) ได้นำแนวคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การมองผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบ

ผู้วิจัยจึงนำข้อค้นพบที่ได้มาใช้ออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ในการออกแบบโปรแกรมฯ ผู้วิจัยต้องการจะพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูจึงอาศัยกรอบความเชื่อของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) มาเป็นแกนหลักในการอธิบายภาพรวมของการออกแบบโปรแกรม กล่าวคือ โปรแกรมที่จะสร้างเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ โดยนำความรู้ที่มีอยู่เดิมมาประยุกต์แก้ปัญหาให้เหมาะสมกับบริบทที่มีการเปลี่ยนไป นอกจากนี้ผู้วิจัย

คำนึงถึงการใช้ประสบการณ์เป็นแหล่งที่มาของการเรียนรู้จึงอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ร่วมกับหลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การเปิดรับประสบการณ์ใหม่ ขั้นที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างและปรับปรุงสิ่งใหม่ และขั้นที่ 4 ขั้นทดลองใช้ และตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วย 8 กิจกรรม กิจกรรมละ 2 ชั่วโมง

ความมุ่งหมายของการวิจัยระยะที่ 2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ ผู้วิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจที่สามารถนำมาอภิปรายได้ตามผลการวิจัยดังนี้

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์

จากผลการวิจัยในส่วนของประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ โดยผลการศึกษานี้สามารถสรุปเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการวิจัยเชิงปริมาณ และผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่สนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณ

ประเด็นที่ 1 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ จากการศึกษาตามสมมติฐาน 2 ข้อ โดยเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมภายหลังเสร็จสิ้นการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ และระยะติดตามผล 1 สัปดาห์ ผลการวิจัยเชิงปริมาณ แบ่งออกเป็น 2 ข้อตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หลังการทดลอง และติดตามผลหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง จึงเห็นได้ว่าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ส่งผลให้พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์สูงขึ้นทั้งระยะหลังทดลองและระยะติดตามผลซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

จากผลการวิจัยเชิงปริมาณ จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของกลุ่มทดลอง ทั้งในระยะหลังทดลองและติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์มีคะแนนหลังเรียนและระยะติดตามผลสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกองค์ประกอบ จึงเห็นได้ว่านักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ได้รับ

การพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมครบทั้ง 4 องค์ประกอบ โดยมีข้อค้นพบจากการใช้วิจัยเชิงคุณภาพเป็นข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) มีข้อค้นพบว่านักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์มีการแสดงออกถึงการค้นหาโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ คิดค้นวิธีการหรือแนวทางใหม่ มีการพิจารณาข้อมูลประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) มีข้อค้นพบว่านักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์มีการแสดงออกถึงการนำข้อมูลสถานการณ์การเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์รวมทั้งปัญหาที่ได้รับในช่วงการศึกษาประสบการณ์มากำหนดวิธีการ สร้างแนวทางใหม่ หรือนำแนวคิดเดิมมาปรับปรุงเป็นแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์

องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) มีข้อค้นพบว่านักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์นำเสนอแนวคิดที่ตนเองสร้างขึ้นให้กับผู้อื่นให้เป็นที่ยอมรับ และมีกิจกรรมร่วมกับกลุ่มในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์เพื่อสร้างแนวทางให้เป็นที่ยอมรับในกลุ่ม

องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) มีข้อค้นพบว่านักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ได้แสดงออกถึงการพัฒนาแนวคิด วิธีการ ให้เป็นรูปธรรมสู่สิ่งที่จับต้องได้ โดยมีการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลอง การทดลอง การปรับปรุง ทำให้เกิดเป็นนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่เป็นประโยชน์และมีการปรับปรุงพัฒนานวัตกรรมตามผลการทดลองใช้

จากผลของการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่าผลการประเมินพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม ประกอบกับการสัมภาษณ์เชิงลึกหลังการทดลอง ทำให้เข้าใจได้ว่านักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์มีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานศิลปะและมีความกล้าแสดงออกจากวิชาชีพที่ต้องแสดงออกทางดนตรีและนาฏศิลป์แต่ยังคงต้องการการสนับสนุนในเรื่องของขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีทิศทาง และการนำเสนอผลงานเชิงวิชาการหรือการนำเสนอผลงานในที่สาธารณะจะทำให้พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์มีความต่อเนื่องและยั่งยืน

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 นักศึกษาวิชาชีพครูกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม จากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับโปรแกรมฯ ผู้วิจัยจึงสัมภาษณ์

ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเพื่อศึกษาผลลัพธ์หลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพอครุ่นตรีนาฏศิลป์ ใน 3 ประเด็นย่อย ดังนี้

ประเด็นย่อยที่ 1 การเปลี่ยนแปลงทางความคิด หนึ่งในข้อค้นพบสำคัญของการวิจัยคือการเปลี่ยนแปลงทางความคิดของนักศึกษาวิชาชีพอครุ่นตรีนาฏศิลป์ ที่ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการนำนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยนักศึกษาไม่เห็นนวัตกรรมในเชิงสื่อหรือกิจกรรมเท่านั้น แต่ยังตระหนักถึงบทบาทของนวัตกรรมในฐานะเครื่องมือสำคัญในการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อน และมีความสุขในการเรียนรู้ การตระหนักในบทบาทความเป็นครูผู้สร้างนวัตกรรมเช่นนี้ เป็นการสะท้อนถึงพัฒนาการของความคิดจากเดิมที่มองเห็นนวัตกรรมเป็นเพียงสิ่งใหม่ ไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งว่า นวัตกรรมที่มีคุณค่าสำหรับการเรียนการสอนควรเป็นสิ่งที่ตอบโจทย์ของผู้เรียนและผู้ใช้เพื่อช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง (Brown, 2009; Christensen et al., 20011)

ประเด็นย่อยที่ 2 การเปลี่ยนแปลงทางการกระทำ กิจกรรมที่นักศึกษาวิชาชีพอครุ่นตรีนาฏศิลป์ได้ฝึก เช่น กิจกรรมลองสร้าง ลองใช้ กิจกรรมก่อร่าง สร้างแบบ ใช้ขั้นตอนของกิจกรรมทั้ง 4 ขั้นตอน ที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษา แปลงความคิดเป็นการกระทำ โดยให้นักศึกษาได้ออกแบบนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ และนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จำลองหรือกิจกรรมที่ใกล้เคียงกับบริบทจริงของห้องเรียน แสดงให้เห็นถึง ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) ซึ่งระบุว่า การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงจะต้องประกอบด้วย ขั้นตอนของการมีประสบการณ์ตรง (concrete experience) การสะท้อนคิด (reflective observation) การสร้างแนวคิดนามธรรม (abstract conceptualization) และการทดลองใช้ในสถานการณ์จริง (active experimentation) ซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจนจากพฤติกรรมของนักศึกษา ที่ได้นำแนวคิดของตนไปออกแบบ สร้างนวัตกรรม และปรับปรุงนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ นักศึกษายังเกิดความเปลี่ยนแปลงในด้าน ความกล้าคิด และกล้าแสดงความคิดเห็น โดยเฉพาะการเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ที่อาจแตกต่างจากความคิดเดิมหรือแนวปฏิบัติทั่วไป ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้เนื่องจากการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความปลอดภัยทางจิตใจ พื้นที่ปลอดภัยในการเรียนรู้ที่อาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นร่วมกันสร้างขึ้น มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา โดยไม่กลัวความล้มเหลว ซึ่งเป็นหัวใจของกระบวนการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม (Amabile & Pratt, 2016) อีกหนึ่งพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดคือ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในการพัฒนา

นวัตกรรม นักศึกษาไม่เพียงแต่เสนอแนวคิดของตนเองเท่านั้น แต่ยังเปิดรับความคิดเห็นจากเพื่อนในกลุ่มและอาจารย์ มีการแลกเปลี่ยน วิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย และปรับปรุงแนวคิดร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งสะท้อนถึงการพัฒนาในมิติของทักษะการทำงานเป็นทีม (collaborative skills) และภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่น จึงเห็นได้ว่า การพัฒนานวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ยังไม่มีประสบการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่ได้รับข้อมูลสถานการณ์ในการจัดการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ กรณีตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อสร้างแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และได้ลงมือสร้างนวัตกรรม ทดลองใช้ ได้รับการสะท้อนผลการใช้ และนำมาปรับปรุง เพื่อให้วัตกรรมการดนตรีนาฏศิลป์สามารถใช้ได้จริงและเหมาะสมตามความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรม

ประเด็นย่อยที่ 3 การเปลี่ยนแปลงทางความรู้สึก การเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมฯ ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ทดลองออกแบบและใช้นวัตกรรมที่ตนเองพัฒนา ซึ่งสร้างแรงกระตุ้นทางจิตใจให้เกิดความ ภูมิใจในตนเองจากความสำเร็จ และสร้างแรงจูงใจภายในให้เห็นคุณค่าของตนเองส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมในอนาคต และการมุ่งให้ผู้เรียนสำรวจปัญหาและความต้องการของผู้เรียนในสถานการณ์จริง ผ่านกระบวนการ Empathy ใน Design Thinking ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจเชิงลึกถึงบริบทที่ผู้เรียนเผชิญ และปัญหาที่ผู้ใช้นวัตกรรมต้องการให้แก้ไขทำให้การสร้างนวัตกรรมมีประโยชน์ต่อผู้ใช้อย่างแท้จริง และตระหนักว่าการสร้างนวัตกรรมควรออกแบบให้ตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกัน

จากการที่ผู้เรียนได้รับได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้อจากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ทำให้ได้ข้อค้นพบจากการสะท้อนประสบการณ์การเรียนรู้ จำนวน 3 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การลงมือปฏิบัติส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เนื่องจากกิจกรรมในโปรแกรมฯ เน้นการให้ผู้เรียนได้ลงมือทำซึ่งตรงกับ ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ของ Kolb (1984) ซึ่งนักศึกษาได้รับโอกาสในการพัฒนานวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์และนำไปใช้ในสถานการณ์จำลอง โดยเฉพาะกิจกรรม "ก่อร่าง สร้างแบบ" และ "ลองสร้าง ลองใช้" ซึ่งเป็นกระบวนการที่เปลี่ยน "ความคิด" ให้เป็น "การกระทำ" และกลายเป็นผลงานที่จับต้องได้ นักศึกษาได้รับบทบาทในการสร้างความรู้จากประสบการณ์ของตนเอง ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมเชิงประสบการณ์และการคิดเชิงออกแบบ นักศึกษา

ไม่ได้รับเพียงความรู้ที่ถ่ายทอดจากอาจารย์เท่านั้น แต่สร้างความรู้ใหม่จากบริบทที่ตนเผชิญจริง ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

ประเด็นที่ 2 การรับรู้สถานการณ์หรือปัญหาทำให้เกิดแนวคิดใหม่ จากการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้นักศึกษา กรณีตัวอย่างปัญหาที่พบในห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์ การได้สัมภาษณ์ ครูผู้สอนดนตรีนาฏศิลป์ทำให้มีความเข้าใจต่อสถานการณ์และบทบาทหน้าที่ของครู เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับเจตคติ ซึ่งอธิบายได้ด้วยทฤษฎี Taxonomy Affective Domain ของ Krathwohl et al. (1964) ที่ประกอบด้วย 5 ระดับ คือ การรับรู้ (Receiving) การตอบสนอง (Responding) การให้คุณค่า (Valuing) การจัดระบบค่านิยม การสร้างลักษณะนิสัย (Characterization) การได้เห็นผลลัพธ์ความสำเร็จของนวัตกรรม หรือการได้รับคำชมจากเพื่อน อาจารย์ หรือครูพี่เลี้ยง ล้วนเป็นปัจจัยที่เสริมสร้างแรงจูงใจภายใน และส่งผลต่อการหล่อหลอมเจตคติที่ดีต่อบทบาทของตนในฐานะครูผู้สร้างนวัตกรรม ทำให้พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมีความยั่งยืนต่อไป

