



รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของ
มหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

โดย

ปิยนันต์ คล้ายจันทร์



คุณฉันทิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
วิทยาลัยครูสุริยเทพ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2563



**INNOVATORSHIP ENHANCEMENT MODEL FOR UNDERGRADUATE
PROGRAMS OF PRIVATE UNIVERSITIES IN THAILAND**

BY

PIYANUN KLAICHUN

**A DISSERTATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF DOCTOR OF EDUCATION
IN EDUCATIONAL STUDIES
SURYADHEP TEACHERS COLLEGE**

GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2020

คชฎีนิพนธ์เรื่อง

รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี
ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

โดย
ปิยนันต์ คล้ายจันทร์

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรคชฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2563

ศ.ดร.พฤทธิ ศรีบรรณพิทักษ์
ประธานกรรมการสอบ

ผศ.ดร.อัญชลี ชยานุวัชร
กรรมการ

ดร.นิภาพร เฉลิมนิรันดร
กรรมการ

รศ.ดร.กาญจนา จันทร์ประเสริฐ
กรรมการ

ผศ. ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผศ.ร.ต.หญิง ดร.วรรณิ์ สุขสาตร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

31 พฤษภาคม 2564

Dissertation entitled

**INNOVATORSHIP ENHANCEMENT MODEL FOR UNDERGRADUATE
PROGRAMS OF PRIVATE UNIVERSITIES IN THAILAND**

by

PIYANUN KLAICHUN

was submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Doctor of Education in Educational Studies

Rangsit University
Academic Year 2020

Prof. Pruet Siribanpitak, Ph.D.
Examination Committee Chairperson

Asst. Prof. Anchalee Chayanuvat, Ed.D.
Member

Nipaporn Chalermnirundorn, Ed.D.
Member

Assoc. Prof. Kanchana Chanprasert, Ed.D.
Member

Asst. Prof. Pratoomtong Trirat, Ph.D.
Member and Advisor

Approved by Graduate School

(Asst.Prof.Plт.Off. Vanee Sooksatra, D.Eng.)

Dean of Graduate School

May 31, 2021

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความเมตตา กรุณาอย่างสูงจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษา ในการให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทาง จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา จันทร์ประเสริฐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ชยานุวัชร และดร.นิภาพร เฉลิมนิรันดร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหาร คณบดี คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านจากวิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต ที่ให้ความอนุเคราะห์ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาในการศึกษา และขอกราบขอบพระคุณผู้บริหาร คณบดี คณาจารย์จากสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ อีกทั้งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือในการเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยฉบับนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณจากครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจ แรงสนับสนุน ช่วยเหลือในทุกๆ ด้านด้วยดีเสมอมา จึงทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

ปิยนันต์ คล้ายจันทร์

ผู้วิจัย

6006484 : ปิยนันต์ คล้ายจันทร์
 ชื่อคุณิพนธ์ : รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย
 หลักสูตร : ศึกษาศาสตรคุณิบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
 อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร. ประทุมทอง ไตรรัตน์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากรอบแนวคิดความเป็นนวัตกรรมและวิธีการเสริมสร้างนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเอกชน 2) ศึกษาสภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย และ 3) พัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย โดยใช้การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ มหาวิทยาลัยเอกชน 2 แห่ง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย ตามพันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา เอกชน และเป็นมหาวิทยาลัยที่มีหลักสูตรการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรีสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสายสังคมศาสตร์ โดยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีและจังหวัดปทุมธานี ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ได้แก่ รองอธิการบดี คณบดี รองคณบดี และอาจารย์ผู้สอนจำนวน 10 คน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินกรอบแนวคิด แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินรูปแบบ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า กรอบแนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนได้เป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม ประกอบด้วย การบริหารงานวิชาการ และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม 2) ความเป็นนวัตกรรม ประกอบด้วย กระบวนการคิดเชิงออกแบบ และทักษะที่จะควานหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ สำหรับชื่อรูปแบบ “การบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม” ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย การพัฒนาเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม 2) ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม และ 3) ด้านผลผลิต ประกอบด้วย สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม

(คุณิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 211 หน้า)

คำสำคัญ: ความเป็นนวัตกรรม, นวัตกรรม, รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม,

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ลายมือชื่อนักศึกษา ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

6006484 : Piyanun Klaichun
 Dissertation Title : Innovatorship Enhancement Model for Undergraduate Programs of
 Private Universities in Thailand
 Program : Doctor of Education in Educational Studies
 Dissertation Advisor : Asst. Prof. Pratoomtong Trirat, Ph.D.

Abstract

The research objectives were 1) to study the conceptual framework of innovatorship promotion model in the production of graduates of private universities; 2) to study the desirable condition of innovatorship promotion for private university's undergraduate programs in Thailand; and 3) to develop an innovatorship promotion model in the production of graduates of private universities in Thailand. A qualitative research is conducted using in-depth interviews from key informants. The samples used in this research were 2 private universities under the Higher Education Commission, categorized into the university group which focuses on producing graduates and researching according to the main mission of private higher education institutions, and the universities located in Nonthaburi and Pathum Thani provinces offers undergraduate programs in science, technology, and social sciences. The participants consisted of 10 university administrators, namely vice president, dean, deputy dean and instructors. The tools used for data collection in this research were conceptual framework assessment, interview form and the model evaluation form. The data were analyzed using frequency, percentage determination and content analysis.

The results of the study showed that the concept of innovatorship promotion model in the production of graduates of private universities was divided into 2 areas including 1) innovatorship promotion model in the production of graduates consisting of academic administration and concepts about innovation, and 2) innovation consisting of design thinking process and skills to find and discover creativity. The name of the model is “Academic Management for Developing Goals and Processes for Innovatorship Competency Enhancement: AMDGPICE”, consisting of 3 components comprising 1) Input factors including innovatorship goals, 2) Process consists of innovatorship process and 3) Productivity consisting of innovatorship competency.

(Total 211 pages)

Keywords: Innovatorship, Innovation, Innovatorship Enhancement Model,
 Undergraduate Program

Student’s Signature Dissertation Advisor’s Signature

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ฅ
บทที่ 1	บทนำ
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
	1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย
	1.3 คำถามการวิจัย
	1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย
	1.5 ขอบเขตของการศึกษา
	1.6 วิธีดำเนินการวิจัย
	1.7 นิยามศัพท์
	1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
บทที่ 2	แนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
	2.1 แนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม
	2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรม
	2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี
	2.4 ประเภทของนวัตกรรม (Types of Innovators)
	2.5 รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม
	2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
บทที่ 3	วิธีดำเนินงานวิจัย

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.1 ระเบียบวิธีวิจัย	70
3.2 กลุ่มตัวอย่าง	70
3.3 ขั้นตอนการวิจัย	71
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	74
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	76
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	80
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	83
4.1 ผลการศึกษารอบแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเสริมสร้างความ เป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย เอกชน	84
4.2 ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความ เป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย เอกชน	86
4.3 ผลการร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับ หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 1	100
4.4 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่าง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับ ปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 1)	106
4.5 ผลการร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับ หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 2	110
4.6 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่าง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับ ปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2)	116
4.7 ผลการร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับ หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2) ฉบับสมบูรณ์	119

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5	
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	126
5.1 สรุปผลการวิจัย	127
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	134
5.3 ข้อเสนอแนะ	139
บรรณานุกรม	141
ภาคผนวก	151
ภาคผนวก ก แบบประเมินกรอบแนวคิด	152
ภาคผนวก ข แบบประเมินเครื่องมือวิจัย	156
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์เชิงลึกในระดับรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณบดีหรือผู้อำนวยการ ที่จัดการเรียนการสอนที่มีผลงานของ นักศึกษาในการสร้างนวัตกรรม และอาจารย์ ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนใน รายวิชาที่มีการปฏิบัติงานในการสร้างนวัตกรรม	161
ภาคผนวก ง แบบประเมินรายงานวิจัย รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 1	167
ภาคผนวก จ จดหมายเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	174
ภาคผนวก ฉ จดหมายขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล (สัมภาษณ์)	180
ภาคผนวก ช จดหมายเชิญผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ	191
ประวัติผู้วิจัย	211

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สรุปแนวคิดนวัตกรรมจากนักวิชาการต่างๆ	24
2.2	สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	67
2.3	สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับนำไปใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้	68
3.1	แหล่งข้อมูลเอกสารในการศึกษารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 2 แห่ง ในการศึกษา	73
3.2	แหล่งข้อมูลบุคคลในการศึกษารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 2 แห่ง ในการสัมภาษณ์	74
4.1	ผลการประเมินกรอบแนวคิดการบริหารงานวิชาการ	84
4.2	ลำดับความสำคัญและคะแนนของสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน	87
4.3	สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และการบริหารงานวิชาการ	90
4.4	สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และทักษะที่จะควานหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ	93
4.5	สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	96
4.6	สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	99

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.7	ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน	106
4.8	ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2)	116



สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1	8
2.1	31
2.2	34
2.3	35
2.4	36
3.1	72
4.1	102
	PPICC: Purpose and Processing on Ideation and Creative Innovations for Competency Innovator
4.2	112
	กำหนดเป้าหมายและกระบวนการคิดนวัตกรรมสู่สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม PPICC: Purpose and Processing on Ideation and Creative Innovations for Competency Innovator
4.3	122
	การบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม Academic Management for Developing Goals and Processes for Innovatorship Competency Enhancement: AMDGPICE
5.1	130
	รูปแบบการบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม Academic Management for Developing Goals and Processes for Innovatorship Competency Enhancement: AMDGPICE

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันแนวโน้มการพัฒนานวัตกรรมซึ่งจะมีเป้าหมายหลัก คือ ความมีคุณค่าและความแตกต่างใหม่ๆ ของนวัตกรรมที่เกิดขึ้นมา ทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจเน้นความสำคัญของนวัตกรรม ธุรกิจ ภาครัฐและองค์กรต่างๆ มีจุดประสงค์ในการมองหาพนักงานที่มีนวัตกรรมที่จะมีความสามารถร่วมพัฒนาและสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน เพื่อผลิตนวัตกรรม การจำหน่ายหรือการบริการที่มีคุณภาพสูงและประหยัดต้นทุน เป็นผลให้มีความต้องการเร่งด่วนการหาบุคคลที่มีความสามารถแบบมืออาชีพเพื่อเป็นส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม บุคคลที่มีนวัตกรรมเป็นทรัพยากรที่สำคัญและการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทุนมนุษย์ (Avvisati et al., 2013; Edwards-Schachter et al., 2015; Vila et al., 2012) บทบาทของการศึกษาระดับอุดมศึกษาไม่เพียงแต่จะให้การศึกษแก่นักศึกษาระดับปริญญาในระบบสำหรับการทำงานในอนาคตเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการฝึกอบรมพนักงานในการปฏิบัติงานให้กับภาคส่วนทั้งภายในและภายนอกสถาบันเพื่อการสร้างนวัตกรรม และหากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาไม่คำนึงถึงบริบทในการเตรียมบุคคลที่มีนวัตกรรมตามความต้องการในศตวรรษที่ 21 (Avvisati et al., 2013; Trilling & Fadel, 2009) และสหภาพยุโรปได้กำหนดวาระให้สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาเน้นการผลิตบุคคลที่มีความรู้และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม (คณะกรรมการการยุโรป, 2017) ซึ่งไม่เน้นเพียงบทบาทที่เป็นเอกลักษณ์ของการศึกษาระดับอุดมศึกษาในการสนับสนุนนวัตกรรม แต่ยังต้องการระบบการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและแม้ว่าการศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านนวัตกรรมของมนุษย์ แต่มีข้อเสนอแนะว่าสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพียงอย่างเดียวไม่สามารถตอบสนองความต้องการเหล่านี้ได้เพียงพอ (Badcock et al., 2010; Quintana et al., 2016) และการจัดการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษาได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ว่าไม่สามารถพัฒนาทักษะเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญระดับมืออาชีพได้ หากยังคงใช้รูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม เช่น การบรรยายและที่แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับการเรียนรู้และความสามารถที่จำเป็นในการเป็นมืออาชีพได้ (Avvisati et al.,

2013; Vila et al., 2012; Virtanen & Tynjälä, 2016) และยังเน้นถึงความสำคัญของการศึกษาควรมี การปฏิรูปการศึกษาเกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษาที่มีคุณภาพสูงและแนวทางการสอนที่ก่อให้เกิด การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Michael, 2006)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ช่วงปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 และจัดทำ แผนยุทธศาสตร์ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) เพื่อพัฒนาประเทศได้น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ โดยรัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญของปัญหา โดย จัดทำมาใช้เป็นแนวคิดในการทำแผนแม่บทมีการปฏิรูปประเทศเพื่อก้าวเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการพัฒนาในหลายๆ ด้าน กำหนดเป้าหมายคุณภาพบัณฑิตให้สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใน การปฏิบัติงานให้ตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ใน ระดับสากล วางเป้าหมายที่มุ่งพัฒนาให้บัณฑิตเป็นนักคิด สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมโดย เชื่อมโยงกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในการร่วมมือกันเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning) นวัตกรรม (Innovation) และการทำในเชิงธุรกิจ (Business) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559) ประเทศไทยได้มีการรณรงค์ให้ทุกภาคส่วนเกิดความตื่นตัวและเห็นถึง ความสำคัญของนวัตกรรมซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และ ควรสร้างให้เป็นวัฒนธรรมที่เคารพในทรัพย์สินทางปัญญา สถาบันการศึกษาต้องเพิ่มบทบาทใน การปลูกฝังวัฒนธรรมการสร้างนวัตกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อการลอกเลียนแบบ และพัฒนา คุณลักษณะของนักนวัตกรรมที่เป็นคนรุ่นใหม่ของประเทศ การวางระบบการจัดการเรียนการสอนที่ เอื้อต่อการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมต้องมีรูปแบบการบูรณาการระหว่างสถาบันการศึกษาที่ผลิต บัณฑิตให้ได้คุณลักษณะความเป็นนวัตกรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ, 2560) และจากความพยายามวางยุทธศาสตร์การปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value-Based Economy) ที่ต้องเน้นให้นักศึกษาเรียนรู้และรู้เท่าทันข้อมูล สารสนเทศมากมายมหาศาล (Big data) ในโลกออนไลน์ การรู้เท่าทันสื่อการเรียนรู้แบบใหม่ทุก ประเภทที่เป็นแพลตฟอร์ม (Platform) สำคัญเพื่อการเรียนรู้และการทำงานของนักศึกษา เพื่อทุกคน สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างทั่วถึง และมีคุณลักษณะที่เหมาะสม และสามารถทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ให้ต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่าง รวดเร็วทั้งภาคเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และการปฏิรูปการจัดการเรียนการสอนควรมีใช้การ วิจัยและการพัฒนาไปพร้อมกัน และ The business school for the world (Institute Européen d'Administration des Affaires; INSEAD) ร่วมกับ World Intellectual Property Organization (2019)