ประเด็นที่ 3 การเข้าใจความต้องการของผู้เข้าไปสู่นวัตกรรมที่ใช้ได้จริง หนึ่งในประเด็นสำคัญที่สะท้อนจากประสบการณ์ของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์คือ การเห็นความสำคัญของการออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้จริง ไม่ว่าจะเป็นนักเรียนหรือครูในบริบทห้องเรียนจริง การเข้าใจความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรมถือเป็นหัวใจหลักของกระบวนการสร้างนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อนำหลักการของ Design Thinking มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ส่งผลให้นักศึกษามีความตระหนักรู้เชิงบริบท ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญของการคำนึงถึงผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเฉพาะในสาขาวิชาชีพครูที่การเรียนรู้มีความหลากหลายทั้งด้านความสามารถ ความสนใจ และวัฒนธรรมของผู้เรียน (Tomlinson, 2014) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การรับฟังความเห็นสะท้อนกลับหลังทดลองใช้นวัตกรรม การแสดงความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม ในห้องเรียน ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองปัญหาได้จากหลายมุมมอง ซึ่งตรงกับ การเรียนรู้ทางสังคมที่เน้นการสร้างความรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Vygotsky, 1978) นักศึกษาได้ฝึกกระบวนการเหล่านี้ผ่านกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสะท้อนผลหลังการทดลองใช้สื่อ รวมถึงการวิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ภายในกลุ่ม ซึ่งเป็นการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการปรับปรุงผลงานอย่างต่อเนื่อง จึงชี้ให้เห็นว่ากระบวนการสร้างนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพต้องเริ่มจากการรับฟังและทำความเข้าใจผู้ใช้นวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นผ่านการสัมภาษณ์ การจำลองสถานการณ์ หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลให้นวัตกรรมดนตรี

นาฏศิลป์ที่นักศึกษาสร้างขึ้น มีความเหมาะสม ใช้งานได้จริง และเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ซึ่งเป็นหน่วยผลิตครูดนตรีนาฏศิลป์ควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์ให้มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม โดยระบุเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรก่อนนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาเป็นครูที่มีศักยภาพในการออกแบบนวัตกรรมให้สอดคล้องกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 การศึกษาครั้งนี้จัดโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 120 นาที พบว่าการจัดกิจกรรมทั้ง 8 ครั้งนี้เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม อย่างไรก็ตามหากต้องการพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมให้มีความคงทนและยั่งยืน อาจเพิ่มกิจกรรมที่มีความคล้ายเคียงกัน หรือนำมาจัดอีกครั้งอาจทำให้พฤติกรรมมีความคงทนยิ่งขึ้น

2.2 งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้วัดระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพรูดนตรีนาฏศิลป์ อาจมีข้อคำถามที่มุ่งประเด็นเฉพาะสาขาวิชา ดังนั้นหากผู้สนใจต้องการใช้แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมอาจต้องทำการปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ใช้ก่อนนำไปใช้จริง

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

ผลการวิจัยในครั้งนี้วัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมด้วยการประเมินตนเอง โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นผู้ประเมิน ซึ่งอาจเกิดความอคติในการประเมิน เช่น การประเมินตนเองในทางบวกเกินจริง หรือความลังเลในการสะท้อนจุดอ่อนของตนเองอย่างตรงไปตรงมา ดังนั้นหากมีการศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในครั้งต่อไป ควรพัฒนาเครื่องมือในการประเมินที่หลากหลาย เช่น การใช้แบบสังเกตพฤติกรรม การประเมินโดยบุคคลอื่น เช่น อาจารย์ที่ปรึกษา ครูพี่เลี้ยง หรือเพื่อนร่วมกิจกรรม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและลดความอคติจากการประเมินตนเอง

บรรณานุกรม

- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167.
- Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in organizational behavior*, 36, 157-183.
- Andiliou, A., & Murphy, P. K. (2010). Examining variations among researchers' and teachers' conceptualizations of creativity: A review and synthesis of contemporary research. *Educational Research Review*, 5(3), 201-219.
- Audet, J., & Marcotte, G. (2018). Student Trade Missions: An Experiential Learning Opportunity. *American Journal of Business Education*, 11(1), 1-14.
<https://doi.org/https://doi.org/10.19030/ajbe.v11i1.10116>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International society for technology in education.
- Carmeli, A., Meitar, R., & Weisberg, J. (2006). Self-leadership skills and innovative behavior at work. *International journal of manpower*.
- Chai, C. S., & Kong, S.-C. (2017). Professional learning for 21st century education. *Journal of Computers in Education*, 4(1), 1-4.
- Christensen, C. M., Johnson, C. W., & Horn, M. B. (2011). *Disrupting class: How disruptive innovation will change the way the world learns*. McGraw-Hill.
- Clark, B. A., & French, J. J. (2014). *Hearts and minds without fear: unmasking the sacred in teacher preparation*. IAP.
- Creswell, J. W. (2015). Revisiting mixed methods and advancing scientific practices.
- Cross, N. (2023). *Design thinking: Understanding how designers think and work*.

Bloomsbury Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.5040/9781474293884>

De Jong, J., & Den Hartog, D. (2010). Measuring innovative work behaviour. *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-36.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2010.00547.x>

De Jong, J. P. (2010). Den Hartog (2010)“Innovative Work Behavior: Measurement and Validation”. *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-36.

De Spiegelaere, S., Van Gyes, G., Vandekerckhove, S., & Hootegem, G. V. (2012). Job design and innovative work behavior: enabling innovation through active or low-strain jobs? Available at SSRN 2158618.

Doorley, S., Holcomb, S., Klebahn, P., Segovia, K., & Utley, J. (2018). Hasso Plattner Institute of Design at Stanford. *Design thinking bootleg*.

Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative science quarterly*, 44(2), 350-383.

Fosnot, C. T., & Perry, R. S. (1996). Constructivism: A psychological theory of learning. *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*, 2(1), 8-33.

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the national academy of sciences*, 111(23), 8410-8415.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>

Fullan, M. (2016). *The new meaning of educational change*. Teachers college press.

George, J. M., & Zhou, J. (2001). When openness to experience and conscientiousness are related to creative behavior: an interactional approach. *Journal of applied psychology*, 86(3), 513.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research.

Handbook of qualitative research, 2(163-194), 105.

- Gussen, L., Schumacher, F., Großmann, N., Ferreira González, L., Schlüter, K., & Großschedl, J. (2023). Supporting pre-service teachers in developing research competence. *Frontiers in Education*,
- Hargreaves, A. P., & Shirley, D. L. (2009). *The fourth way: The inspiring future for educational change*. Corwin Press.
- Hoover, J. D. (1974). Experiential learning: Conceptualization and definition. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, 1.
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and organizational psychology*, 73(3), 287-302.
- Jiang, X., & Tong, Y. (2025). Emotional intelligence and innovative teaching behavior of pre-service music teachers: the chain mediating effects of psychological empowerment and career commitment. *Frontiers in Psychology*, 16, 1557806.
- Jones, J. C. (1992). *Design methods*. John Wiley & Sons.
- June, S., & Kheng, Y. K. (2014). Innovative work behavior (IWB) in the knowledge intensive business services (KIBS) sector in Malaysia: The effect of leader-member exchange (LMX) and social capital (SC). *Asian Social Science*, 10(2), 172.
- Kanter, R. M. (1988). Three tiers for innovation research. *Communication Research*, 15(5), 509-523.
- Kanter, R. M. (2009). When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organizations. In *Knowledge management and organizational design* (pp. 93-131). Routledge.
- Kleysen, R. F., & Street, C. T. (2001). Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior. *Journal of Intellectual Capital*.

- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2009). Experiential learning theory. In *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 1215-1219). Springer.
<https://doi.org/https://doi.org/10.4135/9780857021038.n3>
- Kolb, D. A. (1981). Experiential learning theory and the learning style inventory: A reply to Freedman and Stumpf. *Academy of Management Review*, 6(2), 289-296.
- Kolb, D. A. (1984). Experience as the source of learning and development. *Upper Sadle River: Prentice Hall*.
- Koske, I., Wanner, I., Bitetti, R., & Barbiero, O. (2015). The 2013 update of the OECD's database on product market regulation: Policy insights for OECD and non-OECD countries. *OECD Economics Department Working Papers*, 1200.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). Taxonomy of educational objectives. *The Clusirufion of &dtcurio/wd Guuls*.
- Krause, D. E. (2004). Influence-based leadership as a determinant of the inclination to innovate and of innovation-related behaviors: An empirical investigation. *The leadership quarterly*, 15(1), 79-102.
- Krippendorff, K. (2005). *The semantic turn: A new foundation for design*. crc Press.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interviews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. sage.
- Lambriex-Schmitz, P., Van der Klink, M. R., Beausaert, S., Bijker, M., & Segers, M. (2020). Towards successful innovations in education: Development and validation of a multi-dimensional Innovative Work Behaviour Instrument. *Vocations and Learning*, 13, 313-340.
- Marais, L.-M. (2023). *Generational Differences in the Work-Related Constructs Work Values, Attitudes, and Behavior* [Walden University].
- Matriano, E. A. (2020). Ensuring Student-Centered, Constructivist and Project-Based

- Experiential Learning Applying the Exploration, Research, Interaction and Creation (ERIC) Learning Model. *International Online Journal of Education and Teaching*, 7(1), 214-227.
- Means, B. (2010). Technology and education change: Focus on student learning. *Journal of research on technology in education*, 42(3), 285-307.
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2012). Development of a measurement instrument for innovative work behaviour as a dynamic and context-bound construct. *Human Resource Development International*, 15(1), 43-59.
- Muñoz-Salinas, Y., Caro-Zúñiga, D., & Jeria, I. (2025). Creativity and Preservice Teachers: A Literature Review of an Underexplored Field (2014–2024). *Education Sciences*, 15(3), 395.
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International journal of qualitative methods*, 16(1), 1609406917733847.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage publications.
- Qi, L., Liu, B., Wei, X., & Hu, Y. (2019). Impact of inclusive leadership on employee innovative behavior: Perceived organizational support as a mediator. *PloS one*, 14(2), e0212091. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212091>
- Rogers, C. R. (1969). *Freedom to Learn; a View of what Education Become*. Merrill.
- Schleicher, A. (2018). *World class*. OECD Publishing, Paris.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1787/4789264300002-en>
- 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.

- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1998). Following the leader in R&D: The joint effect of subordinate problem-solving style and leader-member relations on innovative behavior. *IEEE Transactions on engineering management*, 45(1), 3-10.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for information*, 22(2), 63-75.
- Simon, N. (2009). Going analog: Translating virtual learnings into real institutional change. *Arts and Cultural Management: Critical and Primary Sources*, 1, 139.
- Tindowen, D. J. C., Bassig, J. M., & Cagurangan, J.-A. (2017). Twenty-first-century skills of alternative learning system learners. *Sage Open*, 7(3), 2158244017726116.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Ascd.
- Vygotsky, L. S. (1978). 4-Vygotsky.
- Xerri, M. J., & Brunetto, Y. (2011). Fostering the innovative behaviour of SME employees: a social capital perspective. *Research & Practice in Human Resource Management*, 19(2), 43-59.
- Yuan, F., & Woodman, R. W. (2010). Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations. *Academy of management journal*, 53(2), 323-342.
- Zhao, Y. (2012). *World class learners: Educating creative and entrepreneurial students*. Corwin Press.
- กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม. (2559). *Thailand 4.0* ขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรม.
- กิตติมา เก่งเขตรกิจ. (2563). การศึกษาสภาพปัญหาของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขา ศิลปศึกษา. วารสารวิจัยรามคำแหง (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 23(1), 1-10.

- คณากร นาโคอาจ. (2565). การศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. <https://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/3846>
- จรรยา ตะลึงวิทย์, & กิติพันธ์ สิริไวทยางกูร. (2563). การศึกษาความต้องการของสถานศึกษาปฏิบัติการสอนที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. วารสารสถาบันวิจัยพินลธรรม, 7(1), 107-116.
- ชญากภรณ์ เอกธรรมสุทธิ. (2563). รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล, 36(2), 1-14.
- ชัยยุทธ กลีบบัว. (2563). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์กลยุทธ์การพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสำหรับนิสิตนักศึกษาผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้การส่งเสริมการยืดหยุ่นทางความคิดเป็นฐาน.
- ชาญณรงค์ วิเศษศักดิ์. (2562). การพัฒนากิจกรรมดิจิทัลแคมป์โดยใช้เทคนิค การประเมินโดยเพื่อน เพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัล ของนิสิตนักศึกษาวิชาวิชาชีพครู.
- ชาย โพธิ์สิตา. (2562). ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ.
- เชษฐรัฐ กอรัตน์. (2565). ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom): การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคความปกติถัดไป (Next Normal). วารสารราชพฤกษ์, 20(2), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.14456/rpinru.2022.1>
- เตชินี ทิมเจริญ. (2565). การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่].
- ทิตนา แหมมณี. (2542). การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: โมเดลชิปปา (CIPPA MODEL). วารสารศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 27(3), 1-17.
- ทิตนา แหมมณี. (2567). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธนพร เทพรักษา. (2564). การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ ไคล์บ์เพื่อการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ศิลปะผ่านกระบวนการประติมากรรม [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
<https://hdl.handle.net/20.500.14740/35857>
- นำโชค วัฒนานัย. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เรื่อง จลนศาสตร์หุ่นยนต์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 10(4), 52-64.
- ประไพพิมพ์ สุธีวสินนท์, & ประสพชัย พสุนนท์. (2559). กลยุทธ์การเลือกตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ. วารสารปริชาต, 29(2), 31-48. <https://doi.org/10.14456/prcj.2016.2>
- ประวีณา เขียมยี่สุน. (2559). ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของ นักศึกษา คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 1 (1st RUSCON),
- ประวีณา เขียมยี่สุน. (2560). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 8(1), 210-219.
- พรทิพย์ ไชยฤกษ์, & ขวัญกมล ดอนขวา. (2557). ความผูกพันต่อองค์กรและพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของบุคลากร สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน). วารสาร สังคมศาสตร์สุนารี, 8(2).
- ภัทรนันท์ ไทยะสิน และ อธิป เตชะพงศธร. (2564). การศึกษากระบวนการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล ผสมศิลปะการ จัดวางเพื่อสะท้อนอัตลักษณ์ของบุคคลในกลุ่มเจนเอเรชั่นซี. วารสารวิชาการ นวัตกรรมสื่อสารสังคม, 10(2), 140-156.
- ภูงศ์ โรจน์แสงรัตน์, ป., & ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ. (2559). การ พัฒนา รูป แบบ การ สอน โดย ใช้ แนวคิด การ คิด เชิง ออกแบบ เป็น ฐาน เพื่อ สร้างสรรค์ ผล งาน ที่ ปราบกฏ อัต ลักษณะ ไทย สำหรับ นิสิต นักศึกษา ระดับ ปริญญา บัณฑิต. *Journal of Education Studies*, 48(3), 258-273.
- ยศวดี สิทธิเดช. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มเชิงบวกและความไว้วางใจในองค์การ

กับความผาสุกและพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม: บทบาทการเป็นตัวแปรสื่อของความผูกพันต่องาน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่].

รติกร เพมบริดจ์. (2561). การพัฒนารูปแบบการสอนในคอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันตามแนวคิดสุนทรียสนทนาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสำหรับภาคีเครือข่ายสุขภาพ [ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

วิชัย วงษ์ใหญ่, & มารุต พัฒผล. (2562). การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม. ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.

ศิริระ ประเสริฐศักดิ์, สุลัฐชา ทองคำ, & จิระหทัย โชติธรรมสกุล. (2566). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงในยุคดิจิทัล. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 25(3), 224–239.

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (2562). หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขานาฏศิลป์ศึกษา (4ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562). สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.

สมโภชน์ พูลเขตกิจ. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 [การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนเรศวร].

https://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2020_12_01_11_07_48.pdf

สำนักนายกรัฐมนตรี. (2562). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562. สำนักนายกรัฐมนตรี.

สิรภพ สมอุดร, & สุชาดา นันทะไชย. (2562). ความสามารถด้านการผลิตนวัตกรรมของครูผู้สอน. วารสารครุศาสตร์ศึกษา, 8(2), 20–35.

สุจิตรา ตวีรัตน์นุกุล. (2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์สำหรับส่งเสริมรอบความคิดด้านเชาวน์ปัญญาของนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].

สุมาลี ชัยเจริญ. (2557). การออกแบบสื่อบนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ขั้นสูง [เอกสารคำสอน]. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อุทัยวรรณ เกตุบุญมี. (2553). แรงจูงใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต
โรงงานผลิตกระเบื้องในเขตอำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี [การค้นคว้าอิสระปริญญา
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี].





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

1. ใบบรรองจริยธรรมการวิจัย
2. หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ





AF19-03-03.1
August, 2023

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ชื่อโครงการวิจัย : ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
ของนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวปิยจุพร อะโนดาช

หน่วยงานต้นสังกัด : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หมายเลขรับรองโครงการวิจัย : SWUEC-672660


รายการเอกสารที่รับรอง :

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณา | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 |
| 2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2567 |
| 3. เอกสารข้อมูลและขอความยินยอมสำหรับอาสาสมัคร | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2567 |
| 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2567 |
| 5. ประวัติผู้วิจัย | |

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยยึดหลักเกณฑ์ตาม Declaration of Helsinki, Belmont Report, International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP), International Guidelines for Human Research ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิจัยนี้ได้

วันที่รับรอง : 18 พฤศจิกายน 2567

วันที่หมดอายุ : 17 พฤศจิกายน 2568

(ลงชื่อ) 

(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพงษ์ วิฒนานนท์สกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

ชุดสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (ชุดที่ 2)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หน่วยจริยธรรมและมาตรฐานการวิจัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาคารนวัตกรรม ศ.ดร.สาโรช บัวศรี ชั้น 17

โทร. (02) 6495000 ต่อ 17503, 17506 โทรสาร (02) 2042590

ที่ อว 8718/656



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

30 เมษายน 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เนื่องด้วย นางสาวปิยจุพร อະโนดาช นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาจิตวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พิงไพธิ์สก และอาจารย์ ดร.ณฤมล พระใหญ่ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัทธนันท์ บุตรฉาย เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง 2) โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และ 3) แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูคนตรีนาฏศิลป์ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ นางสาวปิยจุพร อະโนดาช และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 909 9636



AF20-03-03.0
May, 2023

Certificate of Ethical Committee Approval

This is to certify that:

Protocol Title: 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.

Principal investigator: Ms.Panjaporn Anodas

Institution: Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

Protocol code: SWUEC-672660

Documents approved:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Submission form | version no. 2 date 12 November 2024 |
| 2. Full research proposal | version no. 1 date 22 October 2024 |
| 3. Participant information sheet and consent form | version no. 1 date 22 October 2024 |
| 4. Questionnaire/data collection form | version no. 1 date 22 October 2024 |
| 5. Investigator's biography | |

have been reviewed and approved by the Human Research Ethics Committee of Srinakharinwirot University based on Declaration of Helsinki, Belmont Report, International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP), International Guidelines for Human Research, along with laws and regulations of Thailand. Thus, the approval for conducting the study is granted.

Date of approval: 18/11/2024

Date of expiration: 17/11/2025

(Associate Professor Sittipong Wattananonsakul, Ph.D.)

Chairman, Social Science and Behavioral Science Research Sub-Committee
of Srinakharinwirot University (Panel 2)

Ethics and Research Standards Division
Innovation Building Prof. Dr. Saroch Buasri, Floor 17
Srinakharinwirot University, 10110 Thailand
Tel: +66-26-495000, 17503 Fax: (02) 2042590

ที่ อว 8718/656



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

30 เมษายน 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

เนื่องด้วย นางสาวปัญจพร อะโนดาช นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาจิตวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู ดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สภ และอาจารย์ ดร.นฤมล พระใหญ่ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพร ตันตสวัสดี เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจ 1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง 2) โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และ 3) แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ นางสาวปัญจพร อะโนดาช และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 909 9636

ที่ อว 8718/656



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

30 เมษายน 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

เนื่องด้วย นางสาวปวีญพร อะโนดาช นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาจิตวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู ดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.นริสรา พิงโพธิ์สก และอาจารย์ ดร.นฤมล พระใหญ่ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในกรณี บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มินตรา ศักดิ์ดี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ
1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง 2) โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู ดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และ
3) แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู ดนตรีนาฏศิลป์ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ นางสาวปวีญพร อะโนดาช และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 909 9636



ภาคผนวก ข

1. แนวคำถามการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง
(อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง/อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม)
2. แนวคำถามการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง
(สำหรับนักผลิตนวัตกรรม)
3. แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์
4. แนวคำถามการสนทนากลุ่ม

แนวคำถามการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง
(อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง/อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม)

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างฉบับนี้สำหรับอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ เพื่อศึกษาความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ เพื่อนำมาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ อายุ.....

สถานะ..... รายวิชาที่สอน.....