ได้ทำการวัดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศต่างๆ ทั่วโลก (Global Innovation Index; GII) โดยแบ่งเป็น ปัจจัยนำเข้า อาทิ ระดับการศึกษา การวิจัย การลงทุน ศักยภาพการแข่งขัน และปัจจัยผลลัพธ์ ได้แก่ ผลผลิตที่ได้จากการพัฒนาความรู้และเทคโนโลยี และผลผลิตที่ได้จากความคิดสร้างสรรค์ ผลการวิเคราะห์ดัชนีทางนวัตกรรมปี 2017 พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 43 จาก 129 ประเทศ โดยมีสวีเดนอร์แลนด์ครองตำแหน่งสูงสุดและถือเป็นผู้นำระดับโลกในด้านนวัตกรรม รองลงมาคือ เนเธอร์แลนด์ สวีเดน อังกฤษ จีน สหรัฐอเมริกา ฟินแลนด์ อิสราเอล เยอรมนี ไอซ์แลนด์ ตามลำดับในกลุ่มประเทศอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า เกาหลี อยู่ในอันดับที่ 13 สิงคโปร์ อยู่ในอันดับที่ 15 ฮองกง ในระดับที่ 16 ญี่ปุ่น อันดับที่ 17 เวียดนาม อยู่ในอันดับที่ 37 มาเลเซีย อยู่ในอันดับที่ 39 และฟิลิปปินส์ อยู่ในอันดับที่ 42

การผลิตบัณฑิตที่มีการนำนวัตกรรมในส่วนของการจัดการศึกษาเพื่อสามารถดึงดูดให้นักเรียนมีความสนใจ สร้างความเข้าใจเพื่อให้การผลิตบัณฑิตได้รับความรู้ ความเข้าใจ และมุมมองในการจัดการศึกษาที่ต้องการเพื่อการผลิตบัณฑิตที่จะมีความคิดสร้างสรรค์ในศาสตร์ที่เรียนเพื่อพัฒนานวัตกรรม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านต่างๆ เช่น การนำไปสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ (The Shear Team) และด้วยความเชื่อที่ว่าจัดการศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนและกำลังแรงงานที่มีทักษะและคุณลักษณะที่พร้อมต่อการตอบสนองความต้องการของทุกภาคส่วน ควรวางเป้าหมายในการผลิตกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานมากกว่าเป็นการจัดการศึกษาตามความพร้อมของสถานศึกษาดังเช่นในปัจจุบัน จึงเสนอรูปแบบเพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างขีดความสามารถในการผลิตบัณฑิตที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและเทคโนโลยีปัจจุบันในการสร้างนวัตกรรมในระดับอุดมศึกษา โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อการศึกษาของชาติ ซึ่งพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่เป็นประเด็นสำคัญส่งผลกระทบต่อจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และกำหนดรูปแบบการเสริมสร้างนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเป็นกระบวนการผลักดันการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมของสังคมไทยและพร้อมแข่งขันในสังคมโลกอนาคตต่อไป

ประเทศไทยในอนาคตในการเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Production) ซึ่งเป็นยุคที่มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจ จึงต้องการแรงงานที่มีทักษะความรู้และความคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าในด้านต่างๆ (กรมการจัดหางาน กองบริหารข้อมูลตลาดแรงงาน, 2560) และปัญหาด้านการศึกษาและการผลิต กำลังแรงงานไม่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สะท้อนจากการศึกษาเฉลี่ยของประชากรไทยที่อยู่เพียงระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น

(ประมาณ 8 ปี ในปี 2559) ต่างจากประเทศพัฒนาแล้ว การศึกษาเฉลี่ยอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป ทำให้การพัฒนา การดำเนินนวัตกรรมและเทคโนโลยีของประเทศเป็นไปอย่างช้าๆ จากพื้นฐานด้านคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่ไม่เอื้ออำนวย และการขาดแนวทางการผลิต การพัฒนาบุคลากรให้แก่ ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการที่เชื่อมโยงและสอดคล้อง กับความต้องการของแต่ละสาขาของอุตสาหกรรมและบริการ การศึกษาและนวัตกรรมสู่เป้าหมายการยกระดับขีดความสามารถของไทย ในปี 2562 Dr. Christos Cabolis, Chief Economist and Head of Operation of IMD World Competitiveness Center ได้ให้ความเห็นว่า ประเทศไทยต้องปรับปรุงพัฒนาด้านการศึกษา (Education) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนถ่ายโอนองค์ความรู้ (Knowledge Transfer) การขาดประสบการณ์ทำงานในระดับนานาชาติ (Lack of International Experience) และจำนวนแรงงานที่มีทักษะ (Skilled Labor) เนื่องจากพบว่าแรงงานบางส่วนยังไม่มีทักษะฝีมือ ที่เพียงพอต่อการได้รับการจ้างงาน ส่งผลให้เกิด Economic Suffering นอกจากนี้ ประเทศไทยต้องให้ความสำคัญ ต่อการลงทุนที่มุ่งเน้นด้านนวัตกรรม การผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูง และการพัฒนาประสิทธิภาพแรงงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้นโยบายภาพรวมของไทยในปัจจุบันนับว่าได้มีความพยายาม ที่จะมุ่งแก้ปัญหาเชิงโครงสร้างดังกล่าว เช่น การเร่งลงทุน โครงสร้างพื้นฐาน ขนาดใหญ่ การผ่อนปรนและปรับลดกฎเกณฑ์ที่ไม่จำเป็น และการให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านนวัตกรรม สะท้อนจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่มีเป้าหมายหลัก ในการพัฒนาฐานะประเทศไปสู่กลุ่มรายได้สูง ผ่านการพัฒนาศักยภาพคน ให้เป็นปัจจัยหลักในการสนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศหรือ จะเป็นการผลักดันโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563)

กรณีที่บัณฑิตจบการศึกษาแต่กลับว่างงานประเด็นนี้ได้มีการศึกษาและวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ของนักวิชาการและองค์กรที่เกี่ยวข้องมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการศึกษาส่วนมากพบว่า ต้นตอหรือมูลเหตุมาจากสถาบันอุดมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะปริมาณและคุณภาพของการผลิตบัณฑิตที่ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัล ได้กล่าวถึงคุณภาพบัณฑิตตลอดจนปัญหาการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาย่อมส่งผลให้สังคมเกิดความวิตกและวิเคราะห์ไปต่างๆ นานา ซึ่งก่อนหน้านี้นายสุวัชรวิ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แจ้งผลการสำรวจบัณฑิตตกงานว่า ตัวเลขบัณฑิตจบใหม่ของมหาวิทยาลัยทั่วประเทศอยู่ที่ประมาณ 300,000 คนต่อปี และเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการแข่งขันในตลาดแรงงานต่อไป สำหรับทักษะที่นักศึกษาจบใหม่ควรมีในการนำไปสู่การทำงาน 7 ทักษะ ประกอบด้วย พร้อมเรียนสิ่งใหม่ๆ เป็นได้ทั้งผู้นำ ผู้ตามและผู้ช่วย คิดเองทำเองเป็น

มีแรงจูงใจใฝ่สำเร็จ ประยุกต์ความรู้มาได้ ปฏิบัติตนเป็นมืออาชีพ และสื่อสารเป็นใช้ภาษาอังกฤษได้ (รัฐพงศ์ บุญญานวัตร, 2562)

จากข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นการเสริมสร้างนวัตกรรม การผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชน และรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชน จึงเป็นสิ่งจำเป็นในสังคมปัจจุบันของการพัฒนาทางการศึกษาเช่นกัน ทั้งนี้ผลการศึกษาต่างๆ ยังพบว่า มหาวิทยาลัยเอกชนของประเทศไทยจำเป็นต้องผลิตและพัฒนาบุคลากรทางด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพทั้งในภาคบริหารและปฏิบัติการ การศึกษาระดับมหาวิทยาลัยถือเป็นการศึกษาในระดับสำคัญของประเทศ มหาวิทยาลัยรวมทั้งมหาวิทยาลัยเอกชนจึงมีภาระหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตและบุคลากร เพื่อการขับเคลื่อนประเทศไทยได้อย่างมีศักยภาพ การจัดการเรียนการสอนในทุกด้าน โดยเฉพาะเรื่องนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเอกชนมีความสำคัญ เนื่องจากมหาวิทยาลัยเอกชนเองนั้นก็สามารรถตอบสนองในการพัฒนาประเทศไทยได้อย่างมีศักยภาพ ซึ่งจากการศึกษาประเด็นเหล่านี้ จะทำให้ได้ข้อสรุปถึงรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชนได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษากรอบแนวคิดความเป็นนวัตกรรมและวิธีการเสริมสร้างนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเอกชน

1.2.2 เพื่อศึกษาสภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

1.2.3 เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

1.3 คำถามการวิจัย

1.3.1 กรอบแนวคิดความเป็นนวัตกรรมและวิธีการเสริมสร้างนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเอกชนเป็นอย่างไร

1.3.2 สภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทยเป็นอย่างไร

1.3.2 รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทยเป็นอย่างไร

1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ อันประกอบด้วยการพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดของ ชิคเคอริง (Chickering's Theory of Student Development) (Chickering & Reisser, 1993) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยเบื้องต้น ประกอบด้วยพัฒนาศักยภาพได้ถึง 7 ด้าน ได้แก่ (1) การพัฒนาความสามารถ (Developing Competence) (2) การพัฒนาการควบคุมอารมณ์ (Managing Emotion) (3) การพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน (Moving Through Autonomy Toward Interdependence) (4) การพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอย่างมีวุฒิภาวะ (Developing Mature Interpersonal Relation) (5) การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง (Establishing Identity) (6) การพัฒนาเป้าหมาย (Developing Purpose) (7) การพัฒนาบูรณาการของชีวิต (Developing Integrity)

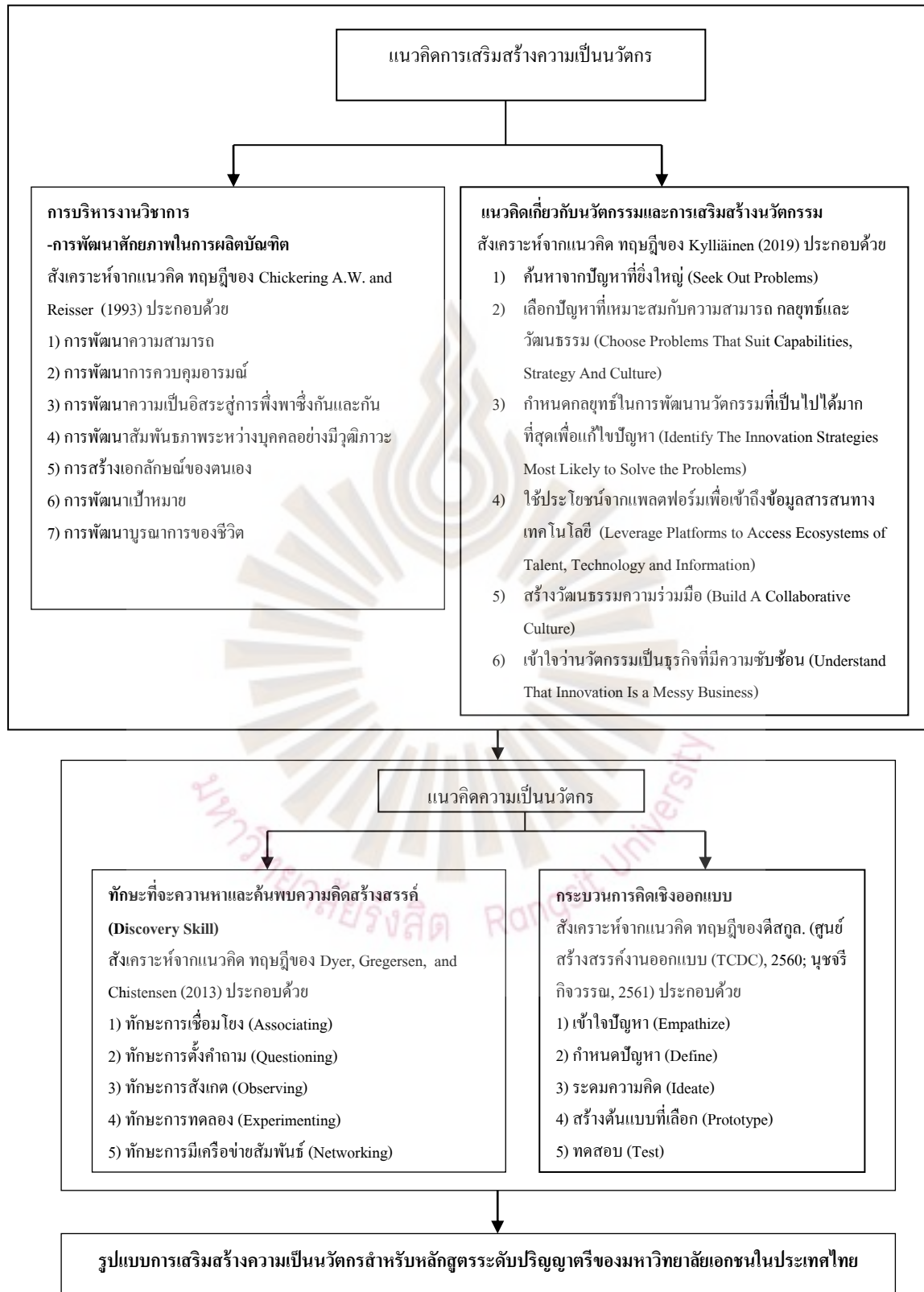
2) แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม ได้จากแนวคิดของ Kylliäinen (2019) ได้เสนอแนวคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมไว้ 6 รูปแบบ ได้แก่ (1) ค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่ (Seek Out Problems) (2) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ กลยุทธ์และวัฒนธรรม (Choose Problems That Suit Capabilities, Strategy And Culture) (3) กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา (Identify The Innovation Strategies Most Likely to Solve the Problems) (4) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี (Leverage Platforms to Access Ecosystems of Talent, Technology and Information) (5) สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ (Build A Collaborative Culture) (6) เข้าใจว่านวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีความซับซ้อน (Understand That Innovation Is a Messy Business)

3) แนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) ได้มาจากแนวคิดของ Dyer, Gregersen, and Chistensen (2013) ได้เสนอทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) ซึ่งมีทั้งหมด 5 ทักษะ ได้แก่ (1) การ

เชื่อมโยง (Associating) (2) การตั้งคำถาม (Questioning) (3) การสังเกต (Observing) (4) การทดลอง (Experimenting) (5) การมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking)

4) แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ได้มาจากแนวคิดของ ดีสตุล. (นุชจรี กิจวรรณ, 2561; ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ [TCDC], 2560) ได้เสนอแนวคิดเชิงออกแบบ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) เข้าใจปัญหา (Empathize) (2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) (3) ระดมความคิด (Ideate) (4) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype) (5) ทดสอบ (Test)





รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.5 ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย มีขอบเขตการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความหมาย แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ 1) แนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม 2) แนวคิดความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) และแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยอาศัยข้อมูลจากเอกสาร วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.5.2 ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ มหาวิทยาลัยเอกชน 2 แห่ง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เก็บข้อมูลโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยอันมีลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย อีกทั้งจัดอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัยตามพันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในระดับปริญญาตรีสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสายสังคมศาสตร์ โดยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีและจังหวัดปทุมธานี

ผู้ให้ข้อมูล ประกอบไปด้วย

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ได้แก่ รองอธิการบดี คณบดีหรือรองคณบดี

กลุ่มที่ 2 อาจารย์ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน

1.5.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลในพื้นที่ของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 2 สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีและจังหวัดปทุมธานี

1.6 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ดำเนินการโดยวิธีการเชิงคุณภาพ ศึกษาในลักษณะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกรณีตัวอย่างในการวิจัย 2 กรณีตัวอย่าง เพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่ต้องการศึกษาอย่างลึกซึ้ง และสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับบริบทที่ใกล้เคียง มีขั้นตอนดังนี้

1.6.1 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับ 1) แนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม 2) แนวคิดความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) และแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ จากเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ

1.6.2 ขั้นตอนที่ 2 การคัดเลือกกรณีศึกษา ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกกรณีศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัยตามพันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนซึ่งเป็นสถานศึกษาและวิจัย มีวัตถุประสงค์ในการให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน การวิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมของชาติ โดยมีการกำกับ ติดตามการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจากรัฐ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558)

1.6.3 ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูล โดยการศึกษจากการวิเคราะห์เอกสาร การประเมินกรอบแนวคิด การสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการพัฒนารูปแบบ มีรายละเอียดดังนี้

1) การวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) โดยรวบรวมข้อมูล จัดหมวดหมู่ข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล

2) ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย และประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

3) การสังเกต (Observation) โดย การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Nonparticipant Observation) ในเรื่องต่างๆ ที่

เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน เช่น หลักสูตร ห้องเรียน แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ สภาพแวดล้อม สภาพการสอนของอาจารย์ ผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน กระบวนการประเมินคุณภาพบัณฑิต

4) การสัมภาษณ์โดยสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งทำการการสัมภาษณ์ ได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณบดี อาจารย์ และนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

5) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยการสนทนากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการเป็นนวัตกรรม และเพื่อให้ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชนฉบับที่ 1

6) ปรับแก้ไข และพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชนฉบับที่ 1 ทำการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการพัฒนานวัตกรรม ได้ร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 2 และพัฒนาเป็นฉบับสมบูรณ์

1.7 นิยามศัพท์

ความเป็นนวัตกรรมและการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม หมายถึง ผู้เรียนที่ผ่านกระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม ด้วยระบบการบริหารงานวิชาการจากแนวคิดการพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม อีกทั้งแนวคิดความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะควานหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) และแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบสิ่งใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี กระบวนการ รูปแบบหรืออื่นๆ ที่สามารถใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมและเกิดมูลค่าเพิ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การพัฒนาศักยภาพจากหลักสูตร การสอน และการวัดผลให้เกิดศักยภาพ ใน 7 ด้าน คือ 1) การพัฒนาความสามารถ (Developing Competence) 2) การพัฒนาการควบคุมอารมณ์ (Managing Emotion) 3) การพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน (Moving Through Autonomy Toward Interdependence) 4) การพัฒนาสัมพันธภาพระหว่าง

บุคคลอย่างมีวุฒิภาวะ (Developing Mature Interpersonal Relation) 5) การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง (Establishing Identity) 6) การพัฒนาเป้าหมาย (Developing Purpose) และ 7) การพัฒนาบูรณาการของชีวิต (Developing Integrity)

1) การพัฒนาความสามารถ (Developing Competence) หมายถึง การพัฒนาความสามารถในด้านสติปัญญา การพัฒนาความสามารถด้านร่างกายและการใช้มือ และการพัฒนาความสามารถในด้านสังคม โดยที่สามารถพัฒนาความสามารถจากสมรรถภาพต่ำไปสู่สมรรถภาพที่สูงขึ้น

2) การพัฒนาการควบคุมอารมณ์ (Managing Emotion) หมายถึง การเข้าใจอารมณ์ตนเอง การปรับและควบคุมอารมณ์โดยการพัฒนาจากการระงับอารมณ์ไม่ได้ การแสดงออกทางอารมณ์ที่ไม่เหมาะสม จนกระทั่งพัฒนาไปสู่การควบคุมอารมณ์ได้ และแสดงออกอย่างเหมาะสม และรู้กาลเทศะในการแสดงอารมณ์

3) การพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน (Moving Through Autonomy Toward Interdependence) หมายถึง การพัฒนาความเป็นอิสระของตัวเองจากวัยเด็กสู่วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ โดยการพัฒนาจากความไม่เชื่อมั่นในตนเอง หรือความเป็นอิสระไม่ขึ้นกับใครไม่พึ่งพาผู้อื่น ไปสู่การพัฒนาเป็นผู้มีความมั่นใจในตนเอง มองชีวิตที่กว้างออกไปสู่ชุมชนและสังคม ตลอดจนตระหนักและยอมรับความสำคัญในการพึ่งพาผู้อื่น

4) การพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอย่างมีวุฒิภาวะ (Developing Mature Interpersonal Relation) หมายถึง การพัฒนาความอดกลั้น การยอมรับนับถือบุคคลที่มีความแตกต่างกันกับตนเอง โดยการพัฒนาจากการขาดความเข้าใจในความแตกต่างของบุคคล ขาดความอดทน ไม่มีมิตรภาพที่ยั่งยืน ไปสู่การสร้างความสัมพันธ์ที่ถาวรระหว่างบุคคล มีความเข้าใจ มีความอดทน ยอมรับความแตกต่างและมีความผูกพันกับเพื่อน คนรักและเพื่อนร่วมงาน

5) การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง (Establishing Identity) หมายถึง การยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายในช่วงวัยรุ่นสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้น เป็นการพัฒนากบุคลิกภาพของตนเองเกี่ยวกับลักษณะท่าทาง และการแสดงบทบาทให้สอดคล้องกับเพศของตนเอง พัฒนาความสนใจด้านอาชีพ การดำรงชีวิตที่เหมาะสมกับตนเอง โดยการพัฒนาจากการไม่มีความแน่ชัดในตนเอง ไม่พอใจในรูปร่างบุคลิกภาพของตนเองไปสู่การรู้จักตนเอง ยอมรับตนเอง มั่นใจในตนเองมากขึ้น

6) การพัฒนาเป้าหมาย (Developing Purpose) หมายถึง ความสามารถในการบูรณาการเป้าหมายในด้านอาชีพ งานอดิเรก การวางแผนในการดำรงชีวิต โดยการพัฒนาจากความสนใจที่แคบๆ กระจัดกระจาย ไม่มั่นใจในอาชีพ ไปสู่การมีเป้าหมายชีวิตตนเองที่ชัดเจน

7) การพัฒนาบูรณาการของชีวิต (Developing Integrity) หมายถึง การพัฒนาตนเอง ให้สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเอง มีความเชื่อถือในตนเอง มีความพึงพอใจในชีวิตของตนเอง มีค่านิยมที่ดีต่อความเป็นมนุษย์ โดยพัฒนาจากความคิดที่ตายตัว ไม่แจ่มแจ้งในความเชื่อของตัวเอง สนใจแต่ตัวเอง จนกระทั่งพัฒนาเป็นคนที่แจ่มชัด ยอมรับและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น มั่นคงในค่านิยมของตนเอง และมีความรับผิดชอบต่องังคมมากขึ้น

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หมายถึง การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้จากการทดลอง กระบวนการทำงานวนซ้ำจากการสร้างความเข้าใจ การคิดสร้างสรรค์ และการทดสอบกับผู้ใช้เพื่อเรียนรู้และลดข้อผิดพลาด หลายๆ ครั้ง เพื่อให้สามารถพัฒนาความคิดและทางออกใหม่ที่ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ ตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบ โจทย์ที่ต้องการได้ และเพิ่ม โอกาสความสำเร็จของ โครงการ ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้ 1) เข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) 3) ระดมความคิด (Ideate) 4) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype) และ 5) ทดสอบ (Test)

1) เข้าใจปัญหา (Empathize) หมายถึง การทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ทำความเข้าใจปัญหาให้ได้ถ่องแท้ และเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนที่จะลงมือสร้างสรรค์นวัตกรรม วิธีการที่จะได้ประเด็นปัญหาอย่างชัดเจน ผู้สร้างนวัตกรรมต้องรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยเฉพาะจากกลุ่มเป้าหมาย

2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) หมายถึง การตีความจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาจากระดับขั้นตอน การทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก เพื่อระบุให้ได้ว่าปัญหาที่แท้จริงที่เกิดขึ้นคืออะไร นำไปสู่ความรู้สึกลึกซึ้งในเชิงลึก (Insight) ความต้องการ (Needs) โดยใช้ภาพรวมและมุมมอง (Point-of-View) ของกลุ่มเป้าหมาย

3) ระดมความคิด (Ideate) หมายถึง การต้องการความคิดที่หลากหลาย และจำนวนมากพอที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา ความคิดของทีมงานจะไม่ถูกจำกัดแนวทาง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคิดใหม่ๆ ความคิดนอกกรอบ และตอบ โจทย์ได้แบบที่ไม่เคยมีใครปฏิบัติมาก่อน

4) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype) หมายถึง การนำกลุ่มความคิดจากสิ่งที่เขียนในกระดาษมาสร้างเป็นชิ้นงานที่จับต้องได้ เปรียบเสมือนกับการนำสิ่งที่เป็นนามธรรมมาพัฒนาเป็นรูปธรรม เน้นที่ความรวดเร็วในการพัฒนา (Rapid) เป็นต้นแบบหยาบๆ ที่พอจะมองเห็นภาพได้ (Rough) และเหมาะกับการนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด (Right)

5) ทดสอบ (Test) หมายถึง การนำต้นแบบที่สร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อขอคำแนะนำ (Feedback) และนำสู่การปรับปรุงหรือแก้ไข

ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ หมายถึง วิธีการสอนที่เป็นการเสริมสร้างในการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญในทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเชื่อมโยง (Associating) 2) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning) 3) ทักษะการสังเกต (Observing) 4) ทักษะการทดลอง (Experimenting) และ 5) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking)

1) ทักษะการเชื่อมโยง (Associating) หมายถึง การเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน ผู้ที่สามารถร้อยเรียง บุรณาการ ประสบการณ์ด้านต่างๆ ได้อย่างลงตัวนั้นจะสามารถค้นพบความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ได้

2) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning) หมายถึง การมีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ได้ มีการตั้งคำถามอย่างถูกต้อง และคำถามที่เร้าให้เกิดมุมมองที่แตกต่างออกไป

3) ทักษะการสังเกต (Observing) หมายถึง การสังเกตเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลต่างๆ การค้นพบความต้องการส่วนลึก และความคาดหวังที่ซ่อนเร้นอันมาจากการเฝ้าสังเกตบุคคลรอบข้างในเชิงพฤติกรรม

4) ทักษะการทดลอง (Experimenting) หมายถึง การตั้งสมมุติฐานต่างๆ มาค้นคว้าทดลอง เพื่อนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง

5) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking) หมายถึง การทำความรู้จักกับผู้คนหลากหลายสาขาอาชีพ เพื่อไปลองขยายความคิด ซึ่งอาจจะได้มุมมองสะท้อนกลับที่แตกต่างออกไปมากมายในการคิดค้นแนวปฏิบัติใหม่ๆ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 มหาวิทยาลัยเอกชนได้รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในการผลิตบัณฑิตเพื่อใช้ในการผลิตและพัฒนานักศึกษา ส่งผลต่อสมรรถนะของบัณฑิตที่สามารถแข่งขันได้ในระดับประเทศ และระดับโลก อีกทั้งผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชนได้แนวทางการพัฒนาให้มีการจัดการศึกษา ประกอบกับสามารถนำแนวทางการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิต ในการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้ครู และนักศึกษาเพื่อให้เป็นบุคลากรที่มีทักษะที่สามารถพัฒนานวัตกรรมเพื่อการแข่งขันของประเทศที่สามารถรับมือกับ โอกาสและภัย