ตอนที่ 2 แนวคำถามการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

1. ในมุมมองของท่าน ท่านเข้าใจคำว่าพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมอย่างไร (มีการแสดงออกทางความคิดอย่างไร, มีการแสดงออกทางกระทำอย่างไร)
2. ให้ท่านช่วยเล่าให้ฟังว่านักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ต้องทำอะไรบ้างจึงจะสะท้อนว่ามีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (ช่วยเล่าตัวอย่างที่แสดงออกผ่านทางความคิด, ช่วยเล่าตัวอย่างที่แสดงออกผ่านทางกระทำ)
3. ท่านคิดว่าพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมีคุณค่าหรือความสำคัญต่อนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์อย่างไร (อาจารย์คิดว่ามีความสำคัญต่อนักศึกษาอย่างไร, อาจารย์คิดว่ามีความสำคัญต่อสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์อย่างไร)
4. ช่วยเล่าว่านักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ที่ท่านนิเทศมีกระบวนการทำงานจนทำให้เกิดนวัตกรรมทางการศึกษาในสาขาดนตรีนาฏศิลป์อย่างไร (ก่อน ระหว่าง หลัง สร้างผลงาน)
5. อาจารย์คิดว่าสาเหตุใดที่ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (สาเหตุที่เกิดขึ้นจากตัวนักศึกษาเอง เช่น การมีแรงบันดาลใจ ความมั่นใจในตัวเอง ความผู้นำ ความคิดสร้างสรรค์เป็นต้น, สาเหตุที่เกิดจากภายนอก เช่น การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ บรรยากาศในการเรียนรู้ การสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง เป็นต้น)
6. แนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับแนวคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ควรเป็นอย่างไร (แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม, เงื่อนไขอื่นๆ ที่ควรเพิ่มเติมสำหรับการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม)

แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษานาฏศิลป์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการวิจัย

คำชี้แจง: โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริงของท่าน

ชื่อ-สกุล

อายุปี

ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู

แบบประเมินฉบับนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษานาฏศิลป์ คำตอบของนักศึกษาในแต่ละข้อไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด ดังนั้นคำตอบที่ดีที่สุดคือคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกของนักศึกษามากที่สุด

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อ แล้วให้คะแนนโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะหรือพฤติกรรมของตนเองมากที่สุดเพียงข้อเดียว

น้อยที่สุด หมายถึง นักศึกษาไม่เคยแสดงพฤติกรรมดังข้อความเลย

น้อย หมายถึง นักศึกษาแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความนานๆ ครั้ง

ปานกลาง หมายถึง นักศึกษาแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความบางครั้ง

มาก หมายถึง นักศึกษาแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความบ่อยครั้ง

มากที่สุด หมายถึง นักศึกษาแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความอยู่เป็นประจำ

ที่	ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration)						
1	ฉันสังเกตและตั้งคำถามกับวิธีการสอนดนตรีนาฏศิลป์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน					
2	ฉันพยายามคิดหาวิธีการสอนใหม่ๆ จากสื่อหรือแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน					
3	ฉันศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในการสอนเพื่อหาแนวทางการพัฒนา					
ด้านที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation)						
4	เมื่อพบปัญหาในการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ ฉันมีแนวคิด					

ที่	ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ใหม่ๆ มาใช้ในการออกแบบนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์					
5	เมื่อมีเวลาว่าง ฉันจะเก็บข้อสงสัยหรือปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์มาวิเคราะห์หาวิธีการและทางออกอยู่เสมอ					
6	ฉันสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน					
ด้านที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing)						
7	ฉันมักเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มทางสังคมเพื่อนำเสนอความคิดที่เป็นแนวคิด รูปแบบการสอน หรือนวัตกรรมทางการศึกษา					
8	ฉันมักนำเสนอแนวคิดของฉันต่ออาจารย์หรือเพื่อนร่วมชั้นเพื่อ ขอความคิดเห็น					
9	ฉันพร้อมที่จะยืนยันและบอกกับคนอื่นได้ว่าแนวคิด รูปแบบการสอน หรือนวัตกรรมทางการศึกษาจะมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนได้					
10	ฉันสามารถสื่อสารแนวคิดของฉันทำให้คนอื่นเกิดความสนใจ นวัตกรรมที่สร้างขึ้น					
ด้านที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation)						
11	ฉันคำนึงถึงประโยชน์ของนวัตกรรมทางการศึกษาด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่พัฒนาขึ้นว่าสามารถแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้มากน้อยเพียงใด					
12	ฉันจะนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปขอคำแนะนำบุคคลอื่นเพื่อนำมาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น					
13	เมื่อสร้างนวัตกรรมเสร็จฉันจะทดลองใช้นวัตกรรมที่สร้างขึ้นกับสถานการณ์จริง					
14	ฉันนำผลสะท้อนจากผู้ใช้นวัตกรรมมาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง					
15	ฉันสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นขณะใช้นวัตกรรมได้อย่างสร้างสรรค์					
รวม						

แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก

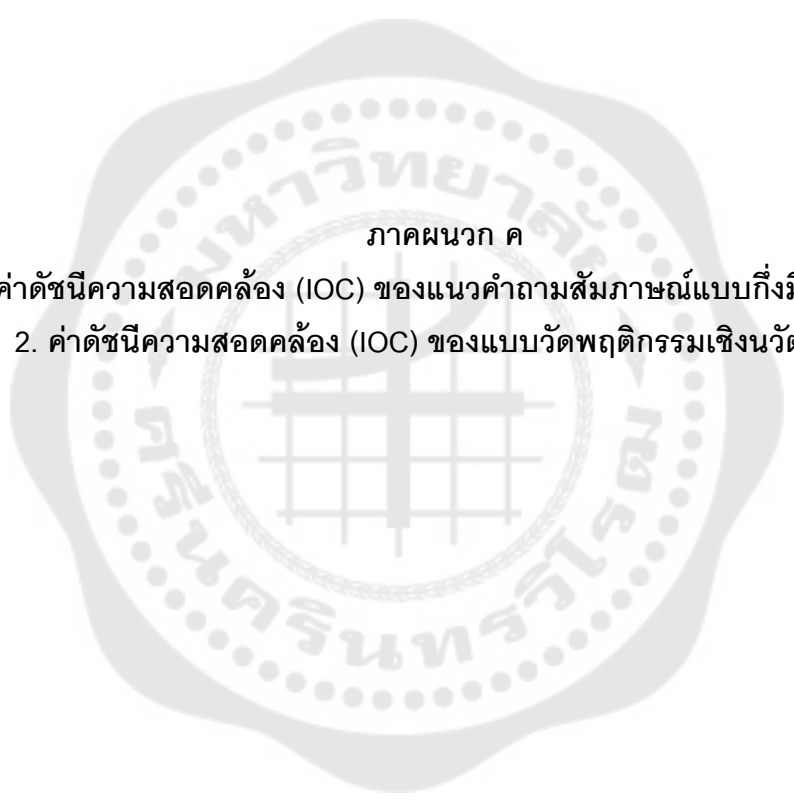
คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างฉบับนี้สำหรับนักผลิตนวัตกรรม ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มในประเด็น 1) ผลลัพธ์เรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรม 2) ประสบการณ์การเรียนรู้หลังได้รับโปรแกรมฯ 3) ปัจจัยที่สนับสนุนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หลังนักศึกษาได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ อายุ.....

ตอนที่ 2 แนวคำถามการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

1. หลังจากร่วมกิจกรรมในโปรแกรมแล้ว นักศึกษามีความเข้าใจคำว่า “พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม” อย่างไร
2. กิจกรรมใดที่ช่วยให้คุณเข้าใจพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้ดีที่สุด เพราะเหตุใด
3. นักศึกษารู้สึกอย่างไรกับรูปแบบกิจกรรมที่ทำให้คุณลงมือทำจริง เช่น การตั้งคำถาม การสร้างต้นแบบ หรือการทดลองใช้
4. ประสบการณ์ใดจากกิจกรรมทั้ง 8 ครั้งที่คุณคิดว่าสร้างการเรียนรู้ให้กับคุณมากที่สุด ช่วยเล่าให้ฟังหน่อยว่าเกิดอะไรขึ้น
5. นักศึกษาคิดว่า อะไรที่คุณคิดว่าทำให้คุณกล้าแสดงความคิดเห็น หรือกล้าทดลองทำสิ่งใหม่
6. ครู เพื่อนร่วมกิจกรรม หรือสภาพแวดล้อมส่งผลต่อนักศึกษาอย่างไรบ้าง
7. นักศึกษามีวิธีอย่างไรในการคิดไอเดียใหม่ๆ หรือปรับปรุงสิ่งเดิมให้ดีขึ้นในระหว่างทำกิจกรรม
8. นักศึกษาคิดว่าการมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จะสามารถนำไปใช้ในการเป็นคุณนตรีนาฏศิลป์ในอนาคตได้อย่างไร
9. นักศึกษาคิดว่า ควรปรับปรุงหรือเพิ่มเติมอะไรเพื่อให้โปรแกรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ภาคผนวก ค

1. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง
2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

คำตัดสินความสอดคล้อง (IOC) ของแนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง
สำหรับกลุ่มอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักต่อนื่อง (probing question)	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ และการลงมือปฏิบัติเพื่อนำแนวคิดไปใช้จริง โดยเกิดจากการเปิดรับข้อมูลใหม่ การคิดสร้างสรรค์ การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ และการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง (De	1.อาจารย์มีความเข้าใจหรือเห็นคุณค่าว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม บริบทของนักศึกษาวิชาชีพครูต้นตริ นวัตกรรม	1.1 นิยามที่อาจารย์ให้มีความเชื่อมโยงกับลักษณะหรือพฤติกรรมใดของนักศึกษาโดยเฉพาะหรือไม่ 1.2 อาจารย์มองว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมควรแสดงออกอย่างไรในสาขาที่อาจารย์สอน 1.3 พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในนักศึกษาครูต้นตริ นวัตกรรมแตกต่างจากสาขาอื่นหรือไม่ อย่างไร 1.4 นวัตกรรมทาง	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักตอเนื่อง (probing question)	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
	Jong & Den Hartog, 2010)		การศึกษาที่นักศึกษาวิชาที่ครูสร้างขึ้นมีลักษณะอย่างไร						
	2. อาจารย์คิดว่านักศึกษาที่สามารถสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาได้ มีการแสดงออกทางความคิดและพฤติกรรมอย่างไร	2.1 อาจารย์สังเกตเห็นพฤติกรรมเหล่านี้ในแง่ใดของการเรียนหรือกิจกรรมใดเป็นพิเศษ	2.2 การแสดงออกทางความคิดของนักศึกษาเป็นเชิงตั้งคำถาม คิดนอกกรอบ หรือชอบเสนอแนวทางใหม่หรือไม่	1	1	1	1	0.67	
			2.3 อาจารย์คิดว่าความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา กลุ่มนี้เชื่อมโยงกับการลงมือ	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักตอเนื่อง (probing question)	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
ลักษณะของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 1. การสำรวจความคิด (Idea exploration)	1 นักศึกษาในรายวิชาของท่านแสดงออกถึงการค้นหาโอกาสหรือแนวคิดใหม่ๆ ใดๆ	ปฏิบัติจริงอย่างไร						
			2.4 ลักษณะทางอารมณ์หรือแรงจูงใจดีที่อาจารย์เห็นว่าเด่นชัดของนักศึกษาที่สามารถสร้างนวัตกรรมได้	1	1	1	1		
			2.5 อาจารย์คิดว่า นักศึกษาวิชาที่สุที่สร้างนวัตกรรมทางการศึกษาได้ต้องทำอะไรบ้าง (ก่อน ขณะ หลัง)	1	1	0	0.67		
			1.1 พวกเขาคำถามเกี่ยวกับบทเรียนหรือการสอนอย่างไร	1	1	1	1		
			1.2 นักศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสนใจต่อปัญหาหรือความเปลี่ยนแปลง	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักตอเนื่อง (probing question)	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2. การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) 3. การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) 4. การทำให้เป็นจริง การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation)	คำถามหลัก 2 อาจารย์คิดว่านักศึกษาแสดงออกอย่างไรในการนำเสนอแนวคิดของตนให้ผู้ยอมรับ	อย่างไร						
			1.3 การตั้งคำถามหรือสำรวจนี้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือแนวทางใหม่อย่างไร	1	1	1	1		
			2.1 มีการโน้มน้าวหรือขอคำแนะนำจากอาจารย์หรือเพื่อนหรือไม่ อย่างไร 2.2 แนวคิดได้รับการนำไปต่อยอดหรือพัฒนาโดยผู้อื่นอย่างไร	1	1	1	1	1	
		3 อาจารย์เคยเห็นนักศึกษาพัฒนานวัตกรรมจนสามารถ	3.1 มีการสร้างชิ้นงานเป็นลำดับขั้นตอนอย่างไร 3.2 มีการทดลองใช้งานและ	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักตอเนื่อง (probing question)	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
สาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมนวัตกรรม	De Jong & Den Hartog (2010) อธิบายว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเกิดขึ้นจาก 4 กระบวนการหลัก: 1 การสำรวจความคิด (Idea Exploration) - เปิดรับแนวคิดหรือข้อมูลใหม่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่	1. อาจารย์คิดว่าอะไรเป็นแรงบันดาลใจหรือจุดเริ่มต้นของนักศึกษาในการสร้างผลงาน	แก้ไขจากผลการใช้จริงหรือไม่ อย่างไร						
			1.1 แรงบันดาลใจของนักศึกษาทำให้เกิดจากอะไร เช่น ประสบการณ์ส่วนตัว ผู้สอน สื่อ หรือปัญหาที่พบ	1	1	1	1		
			1.2 สถานการณ์เฉพาะหรือกิจกรรมในรายวิชาที่ทำให้เกิดแรงบันดาลใจอย่างชัดเจนหรือไม่	1	1	1	1		
			1.3 อาจารย์คิดว่าสิ่งแวดล้อมหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีส่วนช่วยหรือเป็นอุปสรรค	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักตอเนื่อง (probing question)	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Idea Generation) - สร้างแนวทางแก้ปัญหา/แนวคิดใหม่ 3 การผลักดันแนวคิด (Idea Championing) - โน้มน้าว/สร้างการยอมรับแนวคิด 4 การนำไปใช้ (Idea Implementation) - ลงมือทำให้แนวคิดเกิดขึ้นจริง	คำถามหลัก	ต่อการสร้างผลงานของนักศึกษาอย่างไร						
				1.4 อาจารย์คิดว่ากรเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกหัวข้อปัญหาของตนเอง มีผลต่อแรงบันดาลใจมากน้อยเพียงใด	1	1	1	1	
		2. อาจารย์คิดว่าอะไรที่เอื้อต่อการที่	2.1 กิจกรรมกลุ่มมีผลต่อการพัฒนาแนวคิดใหม่	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักตอเนื่อง (probing question)	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
		นักศึกษาสร้างแนวคิดใหม่ในรายวิชานี้	หรือไม่ อย่างไร 2.2 วิธีประเมินผลได้ที่กระตุ้นให้นักศึกษาคิดสร้างผลงานใหม่ 2.3 อาจารย์ให้ข้อเสนอแนะอย่างไรเพื่อผลักดันแนวคิดของนักศึกษา	1	0	1	0.67		
แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้	ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism Theory) ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ซึ่ง	1. อาจารย์คิดว่า การจัดการเรียนรู้แบบใดที่ทำให้นักศึกษาสร้างผลงานนวัตกรรมทางการศึกษาได้สำเร็จ	1.1 การเรียนรู้ในโลกขณะใดที่อาจารย์เคยใช้และพบว่านักศึกษาเกิดการคิดสร้างสรรค์หรือสร้างผลงานได้จริง 1.2 กิจกรรมแบบใดที่ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้กับการลงมือปฏิบัติ	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักตอเนื่อง (probing question)	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
ประเด็น	เป็นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ สะท้อนผลสร้างแนวคิด และทดลองใช้หลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมจากการเข้าใจผู้ใช้งาน กำหนดปัญหา สร้างแนวคิด สร้างต้นแบบ และทดสอบ	คำถามหลัก	จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
			1.3 อุปกรณ์ เทคโนโลยี หรือทรัพยากรใดที่จำเป็นหรือมีผลต่อการสร้างผลงานนวัตกรรมของนักศึกษา	1	1	1	1		
ประเด็น	เป็นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ สะท้อนผลสร้างแนวคิด และทดลองใช้หลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมจากการเข้าใจผู้ใช้งาน กำหนดปัญหา สร้างแนวคิด สร้างต้นแบบ และทดสอบ	คำถามหลัก	1.4 จากประสบการณ์ของอาจารย์ อะไรคือความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้ทั่วไปกับการเรียนรู้ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม	1	1	1	1		
			2.1 สาเหตุที่อาจารย์กล่าวถึงนั้นเกิดจากตัวนักศึกษาเอง เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความตั้งใจ หรือมาจากสิ่งแวดล้อมการ	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักตอเนื่อง (probing question)	ความคิตเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
			เรียนรู้						
			2.2 อาจารย์คิดว่ากาที่นักศึกษาเข้าใจปัญหาทางการศึกษาอย่างแท้จริง เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เกิดนวัตกรรมหรือไม่	1	1	1	1		
			2.3 บทบาทของผู้สอนมีผลอย่างไรต่อแรงจูงใจหรือการผลักดันให้นักศึกษาเดินนำในการสร้างสรรคนวัตกรรม	1	1	1	1		
			2.4 หากจะขยายผลให้นักศึกษาทุกคนสามารถ	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามที่ต่อเนื่อง (probing question)	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
			สร้างนวัตกรรมได้มากขึ้น ควรเสริมองค์ประกอบได้ในระบบการเรียนรู้						

คำตัดสินความสอดคล้อง (IOC) ของแนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง
สำหรับกลุ่มอาจารย์ผู้สอนรายวิชาด้านนวัตกรรมสื่อการสอน

ประเด็น	คำถามหลัก	แนวคำถามที่ต่อเนื่อง (probing question)	ความคิดเห็น			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ความหมายของ พฤติกรรมการ นวัตกรรม	1. อาจารย์มีความ เข้าใจหรือเห็นคุณค่า ว่า พฤติกรรมเชิง นวัตกรรม อย่างไรก็ตาม บริบทของนักศึกษา วิชาชีพครู ดนตรี นาฏศิลป์	1.1 นิยามที่อาจารย์ให้มี ความเชื่อมโยงกับลักษณะ หรือพฤติกรรมใดของ นักศึกษา โดยเฉพาะหรือไม่	1	1	1	1		
		1.2 อาจารย์มองว่า พฤติกรรมการเชิงนวัตกรรมควร แสดงออกอย่างไรใน รายวิชาที่อาจารย์สอน	1	1	1	1		

ลักษณะของ พฤติกรรมการ นวัตกรรมเชิง	2.2 การแสดงออกทาง ความคิดของนักศึกษาเป็น เชิงตั้งคำถาม คิดนอก กรอบ หรือขอเสนอ แนวทางใหม่หรือไม่	1	1	1	1	1		
นวัตกรรมเชิง	2.3 อาจารย์คิดว่าความคิด สร้างสรรค์ของนักศึกษา กลุ่มนี้เชื่อมโยงกับการลง มือปฏิบัติจริงอย่างไร	1	1	1	1	1		
พฤติกรรมการ นวัตกรรมเชิง	2.4 ลักษณะทางอารมณ์ หรือแรงจูงใจดีที่อาจารย์ เห็นว่าเด่นชัดของนักศึกษา ที่สามารถสร้างนวัตกรรม ได้	1	1	1	1	1		

1. นักศึกษาที่อาจารย์
ดูแลมีพฤติกรรมที่

แสดงถึงการมี พฤติกรรมการ นวัตกรรมอย่างไรบ้าง									
2 อาจารย์เคย สังเกตเห็นนักศึกษา สร้างแนวคิดใหม่จาก ประสบการณ์หรือ ปัญหาที่พบเจอ หรือไม่	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.5 อาจารย์คิดว่า นักศึกษาวิชาชีพครูที่สร้าง นวัตกรรมทางการศึกษาได้ ต้องทำอะไรบ้าง (ก่อน ขณะ หลัง)									
1 นักศึกษาใน รายวิชาของท่าน แสดงออกถึงการ ค้นหาโอกาสหรือ แนวคิดใหม่ ๆ อย่างไร	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.1 พวกเขาตั้งคำถาม เกี่ยวกับการเรียนหรือการ สอนอย่างไร									
3 นักศึกษาที่ท่าน นิเทศเคยพัฒนา	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.2 นักศึกษาแสดงให้เห็น ถึงความสนใจต่อปัญหา									

ความคิดค้น กลายเป็นนวัตกรรมที่ จับต้องได้หรือไม่	หรือความเปลี่ยนแปลง อย่างไร	1	1	1	1	1			
2 อาจารย์คิดว่า นักศึกษาแสดงออก อย่างไรในการ นำเสนอแนวคิดของ ตนให้ผู้สอนยอมรับ	1.3 การตั้งคำถามหรือ สำรวจนำไปสู่การ เปลี่ยนแปลงหรือแนวทาง ใหม่อย่างไร	1	1	1	1	1			
1 อาจารย์คิดว่ามี ปัจจัยหรือสาเหตุใดที่ ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้ นักศึกษาวิชาชีพครู แสดงพฤติกรรมเชิง	2.1 มีการโน้มน้าวหรือขอ คำแนะนำจากอาจารย์หรือ เพื่อนหรือไม่ อย่างไร	1	1	1	1	1			
	2.2 แนวคิดได้รับการนำไป ต่อยอดหรือพัฒนาโดยผู้อื่น อย่างไร	1	1	1	1	1			
	3.1 มีการสร้างขึ้นมาเป็น ลำดับขั้นตอนอย่างไร	1	1	1	1	1			

นวัตกรรม									
3 อาจารย์เคยเห็น นักศึกษาพัฒนา นวัตกรรมจนสามารถ ใช้ได้จริงหรือไม่									
1. อาจารย์คิดว่า อะไรเป็นแรงบันดาลใจ หรือจุดเริ่มต้นของ นักศึกษาในการสร้าง ผลงาน									
2. อาจารย์คิดว่า นักศึกษาที่มี พฤติกรรมเชิง นวัตกรรมมักเป็น อย่างไร									
3.2 มีการทดลองใช้งาน และแก้ไขจากผลการใช้จริง หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.1 แรงบันดาลใจของ นักศึกษามักเกิดจากอะไร เช่น ประสบการณ์ส่วนตัว ผู้สอน สื่อ หรือปัญหาที่พบ	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.2 สถานการณ์เฉพาะหรือ กิจกรรมในรายวิชาที่ทำให้ เกิดแรงบันดาลใจอย่าง ชัดเจนหรือไม่	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.3 อาจารย์คิดว่า สิ่งแวดล้อมหรือการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู มี ส่วนช่วยหรือเป็นอุปสรรค	1	1	1	1	1	1	1	1	

	ต่อการสร้างผลงานของ นักศึกษาอย่างไร	1	1	1	1	1	1	1		
	1.4 อาจารย์คิดว่ามีการเปิด โอกาสให้นักศึกษาเลือก หัวข้อ/ปัญหาของตนเอง มี ผลต่อแรงบันดาลใจมาก น้อยเพียงใด	1	1	1	1	1	1	1		
	2. อาจารย์คิดว่าอะไร ที่เอื้อต่อการที่ นักศึกษасร้าง แนวคิดใหม่ รายวิชานี้	1	1	1	1	1	1	1		
แนวทางการจัดการ เรียนรู้ที่ส่งเสริม พฤติกรรมการ นวัตกรรม	1. อาจารย์คิดว่า การ จัดการเรียนรู้แบบใด ที่ทำให้นักศึกษасร้าง ผลงานนวัตกรรมทาง นักศึกษา	1	1	1	1	1	1	1		
	2.2 วิธีประเมินผลได้ที่ กระตุ้นให้นักศึกษาคิดสร้าง ผลงานใหม่	1	1	1	1	1	1	1		