คุกคามแบบใหม่ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วรุนแรงในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมั่นคง และยั่งยืนตามลำดับ

1.8.2 อาจารย์ ได้รับการพัฒนาให้มีทักษะที่สามารถเพิ่มเติมองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลเหล่านี้ไปศึกษา และรูปแบบการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะที่เพียงพอต่อความต้องการในอนาคต และสามารถตอบสนองความอยากรู้อยากเรียนของผู้เรียนได้มาก และหลากหลายช่องทาง สามารถจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ เพื่อผู้เรียนจะได้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ตรงต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมที่สร้างสรรค์ที่มีคุณค่า ทำให้เกิดการพัฒนาของประเทศ ได้มีประสิทธิภาพและก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

1.8.3 นักศึกษา ได้รับการพัฒนาจากอาจารย์ และรูปแบบที่มหาวิทยาลัยใช้ในการผลิตบัณฑิต ส่งผลให้นักศึกษามีความเป็นนวัตกรรม มีความรู้ ทักษะที่เพียงพอต่อความต้องการในอนาคต เนื่องจากมีแนวคิดในการพัฒนาตนเองที่มีความสามารถร่วมงานกับหน่วยงาน องค์กรในการพัฒนานวัตกรรม ได้อย่างมีคุณค่า มีมูลค่าเพิ่มในการทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ชัดเจนที่จะส่งผลต่อความยั่งยืนขององค์กรได้



บทที่ 2

แนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน” ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนี้

2.1 แนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรม

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะควานหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill)

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี

2.4 ประเภทของนวัตกรรม (Types of Innovators)

2.5 รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ

2.1.1.1 การพัฒนาคุณภาพบัณฑิตไทยมีความสำคัญอย่างไร

การพัฒนาคุณภาพบัณฑิตไทยมีความสำคัญด้วยเหตุผล 2 ประการคือ (1) ความท้าทายของโลกาภิวัตน์ต่อการอุดมศึกษาในประเด็นการบริการการศึกษาข้ามพรมแดนและการเคลื่อนย้ายนักศึกษาและบัณฑิตอันเป็นผลจากการรวมตัวของประเทศในภูมิภาคอาเซียนและ (2) สถาบันอุดมศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องสร้างความมั่นใจแก่สังคมว่าสามารถพัฒนาองค์ความรู้และ

ผลิตบัณฑิตตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) ที่ระบุไว้อย่างชัดเจนว่าการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในทุกระดับและประเภทการศึกษาเป็นเป้าหมายหลักข้อหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษาที่จะต้องดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายภายในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) ที่ให้ความสำคัญกับการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพเพื่อตอบสนองต่อความต้องการกำลังคนของประเทศ (สุบิน ยุระรัช, 2556)

ซึ่งการอุดมศึกษาเป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งพัฒนาคนเข้าสู่วิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพบัณฑิตมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ บัณฑิตไทยจะมีคุณภาพได้ก็ต่อเมื่อการจัดการศึกษามีคุณภาพ ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งควรจะผลิตบัณฑิตให้ได้ปริมาณและคุณภาพตอบสนองต่อความต้องการกำลังคนของประเทศ

2.1.1.2 คุณภาพบัณฑิตไทยวัดได้จากอะไร

ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนต่างมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพในด้านต่างๆ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพนั้นยังมีความท้าทายต่อโลกการศึกษา และสถาบันการศึกษาก็ยังนับว่าเป็นแหล่งผลิตกำลังคนที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศและเรายังมุ่งหวังการพัฒนาในระดับอาเซียนและระดับโลกอีกด้วย

อีกทั้งปัจจุบันการศึกษาไทยเข้าสู่ยุคการศึกษา 4.0 แล้วซึ่งการศึกษา 4.0 คือการศึกษายุคผลิตภาพเป็นยุคที่ต้องการผลผลิต หรือ Products ให้ได้มากที่สุดเพื่อประโยชน์ของตนเอง ชุมชน และของสังคมในภาพรวม ลักษณะการจัดการศึกษาจะต้องเน้นการทำได้ ลงมือทำแล้วออกมาเป็นผลผลิตการศึกษายุคใหม่นี้ไม่ใช่ยุคเทคโนโลยี ไม่ใช่ยุค Globalization แต่จะเป็นยุคของผลผลิต Production หรือ Product-Oriented ซึ่งทักษะที่เน้น คือ เน้นให้การศึกษาพัฒนาคนไปสร้างผลผลิต ฉะนั้นการเรียนรู้เทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ในการศึกษา 4.0 ต้องมีเป้าหมายเพื่อให้ทันกับกับเด็กต่างชาติที่ผลิตนวัตกรรมให้กับเราเป็นผู้บริโภคตลอดเวลาที่ผ่านมา และสามารถที่จะก้าวข้ามกับเด็กนั้นไป (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2559)

คุณภาพบัณฑิตเป็นผลผลิตของสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบัน คุณภาพบัณฑิตไทยวัดได้ใน 3 มิติคือ (1) คุณภาพบัณฑิตตาม TQF (2) คุณภาพบัณฑิตตามมาตรฐานการอุดมศึกษา และ (3) คุณภาพบัณฑิตตามตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิตของหน่วยงานต้นสังกัดและองค์กรประเมิน เช่น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ เป็นต้น (สุบิน ยุระรัช, 2556)

สำหรับคุณภาพบัณฑิตตาม TQF ถือได้ว่าเป็นมาตรฐานขั้นต่ำเพื่อการประกันคุณภาพ บัณฑิตในระดับอุดมศึกษา โดยเน้นวัดผลการเรียนรู้ 5 ด้าน และจากผลการวิจัยของสุบิน ยุระรัช และคณะ (2554) ได้ยืนยันว่า ผลการเรียนรู้ 5 ด้านตาม TQF เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นของบัณฑิตไทย โดยคุณลักษณะที่สำคัญมากที่สุด คือ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม รองลงมา ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ตามลำดับ (สุบิน ยุระรัช, 2556)

คุณภาพบัณฑิตตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2549 มี 3 ข้อ ได้แก่ (1) บัณฑิตมีความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตน สามารถเรียนรู้ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สามารถปฏิบัติงานและสร้างงานเพื่อพัฒนาสังคมให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล (2) บัณฑิตมีจิตสำนึก ดำรงชีวิต และปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบโดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรม และ (3) บัณฑิตมีสุขภาพดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีการดูแล เอาใจใส่ รักษาสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม การพัฒนาบัณฑิตจำเป็นต้องอาศัยการจัดการกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดการพัฒนามตามคุณลักษณะดังกล่าว ส่วนคุณภาพบัณฑิตตามตัวบ่งชี้ของหน่วยงานต้นสังกัดและองค์กรประเมินมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการประกันคุณภาพภายในและภายนอก ตามที่ระบุไว้ในหมวด 6 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (สุบิน ยุระรัช, 2556)

คุณภาพบัณฑิตของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2553) มีลักษณะเป็นตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า (Input Indicator) และตัวบ่งชี้กระบวนการ (Process Indicator) มีจำนวน 2 ตัวบ่งชี้ อยู่ในองค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.7 ระบบและกลไกการพัฒนาสัมฤทธิ์ผลการเรียนตามคุณลักษณะของบัณฑิต และตัวบ่งชี้ที่ 2.8 ระดับความสำเร็จของการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมที่จัดให้กับนักศึกษา ในส่วนของตัวบ่งชี้ที่ 2.7 ได้อธิบายไว้ว่าคุณลักษณะของบัณฑิต หมายถึง คุณสมบัติที่พึงประสงค์ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาพึงมีประกอบด้วย 2 ส่วน คือ คุณลักษณะของบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติของแต่ละหลักสูตร และคุณลักษณะของบัณฑิตตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตสำหรับตัวบ่งชี้ที่ 2.8 ได้อธิบายไว้ว่าคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเป็นปัจจัยสำคัญของคุณภาพบัณฑิตตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติรวมทั้งความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตและสังคม การประเมินคุณภาพตาม

ตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิตของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายใน (สุบิน ยุระรัช, 2556)

คุณภาพบัณฑิตของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (2555) มีลักษณะเป็นตัวบ่งชี้ผลผลิต (Output indicator) มีจำนวน 4 ตัว บ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 บัณฑิตปริญญาตรีที่ไ้ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ตัวบ่งชี้ที่ 2 คุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรีโท และเอกตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ ตัวบ่งชี้ที่ 3 ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ และตัวบ่งชี้ที่ 4 ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (สุบิน ยุระรัช, 2556)

คุณภาพบัณฑิตของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2555) พบว่าสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ มุ่งประเมินคุณภาพบัณฑิตเฉพาะในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยได้พัฒนากรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิตอยู่ในมิติที่ 2 (มิติด้านคุณภาพ) มีจำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อบัณฑิต และตัวบ่งชี้ที่ 5 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของนิสิตนักศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษา (สุบิน ยุระรัช, 2556)

ดังนั้นกล่าวได้ว่า จากการสรุปคุณภาพบัณฑิตเป็นผลผลิตของสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบันตามแนวทางของสุบิน ยุระรัช (2556) พบว่า คุณภาพบัณฑิตตามตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิต จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ทำหน้าที่ประกันคุณภาพบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน แต่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเน้นตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ ส่วนสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) เน้นตัวบ่งชี้ผลผลิต ในขณะที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ รับผิดชอบคุณภาพบัณฑิตเฉพาะสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และมุ่งเน้นไปที่คุณภาพการให้บริการ คุณภาพบัณฑิตระดับปริญญาตรีสามารถวัดได้หลายมิติและมีความแตกต่างกันไปตามประกาศกระทรวงแต่ละฉบับ แผนพัฒนาการศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด และองค์กรประเมินแต่ละแห่ง เป็นต้น

2.1.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิต

จากแนวคิดของไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2553) ได้อธิบายถึงแนวคิดเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิตไว้ 5 รูปแบบ ดังนี้

(1) กลุ่มอคตินิยม จะเน้นคุณลักษณะของบัณฑิตที่ คุณค่า รากเหง้า และวัฒนธรรมไทย ซึ่งมีศาสนาเป็นพื้นฐานสำคัญ รวมถึงคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เช่น ความเสียสละ การเห็นแก่ส่วนรวม ความรับผิดชอบ เป็นต้น โดยมีการบูรณาการรวมศาสตร์ทั้ง 3 ศาสตร์ใหญ่ คือ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติและสังคมศาสตร์ เพื่อให้เห็นความจริงของชีวิตและธรรมชาติ และบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมด้วย

(2) กลุ่มปัญญานิยม เน้นคุณลักษณะของบัณฑิตในเชิงความสามารถทางปัญญาและการนำปัญญาไปใช้ได้อย่างเหมาะสมเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ใช้กระบวนการเรียนการสอนที่เป็นกระบวนการทางปัญญา คือ เรียนรู้วิชาการที่กว้างขวางเป็นจริง ตรงต่อสภาพของสังคม มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์เป็นสิ่งใหม่ได้ และรู้จักประเมิน ประยุกต์ใช้ นำไปสู่การสร้างความรู้และวิชาการใหม่ๆ

(3) กลุ่มชนนิยม เน้นคุณลักษณะของบัณฑิตที่รู้และเข้าใจชุมชนและสังคมที่ตนเองอยู่ สามารถเชื่อมโยงเรื่องที่เรียนกับปัญหาสังคม ได้อย่างดี พร้อมทั้งมีวิธีที่จะแก้ปัญหาของสังคมได้ การเรียนรู้จึงต้องเน้นการเรียนรู้ในชุมชน หรือเรียนรู้จากชุมชนเป็นหลัก บทบาทของบัณฑิตต้องเข้าไปมีส่วนร่วมกับชุมชนไปพร้อมกัน

(4) กลุ่มปฏิบัตินิยม เน้นคุณลักษณะของบัณฑิตที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของงาน พร้อมทั้งจะทำงานได้ในสภาพของการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการปฏิบัติได้ ทำงานได้ในวิชาชีพที่ตนเองเรียนมาและสามารถเรียนรู้ ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของงานและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีความรู้พื้นฐานครบถ้วน รอบด้านเพียงพอ และนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

(5) กลุ่มเทคโนโลยีนิยม จะเน้นคุณลักษณะของบัณฑิตที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ของการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การทำงาน และพัฒนางานให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น และสามารถสร้างนวัตกรรมจากเทคโนโลยีประเทศต่างๆ ได้ ซึ่งบัณฑิตต้องมีความสามารถในการคิด การคิด การเลือก และการวินิจฉัยว่าอะไรดี เหมาะสม และเป็นประโยชน์ เป็นต้น

นอกจากนี้ ไพฑูรย์ สินดารัตน์, ศรีเนตร อารีโสภณพิเชฐ, และศิริภักตร์ ศิริโท (2555) ได้เสนอถึง กระบวนการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะตามกรอบคุณลักษณะที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) องค์ประกอบด้านหลักสูตร (2) องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน (3) องค์ประกอบด้านกิจกรรมนิสิตนักศึกษา และ (4) องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นองค์ประกอบในการพัฒนาผู้เรียนในระดับขั้นพื้นฐานในด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ และคุณธรรมจริยธรรม ดังจะสรุปได้ดังนี้

(1) องค์ประกอบด้านหลักสูตร สำหรับสถาบันการศึกษาต้องสร้างหลักสูตรที่มีสาระ เป็นวิชาการและวิชาชีพที่มีการกำหนดโครงสร้าง กำหนดมาตรฐานหลักสูตรที่ได้รับการรับรองเป็นมาตรฐานเดียวกัน ต้องสอดคล้องกับปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษาและสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา รวมทั้งมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพนั้นๆ ส่วนสาระของหลักสูตรต้องมุ่งพัฒนาบัณฑิตอย่างสมดุลทั้งความรู้ ความสามารถ และความดีงาม นอกจากนี้หลักสูตรต้องมีลักษณะที่หลากหลายสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ กว้างขวางขึ้นตามเจตนารมณ์ในการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