แนวทางการจัดการ เรียนรู้ที่ส่งเสริม พฤติกรรมการ นวัตกรรม	การศึกษาได้สำเร็จ 1. อาจารย์คิดว่า การ จัดการเรียนรู้แบบใด ที่ทำให้นักศึกษาสร้าง ผลงานนวัตกรรมทาง การศึกษาได้สำเร็จ	1.1 การเรียนรู้ในลักษณะ ใดที่อาจารย์เคยใช้และ พบว่านักศึกษาเกิดการคิด สร้างสรรค์หรือสร้างผลงาน ได้จริง	1	1	1	1	1		
		1.2 กิจกรรมแบบใดที่ช่วย กระตุ้นให้นักศึกษา เชื่อมโยงความรู้กับการลง มือปฏิบัติจริงได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	1	1	1	1	1		
		1.3 อุปกรณ์ เทคโนโลยี หรือ ทรัพยากรใดที่จำเป็นหรือมี ผลต่อการสร้างผลงาน นวัตกรรมของนักศึกษา	1	1	1	1	1		
	2. อาจารย์คิดว่า อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้ ให้นักศึกษาสร้าง นวัตกรรมทาง	1.4 จากประสบการณ์ของ อาจารย์ อะไรคือความ แตกต่างระหว่างการเรียนรู้ ทั่วไปกับการเรียนรู้ที่	1	1	1	1	1		

การศึกษาได้สำเร็จ
 2. อาจารย์คิดว่า
 อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้
 ให้นักศึกษาสร้าง
 นวัตกรรมทาง
 การศึกษาได้สำเร็จ

นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม							
2.1 สาเหตุที่อาจารย์ กล่าวถึงนั้นเกิดจากตัว นักศึกษาเอง เช่น ความคิด สร้างสรรค์ ความตั้งใจ หรือ มาจากสิ่งแวดล้อมการ เรียนรู้	1	1	1	1	1		

คำตัดสินความสอดคล้อง (IOC) ของแนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง
สำหรับกลุ่มนักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมเป็นที่ยอมรับ

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักต่อนื่อง (probing question)	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ และการลงมือปฏิบัติเพื่อนำแนวคิดไปใช้จริง โดยเกิดจากการเปิดรับข้อมูลใหม่ การ	1 ท่านมีความเข้าใจหรือให้นิยามคำว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	1.1 พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในสายดนตรีนั้นมีความแตกต่างจากสาขาอื่นหรือไม่ อย่างไร	1	1	1	1		
			1.2 นิยามของท่านเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม มีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาอย่างไร จากประสบการณ์ที่ผ่านมา	1	1	1	1		
			1.3 ท่านเคยพบเห็นนักศึกษาหรือครูที่มีพฤติกรรมลักษณะนี้ในกระบวนการผลิตสื่อหรือออกแบบปพลิเคชันหรือไม่	0	1	1	0.67		
			1.4 นวัตกรรมทางการศึกษาที่นักศึกษาวิชาชีพระสร้างขึ้นควรมีลักษณะอย่างไร	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักต่อนื่อง (probing question)	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
	คิดสร้างสรรค์ การผลักดัน แนวคิดให้เป็นที่ ยอมรับ และการ นำไปประยุกต์ใช้ ในสถานการณ์ จริง (De Jong & Den Hartog, 2010)	คำถามหลัก นาฏศิลป์							
ลักษณะ	องค์ประกอบของ	1 ท่านคิดว่า	1.1 การแสดงออกทางความคิดของบุคคลเหล่านี้มี	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักต่อนื่อง (probing question)	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
ของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 1. การสำรวจความคิด (Idea exploration) 2. การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) 3. การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่	ผู้ที่สามารถสร้างนวัตกรรมทาง การศึกษาได้ มีการ แสดงออก ทางความคิด และ พฤติกรรม ใดๆ	ลักษณะอย่างไร เช่น การตั้งคำถามใหม่ การมอง มุมต่าง หรือการคิดนอกกรอบ 1.2 ท่านพบว่าผู้ที่สร้างนวัตกรรมได้สำเร็จมักแสดง พฤติกรรม ในการเรียนรู้หรือทำงานอย่างไร 1.3 ในมุมมองของท่าน ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหา และการลงมือทำ มีความสัมพันธ์กันอย่างไรในการสร้างนวัตกรรม 1.4 จากประสบการณ์ของท่าน มีพฤติกรรมใดที่ มักพบในผู้ที่พัฒนาแนวคิดให้กลายเป็นนวัตกรรม ทางการศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักตอเนื่อง (probing question)	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
	ยอมรับ (Idea championing) 4. การทำให้เป็นจริง การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation)								
		2 ท่านเห็นความสำคัญของการนำเสนอแนวคิดสู่สาธารณะ	2.1 การเผยแพร่ผลงานและได้รับการยอมรับมีผลต่อการสร้างผลงานในครั้งต่อไปอย่างไร 2.2 ผลงานที่สามารถพัฒนาได้ดีเพราะมีเหตุปัจจัยจากตัวท่านเองหรือบุคคลรอบตัวอย่างไร	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักต่อนื่อง (probing question)	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
สาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมนวัตกรรม	De Jong & Den Hartog (2010) อธิบายว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเกิดขึ้นจาก 4 กระบวนการหลัก: 1 การสำรวจความคิด (Idea Exploration)	อย่างไร 1. ท่านคิดว่าอะไรเป็นแรงบันดาลใจ หรือ จุดเริ่มต้นในการสร้างผลงาน	1.1 แรงบันดาลใจที่ท่านกล่าวถึง เกิดขึ้นจากประสบการณ์ส่วนตัว ปัญหาที่พบ หรือแบบอย่างที่ดี 1.2 ท่านทำได้หรือไม่จะเป็นจุดเปลี่ยนที่ทำให้เริ่มต้นมีผลงานนั้นจริง ๆ 1.3 ท่านมีแรงจูงใจจากความต้องการช่วยเหลือผู้อื่น หรือเพื่อตอบสนองความสนใจของตนเองมากกว่ากัน	1	1	1	1		
			1.4 การเริ่มต้นสร้างผลงานของท่านต้องอาศัยแรงผลักดันภายในหรือการสนับสนุนจากภายนอก	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักต่อนื่อง (probing question)	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
ประเด็น	- เปิดรับแนวคิดหรือข้อมูลใหม่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea Generation) - สร้างแนวทางแก้ปัญหา/ แนวคิดใหม่ 3 การผลักดันแนวคิด (Idea Championing)	2. ท่านคิดว่าปัจจัยใดมีส่วนช่วยหรือเป็นอุปสรรคต่อการสร้างผลงาน	มากกว่ากัน						
			2.1 ทวีพยากรณ์หรือเทคโนโลยีใดที่ช่วยให้ท่านทำผลงานได้อย่างราบรื่นหรือมีคุณภาพมากขึ้น	1	1	1	1		
			2.2 ช่วยเล่าถึงอุปสรรคใดที่ทำให้ท่านรู้สึกถึงเลิกไม่กล้าสร้างสรรค์ผลงานหรือนำเสนอแนวคิดใหม่	1	1	1	1		
			2.3 ท่านเคยรู้สึกว่าการดำเนินงานที่คิดขึ้นไม่ได้รับการยอมรับหรือไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมของท่านอย่างไร	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักต่อนื่อง (probing question)	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
แนวทางการจัดการ	ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง	1. จากประสบการณ์ท่านคิดว่า	1.1 รูปแบบหรือวิธีการเรียนรู้ได้ที่ท่านเคยใช้และพบว่าสื่อต่อการเกิดนวัตกรรมในนักศึกษา	1	1	1	1		
				1	1	1	1		
			1.2 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสะท้อนคิด หรือการ	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักต่อนื่อง (probing question)	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
ประเด็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม	(Constructivism Theory) ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ซึ่งเป็น การเรียนรู้ผ่าน การลงมือทำ สะท้อนผล สร้างแนวคิด และทดลองใช้ หลักการแนวคิด	การจัดการเรียนรู้แบบใดที่ทำให้สามารถสร้างผลงานนวัตกรรมได้สำเร็จ	ทำงานกลุ่มมีผลต่อการพัฒนานวัตกรรมหรือไม่						
			1.3 หากจะออกแบบการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนา นวัตกรรมของนักศึกษาครู ท่านคิดว่ามีสิ่งสำคัญอะไรบ้าง	1	1	1	1		
ประเด็น		2. ท่านคิดว่า อะไรเป็น แนวทางที่ทำให้ท่านสร้าง นวัตกรรม ทาง	2.1 มีใครหรือสิ่งแวดลอมใดที่มีบทบาทสำคัญต่อ ความสำเร็จของท่าน เช่น เพื่อนร่วมทีม ผู้บริหาร ผู้เรียน หรือวัฒนธรรมในองค์กร	1	1	1	1		
			2.2 ท่านมีวิธีจัดการกับอุปสรรคหรือข้อจำกัด ระหว่างการพัฒนาอย่างไร	1	1	1	1		
			2.3 ท่านประเมินได้อย่างไรว่าผลงานของท่าน	1	1	1	1		

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามที่ต่อเนื่อง (probing question)	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
ประเด็น	เชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมจากการเข้าใจผู้ใช้ผลงาน กำหนดปัญหา สร้างแนวคิด สร้างต้นแบบ และทดสอบ	การศึกษาได้สำเร็จและเป็นที่ยอมรับ	ประสบความสำเร็จ และได้รับการยอมรับ						
			2.4 ในมุมมองของท่าน หากครูหรือนักศึกษาค้นค้นอยากสร้างนวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จ ควรเริ่มจากจุดใด	1	1	1	1		


คำตัดสินความสอดคล้อง (IOC) ของแนวคำถามการสนทนากลุ่ม
สำหรับลุ่มนักศึกษาที่ได้รับรางวัลงานวิจัยด้านนวัตกรรมการศึกษา

ประเด็น	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก	แนวคำถามชักต่อนื่อง (probing question)	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
				1	2	3			
ความหมาย ของ พฤติกรรมเชิง นวัตกรรม	พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกทาง ความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ และการลงมือปฏิบัติเพื่อนำ แนวคิดไปใช้จริง โดยเกิดจาก การเปิดรับข้อมูลใหม่ การคิด สร้างสรรค์ การผลักดันแนวคิด ให้เป็นที่ยอมรับ และการนำไป ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง (De Jong & Den Hartog, 2010)	1. นักศึกษาคิด ว่า พฤติกรรม เชิงนวัตกรรม มี ความหมาย อย่างไร	1.1 เพราะเหตุใดนักศึกษาคจึง เข้าใจว่าพฤติกรรมเชิง นวัตกรรมหมายถึงเช่นนั้น	1	1	1	1		
			1.2 นักศึกษาคิดว่า ผลงานที่ สร้างขึ้นเป็นนวัตกรรมหรือไม่ เพราะอะไร	1	1	1	1		
			1.3 นักศึกษาคิดว่า ผลงานที่ นักศึกษสร้างขึ้นจนได้รับ รางวัลมีความโดดเด่นอะไร	1	1	1	1		
			1.4 นักศึกษาคิดว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม สำคัญอย่างไรต่อการเป็นครู	1	1	1	1		

ลักษณะของ พฤติกรรมเชิง นวัตกรรม	องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิง นวัตกรรมประกอบด้วย 1. การสำรวจความคิด (Idea exploration) 2. การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) 3. การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ ยอมรับ (Idea championing) 4. การทำให้เป็นจริง (Idea implementation)	1. นักศึกษาคิด ว่าคนที่มี พฤติกรรมเชิง นวัตกรรม ลักษณะเป็น อย่างไร	คนตรี นานาชาติ	1	1	1	1	1	1			
		2. ขอให้ นักศึกษาช่วย อธิบายว่า การ แสดงออกถึง แสดง พฤติกรรมเชิง	1.1 ขอให้นักศึกษาเล่า สถานการณ์ที่ผู้สำรวจตนเอง แสดงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม 1.2 ให้ให้นักศึกษาช่วยเล่าและ อธิบายให้ฟังว่าสร้างผลงาน นั้นอย่างไร และในแต่ละ ขั้นตอนต้องทำอะไรบ้าง 1.3 ใครคือผู้มีส่วนร่วมในการ ปรับปรุงแนวคิดของนักศึกษา	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			2.1 อะไรที่แสดงให้เห็นว่า เพื่อนร่วมชั้นแสดงพฤติกรรม เชิงนวัตกรรม 2.2 มีการนำปัญหา เชื่อมโยงกับแนวคิดใหม่ อย่างไร	1	1	1	1	1	1	1	1	1

	<p>สาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่นวัตกรรมเชิงนวัตกรรม</p>	<p>นวัตกรรมต้องทำอย่างไรบ้าง</p>	<p>2.3 มีการปรับปรุงผลงานระหว่างดำเนินการ/หลังใช้ผลงานหรือไม่ อย่างไร</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	
<p>สาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่นวัตกรรม</p>	<p>De Jong & Den Hartog (2010) อธิบายว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ที่นวัตกรรมเกิดขึ้นจาก 4 กระบวนการหลัก: 1 การสำรวจความคิด (Idea Exploration) - เปิดรับแนวคิดหรือข้อมูลใหม่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea Generation) - สร้างแนวทางแก้ปัญหา/แนวคิดใหม่ 3 การผลักดันแนวคิด (Idea Championing) - ให้นำมา/สร้างการยอมรับ</p>	<p>1. นักศึกษาคิดว่ามีปัจจัยอะไรที่ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม</p>	<p>1.1 นักศึกษาคิดว่า อะไรเป็นแรงบันดาลใจหรือจุดเริ่มต้นในการสร้างผลงาน 1.2 ช่วยเล่าประสบการณ์ที่ท่านรู้สึกว่ายั่งยืนมีผลอย่างชัดเจน 1.3 สิ่งแวดล้อมหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพคุณมีส่วนช่วยหรือเป็นอุปสรรคต่อการสร้างผลงานอย่างไร 1.4 สถานการณ์ใดที่ทำให้ นักศึกษารู้สึกไม่กล้าเสนอแนวคิดใหม่ ๆ</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	

แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้	แนวคิด 4 การนำไปใช้ (Idea Implementation) – ลงมือทำให้แนวคิดเกิดขึ้นจริง							
ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism Theory) ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ สะท้อนผล สร้างแนวคิด และทดลองใช้	1. นักศึกษาคิดว่า อะไรทำให้ นักศึกษาสร้างผลงานจน กลายเป็น นวัตกรรมได้ สำเร็จ	1.1 ดึงนั้นช่วยส่งเสริม นักศึกษาอย่างไร	1.2 ช่วยเล่าว่า ผลงานที่สร้างขึ้นทำอย่างไรบ้าง (ก่อน ขณะ หลัง)	1.3 นักศึกษานำความรู้จาก บทเรียนหรือประสบการณ์ใด มาช่วยในการพัฒนาผลงาน	1.4 นักศึกษาเคยรู้สึกท้อหรือ ประสบความสำเร็จระหว่าง การสร้างผลงานหรือไม่ ใจัดการอย่างไร	2.1 แนวทางนั้นมีลักษณะอย่างไร เช่น การใช้กิจกรรม		
หลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมจากการเข้าใจผู้ใช้ผลงาน กำหนดปัญหา สร้างแนวคิด สร้างต้นแบบ และทดสอบ	1. นักศึกษาคิดว่า อะไรทำให้ นักศึกษาสร้างผลงานจน กลายเป็น นวัตกรรมได้ สำเร็จ	1.1 ดึงนั้นช่วยส่งเสริม นักศึกษาอย่างไร	1.2 ช่วยเล่าว่า ผลงานที่สร้างขึ้นทำอย่างไรบ้าง (ก่อน ขณะ หลัง)	1.3 นักศึกษานำความรู้จาก บทเรียนหรือประสบการณ์ใด มาช่วยในการพัฒนาผลงาน	1.4 นักศึกษาเคยรู้สึกท้อหรือ ประสบความสำเร็จระหว่าง การสร้างผลงานหรือไม่ ใจัดการอย่างไร	2.1 แนวทางนั้นมีลักษณะอย่างไร เช่น การใช้กิจกรรม		



ภาคผนวก ง
ตัวอย่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับ
นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ หมายถึง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมหลักสูตรที่พัฒนาจากข้อค้นพบในขั้นก่อนทดลอง และนำ ทฤษฎีในกลุ่มทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism Theory) ได้แก่ การเรียนรู้จาก ประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ร่วมกับหลักการแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ หลักการและ ขั้นตอนของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมด้วยทฤษฎีการจัดการเรียนรู้จาก ประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ มี 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเปิดรับประสบการณ์ใหม่ (Immersion)

ขั้นที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Knowledge Construction)

ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างและปรับปรุงสิ่งใหม่ (Ideation)

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลองใช้และตรวจสอบ (Implementation)

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรม เชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครุศึกษาศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประกอบด้วยกิจกรรม จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ “เส้นทางของเรา จุดหมายของเรา”

กิจกรรมที่ 2 สำรวจความคิด “เสียงสะท้อนจากภายใน”

กิจกรรมที่ 3 จุดประกายไอเดีย

กิจกรรมที่ 4 จากความคิดสู่พลังการเปลี่ยนแปลง

กิจกรรมที่ 5 ก่อร่าง สร้างแบบ

กิจกรรมที่ 6 ลองสร้าง ลองใช้

กิจกรรมที่ 7 สะท้อนคิดเพื่อพัฒนานวัตกรรม

กิจกรรมที่ 8 จากประสบการณ์สู่การเปลี่ยนแปลง

กิจกรรมครั้งที่ 1 สร้างสัมพันธ์ภาพ “เส้นทางของเรา จุดหมายของเรา”

สาระสำคัญ

มุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ดำเนินกิจกรรมกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นการเปิดพื้นที่แห่งความไว้วางใจและความปลอดภัยทางจิตใจซึ่งจำเป็นต่อการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรื่องราวส่วนตัว แรงบันดาลใจ และค่านิยมในการเป็นครูคนตรีนาฏศิลป์ รวมถึงได้ทำความเข้าใจความหมายและองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในบริบทอาชีพของตน กิจกรรมนี้จะวางรากฐานความพร้อมทางความคิดและอารมณ์ให้กับผู้เรียนก่อนเข้าสู่กิจกรรมในขั้นต่อไป เป็นการกระตุ้นแรงจูงใจภายใน การตั้งคำถาม และการสะท้อนตนเอง ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. นักศึกษาสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและความไว้วางใจกับเพื่อนร่วมกิจกรรมและผู้ดำเนินกิจกรรมได้

2. นักศึกษาสามารถอธิบายความหมายและองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้

3. นักศึกษาสามารถสะท้อนแรงบันดาลใจและค่านิยมของตนในการเป็นครูคนตรีนาฏศิลป์ได้

ระยะเวลา 120 นาที

สื่อวัสดุอุปกรณ์

1. วิดีโอแสดงสถานการณ์ในชั้นเรียนดนตรีนาฏศิลป์
2. ใบความรู้เรื่องพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
3. บัตรจับคู่ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
4. กระดาษ ปากกา
5. ใบงาน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ชี้นำเข้าสู่กิจกรรม (20 นาที)
 - ผู้ดำเนินกิจกรรมกล่าวต้อนรับ แนะนำตนเอง และสร้างบรรยากาศเป็นมิตร และเชิญชวนให้เข้าร่วมกิจกรรมพูดคุย (Small Talk) เกี่ยวกับเรื่องราวทั่วไป เพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง ผู้ดำเนินกิจกรรมเปิดวิดีโอสถานการณ์ในชั้นเรียนดนตรีนาฏศิลป์ และถามว่า “นักศึกษาคิดว่าบรรยากาศการเรียนดนตรีนาฏศิลป์ในห้องเรียนเป็นอย่างไร” และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้

แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและพูดคุยกัน พร้อมแบ่งปันแรงบันดาลใจในการเลือกเรียนวิชาชีพครู
ดนตรีนาฏศิลป์

- ผู้ดำเนินกิจกรรมชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการทำกิจกรรมในครั้งนี้ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
ทราบ

2. ขั้นตอนกิจกรรม

2.1. การเปิดรับประสบการณ์ใหม่ (30 นาที)

2.1.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมจัดกิจกรรมแจกบัตรคำองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิง
นวัตกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเลือกบัตรคำที่เป็นองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม พร้อม
ทั้งเปิดโอกาสให้สมาชิกช่วยกันคิด และแสดงความคิดเห็น

2.1.2 นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายและองค์ประกอบ
ของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

2.2. การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (20 นาที)

2.2.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมแจกใบความรู้ และอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิง
นวัตกรรมและองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

2.2.2 ผู้ดำเนินกิจกรรมตั้งคำถามเปิดเพื่อกระตุ้นการคิดเชิงลึก เช่น “ใน
ห้องเรียนดนตรีนาฏศิลป์ นักศึกษาเคยรู้สึกไหมว่ามีบางอย่างที่ยังสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้” การ
สำรวจความคิด (Idea Exploration) “นักศึกษาคิดว่าการทำให้คนอื่นเชื่อในแนวคิดของคุณยาก
ตรงไหน” การส่งเสริมแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea Championing) “หากนักศึกษาพบปัญหาใน
ชั้นเรียนดนตรีนาฏศิลป์ จะมีแนวคิดในการแก้ไขอย่างไร” การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea
Generation) “อะไรคืออุปสรรคที่ทำให้แนวคิดดี ๆ ไม่สามารถเกิดขึ้นจริงได้” การนำแนวคิดไป
ปฏิบัติจริง (Idea Implementation)

2.3. การสร้างและปรับปรุงสิ่งใหม่ (30 นาที)

2.3.1 นักศึกษาเขียนใบงานที่ 1 แรงบันดาลใจในและแนวทางการเป็นครูดนตรี
นาฏศิลป์

2.3.2 ให้สมาชิกจับคู่เพื่อนที่นั่งใกล้กัน และสลับกันเล่าให้ฟังเกี่ยวกับคำตอบของ
ตน (pair)

2.4. การทดลองใช้และตรวจสอบ (10 นาที)

2.4.1 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมกลุ่ม และนำเสนอหน้าชั้นเรียน (Share) และร่วมกันอภิปรายโดยใช้สื่อ เช่น ภาพคุณดนตรีนาฏศิลป์ในอุดมคติ ชั้นในอนาคต

2.4.2 ผู้ดำเนินกิจกรรมสะท้อนภาพรวมและคุณลักษณะของผู้มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมที่สังเกตได้

3.ชั้นสรุปกิจกรรม (10 นาที)

3.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมตั้งคำถามปลายเปิดให้นักศึกษาสะท้อนสิ่งที่ค้นพบเกี่ยวกับตนเอง

3.2 เชิญนักศึกษาสรุปนิยาม “พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม” ด้วยคำของตนเอง

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสะท้อนตนเอง
2. การตรวจใบงานที่ 1 เพื่อดูความเข้าใจในแนวคิดและการประยุกต์ใช้กับตนเอง
 - การประเมินตนเองของนักศึกษาผ่านแบบประเมินหลังจบกิจกรรม

ใบความรู้ เรื่อง พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Behavior) หมายถึง การแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ และการนำความคิดไปลงมือปฏิบัติ โดยแสวงหาโอกาสที่จะแสดงถึงความคิดใหม่ๆ พร้อมทั้งหาแนวทางผลักดันให้เกิดการนำไปปฏิบัติจริง ประกอบด้วย