(2) องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนที่มีวิธีการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับธรรมชาติ เนื้อหาวิชา และระดับของผู้เรียน ลดการบรรยายเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนตามหลักการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไป โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงคุณค่าที่ผู้เรียนจะได้รับเป็นหลักและเอื้อต่อผู้เรียนให้มากที่สุด ตลอดจนส่งเสริมให้ใช้สื่อประกอบกิจกรรมของผู้เรียนมากขึ้น

(3) องค์ประกอบด้านกิจกรรมนิตินักศึกษา สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดกิจกรรมนักศึกษาที่ส่งเสริมให้มีการบูรณาการกิจกรรมนิตินักศึกษากับการเรียนการสอน บุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาต้องมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบในการพัฒนานิตินักศึกษาให้มีคุณภาพ และมีความรู้คู่คุณธรรมโดยไม่แยกฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจกรรมนิตินักศึกษา พัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมนิตินักศึกษา โดยวางแผนและกำหนดเวลาว่างหน้าในแต่ละปีการศึกษา ตลอดจนกระจายโอกาสให้นิตินักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง และมหาวิทยาลัยควรออกหนังสือรับรองแสดงการร่วมกิจกรรมต่างๆ ของนิตินักศึกษาควบคู่กับเอกชนแสดงผลการศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาเห็นคุณค่าของกิจกรรม

(4) องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดการอาคารสถานที่ที่แสดงถึงความขลังและเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษา มีวัสดุอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยและเพียงพอเป็นที่ประทับใจ และมีบรรยากาศที่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยในด้านต่างๆ ทั้งด้านวิชาการ ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา เนื่องจากสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งเสริมและเอื้ออำนวยในการแสวงหาความรู้และเจตคติที่ดี รวมทั้งเป็นการหล่อหลอมให้นิตินักศึกษาเป็นผู้มีวัฒนธรรมและอารยธรรมที่ดีเมื่อสำเร็จการศึกษาจากสถาบัน

ฉะนั้น จะเห็นได้ว่า แนวคิดในการผลิตบัณฑิตมีความเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม การศึกษาทั้งสายมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ หรือแม้กระทั่งศิลปะ วัฒนธรรม อีกทั้งยังต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบในแต่ละด้านซึ่งมีส่วนสำคัญยิ่งตามกระบวนการ

ผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะตามกรอบที่มุ่งหมายกำหนดไว้เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพทั้งในตัวบัณฑิตเอง และตรงตามผู้ใช้บัณฑิต อันมีส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

2.1.1.4 การพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต

จากทฤษฎีการพัฒนานักศึกษาของซิคเคอริง (Chickering's Theory of Student Development) (Chickering & Reisser, 1993) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เน้นการพัฒนาบุคลิกภาพของบุคคลในช่วงอายุ 17-25 ปี โดยได้ศึกษาพัฒนาการของนักศึกษาชายและหญิงจากสถาบันการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เป็นเวลากว่า 20 ปี ได้เสนอผลงานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีเพื่อพัฒนานักศึกษาในปี ค.ศ. 1969 ค.ศ. 1972 และปรับปรุงเพิ่มเติมใน ค.ศ. 1993 พบว่า เมื่ออยู่ในระดับอุดมศึกษาแล้วนักศึกษามีการพัฒนาศักยภาพได้ถึง 7 ด้าน ดังนี้

(1) การพัฒนาความสามารถ (Developing Competence) ประกอบด้วยการพัฒนาความสามารถในด้านสติปัญญาที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่เป็นนามธรรม ความสวยงาม การรวบรวมความคิด การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ ที่เกิดจากการสังเกตและประสบการณ์ของตนเอง การพัฒนาความสามารถด้านร่างกายและการใช้มือเป็นความสามารถในการใช้พลังกายและพลังใจในการออกแบบและการสร้างสิ่งที่เป็นรูปธรรมในการดำรงชีวิต การพัฒนาความสามารถในด้านสังคม เป็นความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ โดยที่สามารถพัฒนาความสามารถจากสมรรถภาพต่ำไปสู่สมรรถภาพที่สูงขึ้น

(2) การพัฒนาการควบคุมอารมณ์ (Managing Emotion) เป็นการเข้าใจอารมณ์ตนเอง การปรับและควบคุมอารมณ์โดยการพัฒนาจากการระงับอารมณ์ไม่ได้ การแสดงออกทางอารมณ์ที่ไม่เหมาะสม จนกระทั่งพัฒนาไปสู่การควบคุมอารมณ์ได้ และแสดงออกอย่างเหมาะสมและรู้กาลเทศะในการแสดงอารมณ์

(3) การพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน (Moving Through Autonomy Toward Interdependence) เป็นการพัฒนาความเป็นอิสระของตนเองจากวัยเด็กสู่วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ โดยการพัฒนาจากความไม่เชื่อมั่นในตนเอง หรือความเป็นอิสระไม่ขึ้นกับใคร ไม่พึ่งพาผู้อื่น ไปสู่การพัฒนาเป็นผู้มีความมั่นใจในตนเอง มองชีวิตที่กว้างออกไปสู่ชุมชนและสังคม ตลอดจนตระหนักและยอมรับความสำคัญในการพึ่งพาผู้อื่น

(4) การพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอย่างมีวุฒิภาวะ (Developing Mature Interpersonal Relation) เป็นการพัฒนาความอดกลั้น การยอมรับนับถือบุคคลที่มีความแตกต่างกันกับตนเอง ทั้งในด้านภูมิหลัง อุปนิสัย ค่านิยม และเชื้อชาติ โดยการพัฒนาจากการขาด

ความเข้าใจในความแตกต่างของบุคคล ขาดความอดทน ไม่มีมิตรภาพที่ยั่งยืนไปสู่การสร้าง ความสัมพันธ์ที่ถาวรระหว่างบุคคล มีความเข้าใจ มีความอดทน ยอมรับความแตกต่างและมีความ ผูกพันกับเพื่อน คนรักและเพื่อนร่วมงาน

(5) การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง (Establishing Identity) เป็นการยอมรับ การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายในช่วงวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตอนต้น เป็นการพัฒนาบุคลิกภาพของตนเอง เกี่ยวกับลักษณะท่าทาง และการแสดงบทบาทให้สอดคล้องกับเพศของตนเอง พัฒนาความสนใจ ด้านอาชีพ การดำรงชีวิตที่เหมาะสมกับตนเอง โดยการพัฒนาจากการไม่มีความแน่ชัดในตนเอง ไม่ พอใจในรูปร่างบุคลิกภาพของตนเองไปสู่การรู้จักตนเอง ยอมรับตนเอง มั่นใจในตนเองมากขึ้น

(6) การพัฒนาเป้าหมาย (Developing Purpose) เป็นความสามารถใน การบูรณาการเป้าหมายในด้านอาชีพ งานอดิเรก การวางแผนในการดำรงชีวิต โดยการพัฒนาจาก ความสนใจที่แคบๆ กระจัดกระจาย ไม่มั่นใจในอาชีพ ไปสู่การมีเป้าหมายชีวิตตนเองที่ชัดเจน

(7) การพัฒนาบูรณาการของชีวิต (Developing Integrity) เป็นการพัฒนา ตนเองให้สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเอง มีความเชื่อถือในตนเอง มีความพึงพอใจในชีวิตของ ตนเอง มีค่านิยมที่ดีต่อความเป็นมนุษย์ โดยพัฒนาจากความคิดที่ตายตัว ไม่แจ่มแจ้งในความเชื่อของ ตัวเอง สนใจแต่ตัวเอง จนกระทั่งพัฒนาเป็นคนที่แจ่มชัด ยอมรับและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น มั่นคงในค่านิยมของตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมุ่งค้นหาการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมใน มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นระดับอุดมศึกษา โดยที่มุ่งเน้นแนวทางการพัฒนาศักยภาพบัณฑิตตามทฤษฎี การพัฒนานักศึกษาของซิคเคอริง (Chickering's Theory of Student Development)

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม

2.1.2.1 ความหมายของนวัตกรรม

หากกล่าวถึงนวัตกรรม (Innovation) นั้นได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาและสรุป ข้อมูลมาเป็นระยะเวลาค่อนข้างนานแล้ว แต่ถึงกระนั้นการให้คำนิยามหรือความหมายของ นวัตกรรม ตลอดจนความเข้าใจก็ยังคงมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับมุมมองและการสรุปแนวคิดของ นักวิชาการแต่ละท่าน ซึ่งก็ยังไม่สามารถกำหนดคำนิยามให้เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป (Gopalakrishnan & Bierly, 1997) สำหรับรากศัพท์ของคำว่า นวัตกรรม (Innovation) นั้นมาจาก

ภาษาละตินคำว่า “Innovare” แปลว่า “ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา” (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2550; สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ, 2553)

สำหรับคำว่านวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์นั้นคือ การนำแนวคิดใหม่ หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ รวมทั้งได้กล่าวไว้ว่า ความหมายในเชิงแคบของนวัตกรรม คือ ผลผลิตของความสำเร็จทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับพลวัตของกิจกรรมทางสังคม ในขณะที่ความหมายในเชิงกว้าง หมายถึง แนวความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งต่างๆ ที่ใหม่ต่อตัวปัจเจก หรือหน่วยที่รับเอาสิ่งเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ การรวมเอากิจกรรมที่นำไปสู่การแสวงหาความสำเร็จเชิงพาณิชย์ การสร้างตลาดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการ และการบริการใหม่ การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวให้กลายเป็นโอกาส และนำไปสู่แนวคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม ต่อเนื่อง (พันธุ์อาจ ชัยรัตน์, 2547; สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2550; สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ, 2553)

สิ่งเหล่านี้ยืนยันได้จากการสำรวจของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้ทำการสำรวจผู้บริหารระดับสูงขององค์กรที่มีนวัตกรรม โดยสรุปพบว่า ผู้บริหารระดับสูงมีความเชื่อมั่นว่า นวัตกรรมจะนำไปสู่การสร้างความมั่นคงทางการตลาด หรือการสร้างตลาดใหม่ รวมทั้งบริษัทต่างๆ ก็จะเห็นความสำคัญต่อการลงทุนและการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง (พันธุ์อาจ ชัยรัตน์, 2547; สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2550; สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ, 2553)

ตารางที่ 2.1 สรุปแนวคิดนวัตกรรมจากนักวิชาการต่างๆ

นักวิชาการ	แนวคิดด้านนวัตกรรม
Evan, 1966	นวัตกรรมนั้นเป็นกระบวนการของการพัฒนาความคิดใหม่ๆ
Utterback, 1971, 1994, 2004	นวัตกรรมเป็นสิ่งที่ต่อยอดของสิ่งประดิษฐ์ให้เข้าถึงและเป็นที่ยอมรับของตลาดในลักษณะของผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเป็นกระบวนการใหม่ ที่มีการพัฒนาขึ้นมาใช้ครั้งแรก และทำให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ
Drucker, 1985, 1993	นวัตกรรมเป็นเครื่องมือที่สำคัญของผู้ประกอบการในการสร้างศักยภาพการแข่งขันในเชิงธุรกิจ และความมั่งคั่งโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ หรือจากการสร้างขึ้นมาใหม่ รวมทั้งเป็นการพัฒนาขึ้นจากความรู้อื่นๆ

ตารางที่ 2.1 สรุปแนวคิดนวัตกรรมจากนักวิชาการต่างๆ (ต่อ)

นักวิชาการ	แนวคิดด้านนวัตกรรม
Tushman & Nadler, 1986	นวัตกรรม คือ การสร้างผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการที่เป็นของใหม่
Perez-Bustamante, 1999	นวัตกรรม เป็นเรื่องของกระบวนการแสวงหา ดำเนินงาน จัดเก็บ ตลอดจนใช้ประโยชน์จากข้อมูลในด้านการสร้างความรู้ การวิจัยและพัฒนา การผลิต การพาณิชย์ และการอยู่รอดของธุรกิจ
Smits, 2002	นวัตกรรม เป็นความสำเร็จของการผสมเชื่อมโยงในเรื่องของวัสดุ อุปกรณ์ และความคิด ให้เป็นประโยชน์ในเชิงสังคมและเศรษฐกิจ
Herkema, 2003	นวัตกรรม เป็นการใช้ความคิด หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ในองค์กร และนวัตกรรมสามารถเป็นได้ทั้งผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ๆ หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งอาจจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลง ในลักษณะเฉียบพลันหรือค่อยเป็นค่อยไป
Lemon & Sahota, 2003	นวัตกรรมเป็นผลจากการใช้ความรู้ในเรื่องตลาดใหม่ และหรือความรู้เชิงเทคนิคใหม่ๆ ที่นำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์
DTI, 2004	นวัตกรรมคือความสำเร็จจากการใช้ประโยชน์ของความคิดใหม่
Schilling, 2008	นวัตกรรมเป็นเรื่องของการนำความคิดไปใช้ในเชิงปฏิบัติ เพื่อให้ได้สิ่งใหม่หรือกระบวนการใหม่

ที่มา : สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ, 2553

2.1.2.2 รูปแบบของนวัตกรรม

รูปแบบของนวัตกรรม (Form of Innovation) สามารถจำแนกได้อย่างหลากหลายหลายรูปแบบ แต่ถึงกระนั้น หากจำแนกรูปแบบของนวัตกรรมตามวัตถุประสงค์การนำไปใช้ จะสามารถแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ (กนกวรรณ ภูใหม่, 2559: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2553) ดังนี้

(1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ คือ หมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการดำเนินการปรับเปลี่ยนขนาดเล็กลงจากผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อลูกค้า (Langley, Pals, & Ortt, 2005) ส่วนทางด้านสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2553) อธิบายว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ คือ นวัตกรรมในรูปแบบของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะสินค้าอุปโภคบริโภค นวัตกรรมผลิตภัณฑ์

เป็นรูปแบบการใช้นวัตกรรมที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีในตลาดมาก่อน รวมถึงสินค้าเดิมที่พัฒนาให้มีความโดดเด่นแตกต่างไปจากสินค้าเดิมที่มีอยู่ในตลาด (กนกวรรณ ภูใหม่, 2559)

นอกจากนี้ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ยังสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ขององค์กร (Shu, Zhou, Xiao, & Gao, 2014) และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์นั้นได้รับแรงผลักดันจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นองค์กรจึงควรมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างลูกค้าและคู่ค้า (กนกวรรณ ภูใหม่, 2559; Akova, Ulusoy, Payzin, & Kaylan, 1998)

(2) นวัตกรรมบริการ (Service Innovation)

นวัตกรรมบริการ คือ แนวคิดและการพัฒนาการให้บริการขององค์กร (Michel, Brown, & Gallan, 2008) ซึ่งการพัฒนาการให้บริการใหม่นั้นเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อความสามารถทางการแข่งขันในหลากหลายธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมบริการ (Gallouj & Weinstein, 1997) ซึ่งการให้บริการนั้นจะมุ่งเน้นไปที่ตัวลูกค้าหรือผู้รับบริการเป็นสำคัญ (Lee & Chen, 2009)

ทั้งนี้ นวัตกรรมบริการเป็นรูปแบบการใช้นวัตกรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน มีลักษณะที่จับต้องไม่ได้ (Intangible) ซึ่งหมายความรวมถึงวิธีการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ของธุรกิจ (จารุณี วงศ์ลิ้มปะรัตน์, 2558) โดยมีอยู่ในรูปวิธีการใหม่ในการให้บริการแก่ลูกค้าหรือผู้บริโภค เช่น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมาสรรค์สร้าง เป็นนวัตกรรมบริการใหม่ๆ เช่น การซื้อขายสินค้าผ่านการประมูลทางเว็บไซต์ เป็นต้น (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2553) และนวัตกรรมบริการสามารถแสดงให้เห็นได้ถึงความสามารถในการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ทั้งในส่วนของการนำเสนอบริการต่อลูกค้าและการให้ลูกค้ามีส่วนร่วมต่อองค์กร (Gustafsson, Kristensson, & Witell, 2012) นอกจากนี้ นวัตกรรมบริการควรที่จะส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมในการสร้างคุณค่าทั้งต่อองค์กรและลูกค้า (กนกวรรณ ภูใหม่, 2559; Salunke, Weerawardena, & McColl-Kennedy, 2011)

(3) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation)

นวัตกรรมกระบวนการ คือ กระบวนการ การดำเนินงานใหม่หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้น รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคนิค อุปกรณ์ หรือซอฟต์แวร์ (Software) ต่างๆ เพื่อที่จะช่วยในการลดต้นทุน พัฒนาระบบการต่างๆ ในการผลิต หรือ การส่งมอบผลิตภัณฑ์ใหม่ (OECD, 2005) สอดคล้องกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2553) อธิบายไว้ว่า นวัตกรรมกระบวนการเป็นรูปแบบการใช้นวัตกรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้อย่าง

ชัดเจน เพราะเป็นการปรับเปลี่ยนแนวทาง กระบวนการ กระบวนการผลิต หรือวิธีการในรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจ (B2B E-Commerce) ที่ช่วยลดความจำเป็นในการจัดทำเอกสารของภาคธุรกิจ อันส่งผลต่อการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจอย่างมาก (กนกวรรณ ภูใหม่, 2559)

นอกจากนี้ นั้นยังกล่าวได้ว่า Langley, Pals, and Ortt (2005) ได้ให้คำจำกัดความของนวัตกรรมกระบวนการเอาไว้ว่า คือ เครื่องมือ อุปกรณ์ และความรู้ทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งเป็นสื่อกลางระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) และปัจจัยนำออก (Output) (กนกวรรณ ภูใหม่, 2559)

จากแนวคิดของนักวิชาการหลายๆ ท่าน สรุปได้ว่า นวัตกรรม คือ สิ่งที่ใช้ความคิด พฤติกรรมใหม่ๆ ผสมผสานกับกระบวนการใหม่ที่มีการพัฒนาขึ้นมาใช้เป็นครั้งแรก และรูปแบบของนวัตกรรมก็ยังสามารถจำแนกได้อย่างหลากหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถเห็นได้ในรูปแบบของ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมบริการ และนวัตกรรมกระบวนการ เป็นต้น

2.1.2.3 ประเภทของนวัตกรรม

สำหรับประเภทของนวัตกรรมนั้น ทางสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2553) ได้แบ่งประเภทของนวัตกรรมออกเป็น 4 ประเภท ตามระดับความใหม่ขององค์ประกอบ (Component) หรือระบบ (System) ที่เกี่ยวข้อง (กนกวรรณ ภูใหม่, 2559) ดังนี้

(1) นวัตกรรมส่วนเพิ่ม (Incremental Innovation) เป็นการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้มีคุณภาพดีขึ้นหรือทำการปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยการพัฒนาองค์ประกอบของสิ่งนั้นๆ แต่ไม่ได้เป็นการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบใหม่ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป โดยนวัตกรรมส่วนมากที่พบเห็นในปัจจุบันนั้นส่วนมากจะเป็นนวัตกรรมในลักษณะนี้ กล่าวคือ เป็นการปรับปรุงองค์ประกอบต่างๆ ให้ดีขึ้นเรื่อยๆ เป็นลำดับ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงาน (System) โดยรวม เช่น การพัฒนารูปแบบของสินค้าที่เดิมมีวางขายในตลาดอยู่แล้ว โดยพัฒนาจากรุ่นที่ 1 ไปสู่รุ่นที่ 2 และ 3 ตามลำดับ (กนกวรรณ ภูใหม่, 2559)

(2) นวัตกรรมที่ประกอบด้วยหน่วยแยกต่างๆ ที่สามารถรวมกันได้ (Modular Innovation) เป็นนวัตกรรมที่มีการนำองค์ประกอบใหม่มาใช้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงาน โดยรวมที่มีอยู่เดิม กล่าวคือ มีการเปลี่ยนแปลงสำคัญในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งของผลิตภัณฑ์ แต่โครงสร้างโดยรวมยังคงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง นวัตกรรมใน

ลักษณะนี้มีความต้องการในการเรียนรู้ใหม่ๆ แต่ยังคงอยู่ภายใต้กรอบที่ชัดเจน เช่น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จากเดิมที่ใช้กระแสไฟฟ้าเป็นแหล่งพลังงาน จนต่อมาได้เปลี่ยนไปใช้แหล่งพลังงานอื่นแทน โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานหรือวิธีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์นั้น (กนกวรรณ ฎุโหม, 2559)

(3) นวัตกรรมสถาปัตยกรรม (Architectural Innovation) เป็นการปรับปรุงหรือนำระบบการทำงานรูปแบบใหม่มาใช้โดยอาจเป็นการปรับปรุงองค์ประกอบต่างๆ ให้ดีขึ้น หรืออาจจรูปแบบการทำงานเป็นลักษณะเดิม ทั้งนี้ คุณลักษณะที่สำคัญของนวัตกรรมประเภทนี้ คือ การปรับโครงสร้าง (Reconfiguration) ของระบบที่มีอยู่เดิมเพื่อให้เชื่อมโยงองค์ประกอบต่างๆ ในรูปแบบใหม่ โดยนวัตกรรมในลักษณะนี้จะเกิดขึ้นในช่วงที่มีความท้าทายในการประยุกต์และรวบรวมความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือเป็นการรวมระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ โดยนำมาบูรณาการเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ภายใต้กรอบการดำเนินงานใหม่อีกครั้ง เช่น สายการบินต้นทุนต่ำ (Low-Cost Airlines) เป็นต้น (กนกวรรณ ฎุโหม, 2559)

(4) นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) เป็นการพัฒนาองค์ประกอบและระบบการทำงานใหม่ทั้งหมด ซึ่งกล่าวคือ ใช้อ้องค์ประกอบใหม่ในระบบการทำงานที่ออกแบบขึ้นใหม่ซึ่งแตกต่างจากเดิมอย่างชัดเจน เช่น การคิดค้นโทรศัพท์ การพัฒนาคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เป็นต้น (กนกวรรณ ฎุโหม, 2559)

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่า นวัตกรรมทั้ง 4 ประเภทนั้น จะพิจารณาตามระดับความใหม่ขององค์ประกอบ (Component) หรือระบบ (System) ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบต่างๆ ให้ดีขึ้น มีการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำงาน

2.1.2.4 แหล่งที่มาของนวัตกรรม

แหล่งที่มาของนวัตกรรมนั้นมาจากการคิดค้นภายในองค์กร ซึ่งแต่ละองค์กรมักมีการจัดตั้งหน่วยงานวิจัยและพัฒนาขึ้นภายในองค์กรและจัดหาผู้ที่มีความสามารถในการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ หรือการพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ซึ่งการเกิดนวัตกรรมที่มีคุณค่าอย่างต่อเนื่องนั้น โดยทั่วไปมักจะมาจากการกระตุ้นนวัตกรรม โดยการใช้วัฒนธรรมองค์กรมาเป็นกลไกผลักดันให้บุคลากรทั้งหมดขององค์กรตื่นตัว สร้างความแปลกใหม่และความคิดสร้างสรรค์ต่างๆ ให้กับองค์กร และนอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และรับนวัตกรรมจากภายนอก นั่นก็คือการเปิดรับแนวคิดใหม่จากภายนอก ซึ่งจะช่วยให้แนวคิดใหม่ๆ เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและหลากหลายมากกว่า

รวมถึงอาจจะมีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าการพัฒนาเองทั้งหมดอีกด้วย โดยอาจจะใช้การจ้างหน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญมากกว่า หรืออาจจะร่วมมือในเชิงพันธมิตรกับหน่วยงานที่มีความพร้อมและบุคลากรในการสร้างสรรค์ความคิดใหม่ๆ เพื่อร่วมกันคิดค้นนวัตกรรมจากความถนัดของทั้งคู่ (กนกวรรณ ภูโหม, 2559; ชีรยุส วัฒนาสุภโชค, 2549)

จากที่กล่าวข้างต้น ภายในองค์กรแต่ละองค์กรย่อมมีความมุ่งหวังในการพัฒนาองค์กรของตนเอง และพยายามคิดค้นนวัตกรรมมาผลักดันทั้งบุคคลที่ทำงานและตัวองค์กรเองให้มีการกระตุ้นการทำงานและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหลายๆ องค์กรมีทั้งการพัฒนาและเปิดรับแนวคิดจากภายในองค์กรเอง รวมถึงการพัฒนาโดยการเปิดรับแนวคิดจากภายนอกหรือใช้ที่ปรึกษาชั้นนำจากภายนอก เป็นต้น

2.1.2.5 แนวคิดเพื่อสร้างนวัตกรรม

Kylliäinen (2019) ได้กล่าวถึงแนวคิดเพื่อสร้างนวัตกรรม สามารถพิจารณาได้ดังนี้

(1) ค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่ (Seek Out Problems)

มีแนวคิดส่วนใหญ่ว่านวัตกรรมควรจะเริ่มต้นด้วยความคิดที่ดี แต่ความจริงนั้นเริ่มต้นด้วยปัญหาที่ยิ่งใหญ่ และสตีฟ จ๊อบส์ ได้กล่าวว่า การที่นักวิทยาศาสตร์ทำการศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมที่จะเริ่มต้นจากปัญหาที่ยากลำบากที่จะต้องแก้ไข และในการประดิษฐ์นวัตกรรมต่างๆ จะไม่ได้เกิดจากแนวคิดที่ดี ซึ่งจากประวัติการตั้ง IBM Research เป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่เพื่อค้นหาปัญหาที่ไม่ได้รับการแก้ไขในตลาด ได้จัดตั้งหน่วยพิเศษที่เรียกว่า Data Labs เพื่อค้นหาและแก้ไขปัญหาลูกค้า และจากการค้นข้อมูลใน Google พบว่า การพัฒนาและการสร้างสิ่งต่างๆ นั้นเพื่อการแก้ปัญหา (Kylliäinen, 2019)

(2) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ กลยุทธ์ และวัฒนธรรม (Choose Problems That Suit Capabilities, Strategy and Culture) ปัญหาที่จะถูกเลือกมาเพื่อพัฒนานวัตกรรมสิ่งที่จะต้องคำนึงคือ ต้องสามารถพัฒนาได้จากความสามารถและเป็นสิ่งที่สังคมต้องการและไม่ขัดต่อวัฒนธรรมของท้องถิ่น หรือเรียกได้ว่าจะมีประโยชน์และเป็นที่ยอมรับและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมในแหล่งที่ผลิต (Kylliäinen, 2019)

(3) กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา (Identify The Innovation Strategies Most Likely to Solve the Problems) ในการแก้ปัญหาที่ดีต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ที่ดีเพื่อการพัฒนา เมื่อเลือกปัญหาที่จะมาแก้ไขต้องมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมอย่างไรในการแก้ไข และการแก้ไขปัญหาแต่ละปัญหาจะมีความแตกต่าง ดังนั้นเรียกได้ว่า

ต้องมีความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างเพื่อการแก้ไขปัญหาและสร้างนวัตกรรมที่จะมาเป็นส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยเริ่มจากการตั้งคำถาม เช่น ปัญหาคืออะไร มีปัจจัยอะไรจากปัญหาก็มากำหนดกลยุทธ์ และวิธีการแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kylliäinen, 2019)

(4) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศเทคโนโลยี (Leverage Platforms to Access Ecosystems of Talent, Technology and Information) ปัจจุบันการใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อใช้ในการจัดทำข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการการดำเนินงานธุรกิจ ข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของห่วงโซ่คุณค่า เพิ่มอำนาจเพื่อการต่อรองกับผู้ซื้อ คู่ค้า และยังคงรักษาคุณภาพจากคู่แข่งรายใหม่ในตลาดและสินค้า (Kylliäinen, 2019)

(5) สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ (Build A Collaborative Culture) หลายคนคิดว่า การเชื่อมยุคดิจิทัลจะนำไปสู่ความโดดเด่นมากขึ้น แต่เกิดสิ่งตรงข้ามเกิดขึ้นจากความสามารถในการเชื่อมโยงติดต่อกันได้ที่มีความง่ายมากและยังเชื่อมโยงกันได้จำนวนมากและในทุกพื้นที่ที่มีอินเทอร์เน็ต ที่ทำให้สามารถทำงานผ่านหน้าจอที่บ้านไปยังสำนักงาน ที่สามารถทำงานระยะไกลกัน แต่เหมือนกับทำงานใกล้กัน (Kylliäinen, 2019)