1. การสำรวจความคิด (Idea exploration) หมายถึง การแสดงออกถึงการค้นหาโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ คิดค้นวิธีการหรือแนวทางใหม่ มองหาโอกาสในการเปลี่ยนแปลง จากการรับรู้ปัญหา การให้ความสำคัญกับสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นปัญหา เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ การให้บริการ กระบวนการที่มีคุณค่าสามารถใช้ประโยชน์ได้ หรือเกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างจากเดิม

2. การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) หมายถึง การแสดงออกถึงการนำแนวความคิดใหม่ ๆ รวมทั้งปัญหาหรือข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ค้นพบมากำหนดวิธีการ หรือสร้างแนวทางใหม่ ๆ ที่จะนำไปสู่โอกาส อธิบายและแบ่งประเภทของโอกาส การจัดลำดับความคิด เชื่อมโยงและผสมผสานความคิดกับข้อมูลที่มีเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการใหม่ การให้บริการใหม่ ที่เป็นประโยชน์

3. การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) หมายถึง การแสดงออกเพื่อหาหนทางนำเสนอแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาอันเป็นแนวความคิดที่สร้างขึ้น ไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ การมองหาคณะสนับสนุนความคิดของตนโดยมีส่วนร่วมกิจกรรมทางสังคม มีการสร้างความร่วมมือ การชักจูงโน้มน้าวเพื่อหาผู้สนับสนุนหรือเห็นด้วยกับแนวคิดของตน

4. การทำให้เป็นจริง การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) หมายถึง การแสดงออกถึงการพัฒนาแนวคิด วิธีการ ให้เป็นรูปธรรมสู่สิ่งที่จับต้องได้ โดยมีการทดลอง การปรับปรุง การประยุกต์ใช้แนวคิดหรือวิธีการ การสร้างต้นแบบหรือแบบจำลอง ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการใหม่ การให้บริการใหม่ ที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งต้องมีการนำแนวคิด วิธีการ ผลของแนวคิด วิธีการ มาปฏิบัติและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

คุณลักษณะของผู้มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

1. มีความคิดสร้างสรรค์และกล้าคิดนอกกรอบ
2. กล้าตั้งคำถามและวิพากษ์แนวทางเดิม
3. มองปัญหาเป็นโอกาสในการพัฒนา
4. ยืดหยุ่นและพร้อมเรียนรู้จากความล้มเหลว

5. มีทักษะการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวหรืออธิบายแนวคิดใหม่
6. ลงมือทำอย่างมุ่งมั่นและไม่ยอมแพ้
7. มีจริยธรรมและความรับผิดชอบในแนวคิดที่นำเสนอ

ความสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในวิชาชีพครู

ครูในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน สังคม และเทคโนโลยี โดยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจะช่วยให้คุณพัฒนาแผนการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียนได้ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและทันสมัย แก้ไขปัญหาในชั้นเรียนอย่างสร้างสรรค์ และเป็นแบบอย่างในการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนานวัตกรรม



ใบงานที่ 1 "แรงบันดาลใจของฉัน"

คำชี้แจง ให้นักศึกษาสะท้อนความคิดของตนเกี่ยวกับแรงบันดาลใจ ค่านิยม และแนวคิด

สร้างสรรค์ในวิชาชีพครูคุณตรีนามาศิลป์ โดยตอบคำถามต่อไปนี้

สิ่งที่ทำให้ฉันอยากเป็นครูคุณตรีนามาศิลป์คือ

.....

.....

.....

.....

ฉันคิดว่าครูที่ดีควรมีคุณลักษณะใด

.....

.....

.....

.....

ฉันอยากสร้างสิ่งใหม่หรือเปลี่ยนแปลงอะไรในการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในความหมายของฉันคือ

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 2 สำรวจความคิด “เสียงสะท้อนจากภายใน”

สาระสำคัญ

กระบวนการเปิดรับประสบการณ์ใหม่และการทำความเข้าใจผู้ใช้ตามแนวทาง Design Thinking โดยนักศึกษาจะได้เรียนรู้การตั้งคำถาม วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ ผ่านการเก็บข้อมูลจากครูผู้สอนหรือแหล่งเรียนรู้จริง เพื่อฝึกทักษะด้านการสังเกต การฟังเชิงลึก และการตั้งสมมุติฐานเชิงนวัตกรรม กิจกรรมนี้เน้นการฝึก Empathy และ Critical Thinking ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ช่วยให้นักศึกษามองเห็นมุมมองที่หลากหลาย และสามารถระบุปัญหาเชิงระบบได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถตั้งคำถามเพื่อค้นหาปัญหาในการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ได้
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถใช้แบบสัมภาษณ์และ Empathy Map เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาได้
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถใช้ทักษะการสังเกตและวิเคราะห์เชิงวิพากษ์

ระยะเวลา 120 นาที

สื่อวัสดุอุปกรณ์

ใบความรู้ตัวอย่าง Empathy Map

ใบงาน Empathy Map

แบบบันทึกผลกิจกรรม

กระดาษ ปากกา

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ชี้นำเข้าสู่กิจกรรม (15 นาที)
 - 1.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมอธิบายวัตถุประสงค์การสัมภาษณ์ครูผู้สอนในสาขาวิชาดนตรีนาฏศิลป์และวิธีใช้เครื่องมือ Empathy Map
 - 1.2 ผู้เข้าร่วมวิจัยแสดงความคิดเห็นและซักถามเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในสาขาวิชาดนตรีนาฏศิลป์และวิธีใช้เครื่องมือ Empathy Map จนกว่าจะหมดข้อคำถาม
2. ชี้นำดำเนินกิจกรรม
 - 2.1 การเปิดรับประสบการณ์ใหม่
 - 2.1.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมแนะนำครูผู้สอนในสาขาวิชาดนตรีนาฏศิลป์ที่จะมาให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสัมภาษณ์เพื่อได้ข้อมูลประสบการณ์การสอนดนตรีนาฏศิลป์

2.1.2 นักศึกษาแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน สัมภาษณ์ครูผู้สอนในสาขาวิชาดนตรี นาฏศิลป์กรณีปัญหาการสอนจริงและจดบันทึกสิ่งที่สังเกตได้และประเด็นที่น่าสนใจ

2.2 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (30 นาที)

2.2.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมแนะนำวิธีการใช้เครื่องมือ Empathy Map พร้อมแจกใบงาน

2.2.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยแต่ละกลุ่มร่วมกันระบุข้อมูลจากมุมมองของผู้สอนในสาขาวิชาดนตรีนาฏศิลป์ลงใน Empathy Map

2.3 การสร้างและปรับปรุงสิ่งใหม่ (30 นาที)

2.3.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจาก Empathy Map เพื่อสรุปสาเหตุของปัญหากันภายในกลุ่ม โดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตามมุมมองของตนเอง

2.3.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยร่วมกันสรุปทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้จาก Empathy Map และร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์การเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ในปัจจุบัน

2.4 การทดลองใช้และตรวจสอบ (10 นาที)

2.4.1 นำเสนอข้อสรุปจาก Empathy Map ของกลุ่มพร้อมทั้งสถานการณ์การเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ในปัจจุบันที่สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปราย

2.4.2 รับฟังคำแนะนำจากผู้ดำเนินกิจกรรมและสมาชิกของกลุ่มอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2.5 ขึ้นสรุปกิจกรรม (5 นาที)

2.5.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อให้นักศึกษาสะท้อนมุมมองของตนเกี่ยวกับความเข้าใจปัญหา

2.5.2 สรุปความสำคัญของ Empathy ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสังเคราะห์ข้อมูล

2. การตรวจใบงาน Empathy Map และแบบบันทึกผลกิจกรรม

ใบความรู้ เรื่อง Empathy map

Empathy คือ ความสามารถในการเข้าใจผู้อื่นจากมุมมองของเขาเอง โดยไม่ตัดสิน
 ในบริบทของการเรียนการสอน Empathy ช่วยให้เข้าใจความรู้สึก ความต้องการ และข้อจำกัดของ
 ผู้สอนได้ลึกซึ้งขึ้น

Empathy Map เป็นเครื่องมือที่ช่วยวิเคราะห์ประสบการณ์ของผู้ใช้ผ่าน 4 ด้านหลัก
 ได้แก่

- 1) สิ่งที่เขาคิดและรู้สึก
- 2) สิ่งที่เขาเห็นและได้ยิน
- 3) สิ่งที่เขาพูดและทำ
- 4) ความเจ็บปวด (Pain) และความหวัง (Gain)

ตัวอย่าง Empathy Map การสัมภาษณ์ครูผู้สอนในสาขาวิชาดนตรีนาฏศิลป์

1. คิดและรู้สึก (Think & Feel)

- กังวลว่านักเรียนจะไม่มีความสนใจและไม่เห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย
- ภูมิใจที่ได้ถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรม แต่รู้สึกว่าคนรุ่นใหม่เข้าไม่ถึง
- คิดอยู่เสมอว่าจะทำอย่างไรให้นักเรียนสนุกและเข้าใจดนตรีนาฏศิลป์

2. เห็น (See)

- เห็นว่านักเรียนบางส่วนไม่ตั้งใจเรียน หรือมองวิชานี้เป็นแค่วิชาเลือก
- เห็นแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีในห้องเรียน แต่ตนยังไม่ชำนาญ
- เห็นว่าสื่อการเรียนการสอนยังล้าสมัย และขาดแคลนอุปกรณ์บางชนิด

3. พูดและทำ (Say & Do)

- พยายามใช้กิจกรรมหลากหลาย เช่น การแสดง การฟัง และการทดลองเล่นเครื่อง

ดนตรี

- สนับสนุนให้นักเรียนร่วมประกวดหรือแสดงในงานต่าง ๆ

4. ได้ยิน (Hear)

- ได้ยินจากผู้บริหารว่าควรปรับบทเรียนให้ทันสมัยและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- เพื่อนครูเสนอว่าให้ใช้เทคโนโลยี เช่น คลิปวิดีโอ หรือแอปพลิเคชันเสริมการสอน

5. ความเจ็บปวด / อุปสรรค (Pain)

- ขาดแคลนงบประมาณและอุปกรณ์สำหรับการสอน
- นักเรียนไม่ตั้งใจเรียน และขาดแรงจูงใจ

- ความรู้เทคโนโลยีของครูยังไม่ทันสมัยพอที่จะปรับการสอน
6. ความต้องการ / ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Gain)
- อยากเห็นนักเรียนเรียนอย่างมีความสุขและซาบซึ้งในศิลปวัฒนธรรม
 - ต้องการเครื่องมือสื่อการสอนที่ทันสมัยและเข้าใจง่าย
 - อยากได้รับการพัฒนาและอบรมในเรื่องเทคโนโลยีทางการศึกษา



ใบงาน Empathy Map

คำชี้แจง ให้นักศึกษาสรุปข้อมูลจากสัมภาษณ์แล้วกรอกในตารางด้านล่าง

สิ่งที่ผู้สอน คิดและรู้สึกคือ

.....

.....

.....

สิ่งที่เขาเห็นและได้ยินคือ

.....

.....

.....

สิ่งที่เขาพูดและทำคือ

.....

.....

.....

ความเจ็บปวด (Pain) ปัญหาหรือความท้าทายคือ

.....

.....

.....

ความหวัง (Gain) สิ่งที่เขาต้องการหรือคาดหวังคือ

.....

.....

.....



ประวัติผู้เขียน