(6) เข้าใจว่า นวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีความซับซ้อน (Understand That Innovation Is a Messy Business) การคำนึงถึงการดำเนินงานอะไรที่สามารถมองเห็นถึงความซับซ้อนเมื่อดำเนินการหรือคิดนวัตกรรมเป็นนวัตกรรมที่สามารถตอบสนองต่อปัญหาหรือการดำเนินธุรกิจที่ซับซ้อนได้อย่างดี (Kylliäinen, 2019)

จากแนวคิดของ Kylliäinen (2019) สรุปได้ว่า แนวคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมมากจากการค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่ เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ กลยุทธ์และวัฒนธรรม กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศเทคโนโลยี สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ และเข้าใจว่า นวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีความซับซ้อน

เมื่อพิจารณาจากแนวคิดของการสร้างนวัตกรรม แล้วนวัตกรรมมีประเภทใดบ้าง หากสามารถเข้าใจว่ามีนวัตกรรมประเภทใดแล้ว เหมาะกับองค์การอย่างไร จะทำให้สามารถวิเคราะห์แนวคิดเพื่อให้ค้นพบนวัตกรรมที่เหมาะสมที่ดีและมีคุณค่ากับธุรกิจ การทำความเข้าใจไม่ได้มองด้านศักยภาพของนวัตกรรมอย่างเดียว แต่ต้องมองถึงการตอบสนองต่อความสามารถในการพัฒนาเพื่อให้ธุรกิจเจริญเติบโต

ในส่วนของประเภทของนวัตกรรมที่แตกต่างกัน และมักจะได้ยื่นในแง่ของเทคโนโลยีและเป็นรูปแบบของนวัตกรรมที่ชัดเจนที่สุด แต่นวัตกรรมก็ยังมีรูปแบบอื่นเช่นกัน และนวัตกรรมอาจทำเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และยังรวมถึงการบริการ จะเห็นได้ว่า

นวัตกรรมบางอย่างอาจเป็นสิ่งประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีหรือโมเดลธุรกิจที่จะเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรม ซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงและความต้องการของลูกค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงส่วนต่างๆ ของธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์เพื่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและเพื่อสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์หรือรูปแบบการบริการจัดการของธุรกิจให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลง และความต้องการของลูกค้าที่จะทำให้สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ดังนั้นการจัดแบ่งนวัตกรรม ซึ่งสามารถแบ่งออกได้จากความต้องการนวัตกรรมในแต่ละธุรกิจที่มีความต้องการเพื่อใช้นวัตกรรมที่มีศักยภาพที่จะเป็นส่วนช่วยการดำเนินธุรกิจที่จะช่วยพัฒนาในการเติบโตของธุรกิจ โดยการแบ่งนวัตกรรม อาจแบ่งจากการใช้องค์การทางธุรกิจแบ่งออกได้ดังนี้



รูปที่ 2.1 การแบ่งประเภทของนวัตกรรมโดยแบ่งเป็นมิติ

ที่มา : Kylläinen, 2019

จากภาพการแบ่งประเภทของนวัตกรรม โดยแบ่งเป็นมิติ สามารถจำแนกนวัตกรรมออกได้ ดังนี้

1) นวัตกรรมที่เพิ่มขยายหรือนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) ส่วนใหญ่จะเป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการพัฒนาหรือปรับปรุงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากแนวคิดของผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่มีอยู่แล้วในตลาดปัจจุบัน เช่น การคิดปรับขนาดของผลิตภัณฑ์เล็กลงเหมาะกับการใช้งานหรือมีการปรับปรุงแบบการใช้งาน (Function) เพิ่มขึ้นเพื่อความสะดวกในการ ใช้งานหรือการจัดส่งหรือการปรับปรุงสูตรเพิ่มขึ้นที่จะตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่ได้ข้อมูลจากพฤติกรรมของลูกค้า ข้อดีของนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้นนับได้ว่ามีความสะดวกสบายและง่ายต่อการพัฒนาซึ่งจะมีข้อมูลพื้นฐานและนำมาพัฒนาเพิ่มขึ้น ในส่วนของข้อเสียหรือข้อด้อยนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้นอาจจะไม่ส่งผลกระทบต่อจำนวนหรือความต้องการในตลาดได้มาก และในการพัฒนาเพิ่มขึ้นอาจต้องใช้ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นสูงก็จะส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์นั้นสูงขึ้นไปจะส่งผลต่อการซื้อของผู้บริโภคที่ในราคาที่สูงขึ้น และในการใช้แนวคิดนวัตกรรมที่เพิ่มขยายอาจจะไม่เพียงพอเพราะการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและการแข่งขันมากในธุรกิจในปัจจุบัน (Kylliäinen, 2019)

2) นวัตกรรมแบบพลิกผัน (Disruptive Innovation) หรือนวัตกรรมแบบเพิ่งเริ่มก้าวกระโดด (Breakthrough Innovation) เป็นนวัตกรรมพัฒนาหรือนวัตกรรมล้ำสมัย ซึ่งมาจากการร่วมกันคิดหาวิธีการใหม่ๆ ค้นหาความต้องการในอนาคตและร่วมกันพัฒนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การรวมตัวของกลุ่มบุคคลทำให้เกิดการค้นพบที่สำคัญ เช่น นิวตัน ไออนสไตน์ ซึ่งต้องรอจังหวะเวลาในการนำข้อค้นพบไปพัฒนาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรวมตัวของนักคิดใหม่ๆ จึงเป็นการสร้างโอกาสในการเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อที่จะเตรียมก้าวกระโดด เป็นสิ่งท้าทายของคนรุ่นใหม่ ถ้านวัตกรรมได้รับการยอมรับและมีประสิทธิภาพผลที่เกิดจากการคิดค้นที่รอเวลาและความเหมาะสมก็จะกลายเป็นนวัตกรรมก้าวกระโดดต่อไป (Disruptive Innovation) เป็นการก้าวกระโดดของการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้เกิดการหลอมรวมระหว่างสังคมมนุษย์ เทคโนโลยี Mobile Cloud Big Data Artificial Intelligence (AI) เข้าด้วยกัน และการเติบโตอย่างรวดเร็วของประชากรที่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในรูปแบบ Anywhere Anytime Anyone กำลังจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในทุกอุตสาหกรรม ในทุกธุรกิจ ในระบบการศึกษา และในทุกแห่งทั่วโลก (Kylliäinen, 2019)

3) นวัตกรรมที่ยั่งยืน (Sustaining Innovation) นวัตกรรมที่ยั่งยืนนั้นเป็นสิ่งที่ตรงกันข้ามกับนวัตกรรมที่แบบพลิกผันซึ่งมีอยู่ในตลาดปัจจุบันและแทนที่จะสร้างเครือข่ายคุณค่าใหม่ๆ มักจะปรับปรุงและขยายเครือข่ายที่มีอยู่เดิมด้วยการสนองความต้องการของลูกค้าเช่นเดียวกับนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้น แต่ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ของนวัตกรรมที่ยั่งยืนนั้นอาจจะดีขึ้นเล็กน้อยใน

การพัฒนาแต่ละที่เพื่อช้ลดข้อบกพร่อง ปรับปรุงใหม่ของผลิตภัณฑ์อาจมีราคาแพงกว่าและมีอัตรากำไรสูงกว่ารุ่นก่อนหน้า หากกำหนดเป้าหมายไปยังลูกค้าระดับสูงที่มีความต้องการสูงและมีประสิทธิภาพดีกว่าที่เคยมี อย่างไรก็ตามอาจจะถูกกว่าหากนำไปสู่ปริมาณที่สูงขึ้นและทำให้มีกำไรแน่นอนที่สูง วิธีการทางธุรกิจแบบดั้งเดิมและนวัตกรรมที่ยั่งยืนมักจะเพียงพอเพราะเป็นผลกำไรสูงสุดและความเสี่ยงลดลง ในทางกลับกันการหยุดชะงักทำให้เกิดการเติบโตของขบวนการเติบโตของส่วนแบ่งตลาดขนาดใหญ่หรือการสร้างตลาดใหม่ทั้งหมด แต่โดยปกติแล้วจะไม่ได้ผลกำไรมาเป็นเวลานานเพราะการแข่งขันกับนวัตกรรมแบบอื่นนั้นมีความยากมาก แต่ในทางกลับกันนวัตกรรมที่ยั่งยืนยังคงเติบโตอย่างช้าๆ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า นวัตกรรมที่ยั่งยืนบางอย่างเป็นการปรับปรุงที่เพิ่มขึ้นทุกปีที่ทำให้มีผลิตภัณฑ์ที่ดีจากความทุ่มเทในการพัฒนาให้มั่นนวัตกรรมยั่งยืนซึ่งต่างกับนวัตกรรมแบบอื่นๆ ที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์แบบก้าวกระโดดเกินกว่าคู่แข่งและจะมีผลผลิตมากกว่าเทคโนโลยีที่ยั่งยืนอยู่เสมอ (Kylliäinen, 2019)

4) นวัตกรรมที่ต่างไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิงหรือนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (Radical Innovation) เป็นนวัตกรรมการเปลี่ยนแปลงที่ต้องเผชิญกับความเสี่ยงค่อนข้างสูง เนื่องจากต้องเปลี่ยนรูปแบบโดยสิ้นเชิง ซึ่งเป็นโอกาสของการทำทาสสิ่งใหม่ให้เกิดขึ้น การแข่งขันค่อนข้างสูง เช่น การเปลี่ยนแปลงจากการใช้เครื่องพิมพ์ดีด เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์พื้นฐานของบ้านแบบตั้งโต๊ะ เป็นโทรศัพท์มือถือ การทำธุรกรรมทางธนาคารผ่านระบบ ATM เป็นต้น นวัตกรรม Radical จะมีลักษณะคล้ายกับนวัตกรรมพลิกผันแต่มีความแตกต่างในวิธีที่มันใช้เทคโนโลยีปฏิบัติและรูปแบบธุรกิจใหม่ในเวลาเดียวกัน ถึงแม้ว่านวัตกรรมที่ต่างไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิงจะเกิดขึ้นได้ยาก แต่ในอดีตที่ผ่านมาปริมาณมากขึ้นเรื่อยๆ เช่น นวัตกรรมทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอินเทอร์เน็ตเป็นตัวอย่างของนวัตกรรมที่รุนแรง ซึ่งได้เปลี่ยนวิธีการทำงานของโลกและการสื่อสาร นวัตกรรมที่พลิกผันทำให้สังคมมีแพลตฟอร์มที่จะสร้างสิ่งที่ดีที่สุดนำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจที่เร่งตัวสูง (Kylliäinen, 2019)

นวัตกรรม 4 ประเภทดังกล่าวข้างต้น ในเมทริกซ์นวัตกรรมเป็นวิธีการแบ่งจากเทคโนโลยีที่มีการใช้นวัตกรรมและผลกระทบที่มีต่อตลาด แต่ไม่ใช่วิธีเดียวในการจัดหมวดหมู่นวัตกรรม อาจใช้การจัดหมวดหมู่นวัตกรรมตามการจัดการขององค์กรหรือการดำเนินธุรกิจ ซึ่งแบ่งนวัตกรรมออก (Kylliäinen, 2019) ดังนี้



รูปที่ 2.2 ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมกับการดำเนินงานขององค์กรหรือการจัดการธุรกิจ
ที่มา: Kylliäinen, 2019

1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เป็นรูปแบบที่พบบ่อยที่สุดของนวัตกรรมและการปรับปรุงคุณลักษณะและการทำงานของผลิตภัณฑ์ เช่น การใช้ส่วนประกอบที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาก่อนหน้านี้หรือมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ หรือการสร้างขึ้นจากการใช้การรวมเทคโนโลยีที่มีอยู่ในรูปแบบใหม่หรือการพัฒนาโดยไม่ใช้เทคโนโลยีหรือการเปลี่ยนแปลงจากความต้องการของลูกค้าที่มีความจำเป็นต้องเพิ่มวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มรูปผลิตภัณฑ์และความสะดวกสบายในการใช้สินค้า (Kylliäinen, 2019)

2) นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) แนวคิดการบริการผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่หรือที่มีการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญในตลาดใหม่หรือที่มีอยู่แล้ว ตัวอย่างเช่นการโต้ตอบกับลูกค้าใหม่หรือช่องทางการจัดจำหน่ายระบบที่ปรับปรุงกระบวนการจัดส่งหรือรูปแบบใหม่ในส่วนการติดต่อกับลูกค้าเพื่อให้มีการบริการที่ดีและสร้างความแตกต่างทำให้มีมูลค่าเพิ่มกับองค์กรหรือธุรกิจ และส่วนใหญ่ของธุรกิจที่ประสบความสำเร็จคือความสามารถในการทำให้ลูกค้าของตนเองใช้ชีวิตได้ง่ายขึ้นและสามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของการให้บริการได้มากเท่าไรก็จะทำธุรกิจมีแนวโน้มดีขึ้น เช่น Uber เป็นตัวอย่างของบริษัท นวัตกรรมบริการที่สร้างการเติบโตต่อไปนอกธุรกิจหลัก ด้วย Uber Eats มันได้ใช้จุดแข็งและความสามารถที่เป็นเอกลักษณ์ของระบบการขนส่งที่ได้ช่วยให้ขยายสายการเสนอและให้ลูกค้าใหม่แก่ลูกค้าได้เพิ่มขึ้น (Kylliäinen, 2019)

3) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) เป็นกระบวนการผสมผสานทักษะเทคโนโลยีและโครงสร้างที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ การใช้งานวิธีการผลิตหรือการส่งมอบที่ได้รับการปรับปรุงใหม่ นอกจากนี้ยังอาจเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัท เช่น ในรูปแบบของกระบวนการทำงานสนับสนุนในฝ่ายทรัพยากรบุคคลหรือการเงิน นวัตกรรมกระบวนการสามารถทำได้โดยใช้เทคโนโลยีใหม่หรือวิธีการปรับปรุงกับกระบวนการและมักจะทำเพื่อประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย หรือเพื่อให้บริการลูกค้าได้ดีขึ้น มักจะเกี่ยวข้องกับเทคนิค อุปกรณ์ หรือซอฟต์แวร์ใหม่ๆ ในการต้องการการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมหรือ โครงสร้างเช่นกัน ใน นวัตกรรมกระบวนการมักจะ ไม่เปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย แต่วิธีการนำผลิตภัณฑ์ออกมาได้รับการปรับปรุง ตัวอย่างของนวัตกรรมกระบวนการ คือ การเติมคำสั่งอัตโนมัติสำหรับร้านค้าปลีก โดยก่อนหน้านี้พนักงานต้องเลือกผลิตภัณฑ์ทั้งหมดทีละตัวเพื่อดูว่าควรสั่งซื้อแค่ไหน สิ่งนี้ไม่เพียงเสียเวลามาก แต่ยังนำไปสู่การได้ปริมาณรับมากเกินไปหรือน้อยเกินไป โดยขึ้นอยู่กับว่าการประมาณการ หากระบบสร้างคำสั่งซื้ออัตโนมัติสามารถให้พนักงานตรวจสอบคำสั่งซื้อที่คำนวณล่วงหน้าได้ เช่น ในกรณีที่คำสั่งซื้อเกิดมูลค่าเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สิ่งนี้ไม่เพียงช่วยให้คุณประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายได้มาก แต่การมีระดับสต็อกที่ดีขึ้นยังช่วยเพิ่มความสามารถในการให้บริการลูกค้า (Kylliäinen, 2019)



รูปที่ 2.3 นวัตกรรมเทคโนโลยี

ที่มา : Kylliäinen, 2019

4) นวัตกรรมเทคโนโลยี (Technological Innovation) เทคโนโลยีเป็นแหล่งของนวัตกรรมนับได้ว่าเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญสำหรับการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของตลาดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใหม่หรือปรับปรุง เช่น เครื่องจักรชนิดใหม่หรือการดัดแปลงเทคโนโลยีบางรูปแบบให้เป็นผลิตภัณฑ์กระบวนการหรือวิธีการให้บริการ การรวมเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการผลิตยกตัวอย่าง เช่น ระบบอัตโนมัติซึ่งส่งผลให้อัตราการ

ผลิตสูงขึ้นต้นทุนที่ลดลงต่อหน่วยของผลผลิตและช่วยให้การใช้วัสดุมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความแปรปรวนและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่สม่ำเสมอ การใช้นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีจำนวนมากในปัจจุบัน ตั้งแต่สมาร์ทโฟนและอุปกรณ์เพื่อสุขภาพไปจนถึงระบบเสียงภายในบ้านแบบไร้สาย (Kylliäinen, 2019)

5) นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ (Business Model Innovation) รูปแบบธุรกิจ คือ วิธีที่บริษัท ทำงานและสร้างรายได้ ประกอบด้วยค่าหลักและทรัพยากรกลยุทธ์ช่องทางหลักและลูกค้าเป้าหมาย นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจคือการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานในการที่บริษัทมอบให้กับลูกค้าอย่างคุ้มค่าผ่านการพัฒนากลไกการกำหนดราคาใหม่ ช่องทางรายได้ หรือช่องทางการจัดจำหน่าย นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ คือความสามารถและกระบวนการที่ได้รับการปรับให้เหมาะสมเพื่อทำให้บริษัท ประสบความสำเร็จกลายเป็นเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงเพื่อที่สามารถสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่ที่มีศักยภาพที่ต้องเปลี่ยนการตัดสินใจขั้นพื้นฐานตามที่ธุรกิจของดำเนินการ (Kylliäinen, 2019)



รูปที่ 2.4 แนวโน้มของนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ

ที่มา : Kylliäinen, 2019

6) นวัตกรรมการตลาด (Marketing Innovation) เพื่อให้ นวัตกรรมประสบความสำเร็จผู้ใช้จำเป็นต้องสามารถค้นพบและได้รับประโยชน์จากนวัตกรรมนั้นๆ จุดประสงค์หลักของนวัตกรรมการตลาด คือ การเปิดตลาดใหม่หรือเพิ่มส่วนแบ่งการตลาด โดยทั่วไปนวัตกรรมจะถือเป็นนวัตกรรมทางการตลาด หากนำการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญมาสู่ส่วนประสมการตลาด “ดั้งเดิม” (4Ps: ราคา ผลิตภัณฑ์ โปรโมชัน และสถานที่) ของความสามารถในการเชื่อมต่อกับลูกค้า นับเป็น

กลยุทธ์สำคัญและควรมีการปรับปรุงความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของลูกค้าอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เนื่องจากเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องและความพึงพอใจของลูกค้าจึงจำเป็นต้องมีนวัตกรรมทางการตลาดใหม่ๆ เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์และบริการใหม่และที่มีอยู่เดิม การคิดค้นวิธีการทางการตลาดที่เป็นนวัตกรรมใหม่ช่วยให้สามารถปรับปรุงความสัมพันธ์กับลูกค้าในแบบที่อาจไม่คาดคิด ยกตัวอย่างเช่น บริษัท เครื่องสำอาง L'Oréal ได้พัฒนาแอปพลิเคชัน Makeup Genius เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่กว้างขึ้นและเพื่อยกระดับการมีส่วนร่วมกับแบรนด์การใช้เทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมดังกล่าวในการตลาดของพวกเขายังได้รับประโยชน์เพิ่มเติมจากการอนุญาตให้พวกเขาปรับปรุงประสบการณ์การซื้อผ่านระบบออนไลน์ โดยใช้ข้อมูลเพื่อแนะนำผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการส่วนบุคคลของลูกค้า แม้ว่าเทคโนโลยีจะมีบทบาทสำคัญในนวัตกรรมการตลาดในอนาคต แต่ก็ไม่ใช่สิ่งที่จำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่เสมอไป นวัตกรรมการตลาดนั้นแตกต่างจากนวัตกรรมอื่นๆ ในแง่ที่ว่าพวกเขาสามารถใช้เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีอยู่ในวิธีที่แตกต่างจากสิ่งที่เคยทำมาก่อนหน้านี้ ตัวอย่างเช่นผลิตภัณฑ์ที่เริ่มใช้เพื่อวัตถุประสงค์หนึ่งสามารถส่งเสริมเพื่อวัตถุประสงค์อื่น (Kylliäinen, 2019)

7) นวัตกรรมทางสถาปัตยกรรม (Architectural Innovation) นวัตกรรมทางสถาปัตยกรรมเป็นแนวคิดที่ศาสตราจารย์เบคก้า เฮนเดอร์สัน นำเสนอโดยคณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณบดีคิมคลาร์ก เมื่อปี 2533 นวัตกรรมทางสถาปัตยกรรมได้รับการอธิบายว่าเป็นการกำหนดค่าใหม่ของเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ ซึ่งสร้างหรือการปรับปรุงในรูปแบบที่ส่วนประกอบบางอย่างที่ไม่จำเป็นต้องรวมนวัตกรรมเข้าด้วยกัน นวัตกรรมทางสถาปัตยกรรมจึงรวมถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบการผลิตที่ยืดหยุ่น ซึ่งส่วนประกอบหลักของผลิตภัณฑ์ยังคงเหมือนเดิม แต่ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบเหล่านี้กับวิธีการเชื่อมโยงซึ่งกันและกันเปลี่ยนแปลงไป นวัตกรรมสถาปัตยกรรมมักมีความเสี่ยงน้อยกว่าเมื่อเทียบกับนวัตกรรมประเภทอื่น เพราะเทคโนโลยีได้รับการพิสูจน์แล้วว่าทำงานได้ ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการทดสอบว่าองค์ประกอบทางเทคโนโลยีเหล่านี้ทำงานอย่างไรเพียงแต่ต้องทำให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนเหล่านั้นทำงานร่วมกันได้ (Kylliäinen, 2019)

8) นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) นวัตกรรมทางสังคม คือ วิถีปฏิบัติใหม่หรือการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีที่มุ่งตอบสนองความต้องการทางสังคมในวิธีที่ดีกว่าที่มีอยู่ นวัตกรรมประเภทนี้ส่วนใหญ่จัดทำของหน่วยงานทางองค์กร หน่วยงานสาธารณะ หรือหน่วยงานการคลังที่รับทุนเพื่อสร้างนวัตกรรมทางสังคม และมีปัจจัยหลายประการที่ทำให้เกิดนวัตกรรม

ทางสังคมมีความสำคัญ เช่น เพื่อปรับปรุงสภาพการให้การศึกษาในการพัฒนาชุมชนหรือทำให้ประชากรมีสุขภาพดีขึ้น ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่านวัตกรรมทางสังคมมีความจำเป็นสำหรับการขยายและเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคประชาสังคม (Kylliäinen, 2019)

การพัฒนานวัตกรรมในการดำเนินธุรกิจ ปัจจัยที่สำคัญเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นควรคำนึงถึงปัจจัย ดังนี้ ได้แก่ 1) ประเมินสถานะปัจจุบันของธุรกิจหน่วยงานองค์กรที่จะใช้นวัตกรรม 2) จัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องปรับปรุง 3) สร้างกลยุทธ์ที่ชัดเจนเพื่อนำไปสู่เป้าหมายการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ 4) มุ่งมั่นและมีความพร้อมในกระบวนการสร้างนวัตกรรม

โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานเริ่มต้นด้วยการตรวจสอบและวิเคราะห์กระบวนการที่มีอยู่และจัดลำดับความสำคัญที่สำคัญที่สุดสำหรับการปรับปรุงต้องสร้างแผนปฏิบัติการเพื่อกำจัดอุปสรรคใดๆ ที่อาจเกิดขึ้น อาจหมายถึงการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างองค์กรหรือการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ซึ่งจะช่วยปรับปรุงการประสานงานและการสื่อสารระหว่างธุรกิจที่แตกต่างและหน้าที่สนับสนุนเริ่มต้นด้วยนวัตกรรมได้รับประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จหรือเป็นผู้คิดค้นประสบการณ์มองหาโอกาสการเติบโตใหม่ๆ ในองค์กร ไม่ว่าจะอยู่ในระดับใดก็ตาม แนวทางในการสร้างนวัตกรรมขึ้นอยู่กับความสามารถและเป้าหมายเชิงกลยุทธ์เป็นหลัก ในที่สุดการจัดการนวัตกรรมก็ไม่ต่างไปจากการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอื่นๆ และใช้หลักการเดียวกัน

2.1.2.6 กลยุทธ์การบ่มเพาะนวัตกรรมในระดับอุดมศึกษา

การรณรงค์ให้ทุกภาคส่วนเกิดความตื่นตัวและเห็นถึงความสำคัญของนวัตกรรม เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และควรสร้างให้เป็นวัฒนธรรมที่เคารพในทรัพย์สินทางปัญญา สถาบันการศึกษาต้องเพิ่มบทบาทในการปลูกฝังวัฒนธรรมการสร้างนวัตกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อการลอกเลียนแบบ และพัฒนาคุณลักษณะของนวัตกรรมที่เป็นคนรุ่นใหม่ของประเทศ การวางระบบนิเวศที่เอื้อต่อการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมลักษณะนี้ ต้องมีรูปแบบการบูรณาการระหว่างสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตให้ได้คุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมภาครัฐที่ประกอบด้วยทีมผู้เชี่ยวชาญในแต่ละศาสตร์ วางนโยบายการทำงานร่วมกันกับภาคเอกชนที่มีการส่งเสริมด้านการลงทุนและการตลาดที่ดี เนื่องจากความสำเร็จที่สำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมอยู่ที่ขั้นตอนของการต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ แม้ว่าปัจจุบันภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการจดสิทธิบัตรซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในการนำนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ มีการวางแนวทางและดำเนินการปรับปรุงกระบวนการในการจดสิทธิบัตรให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

ยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) แต่การจดสิทธิบัตร เป็นเพียงขั้นตอนแรกของแนวทางการนำนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ การกำหนดแนวทางการผลักดันที่ ชัดเจนและเป็นรูปธรรม จึงมีความสำคัญที่จะทำให้ประเทศไทยยุค 4.0 เข้าสู่กระบวนการแข่งขันใน ตลาดโลกได้อย่างยั่งยืน ซึ่งอาจใช้มาตรการดังต่อไปนี้

(1) การผลักดันให้ภาคเอกชนเข้าร่วมลงทุน ตั้งแต่ส่วนของภาค การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เน้น การผลิตนวัตกรรมสู่ตลาดแรงงานที่เป็นภาคอุตสาหกรรม และการได้มาซึ่งนวัตกรรมระหว่าง กระบวนการผลิตบัณฑิต จะได้รับต่อยอดด้วยการส่งเสริมให้ภาคเอกชนนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่ระยะแรกของการผลิตนวัตกรรม (มรรยาท รุจิวิษชญ์ และมารุต ป็ชโชตะสิงห์, 2561)

(2) ภาครัฐต้องเร่งพัฒนาระบบมาตรฐานกลไกทางการตลาด การส่งเสริม ด้านการค้า และการลงทุนสำหรับนวัตกรรมที่พร้อมจะต่อยอดนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ในรูปแบบ SMEs และกำหนดสัญญาที่เอื้อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างธุรกิจขนาดใหญ่กับ SMEs เพื่อขยายการซื้อขาย ไปสู่ระดับที่ใหญ่ขึ้น (มรรยาท รุจิวิษชญ์ และมารุต ป็ชโชตะสิงห์, 2561)

(3) การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม ซึ่งต้องประกอบด้วย ความร่วมมือ ระหว่างพื้นที่จากการสนับสนุนของภาครัฐตามนโยบายประชารัฐ บูรณาการร่วมกับหน่วยงานระดับ ภูมิภาคและระดับชาติทั้งภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม เพื่อค้นหานวัตกรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะใน แต่ละพื้นที่ และสร้างความเป็นเลิศในแต่ละพื้นที่ ด้วยการจัดตั้ง “ศูนย์ความเป็นเลิศเชิงนวัตกรรม” อาทิเช่น การสร้างแบรนด์ การวางแผนส่งเสริมด้านการตลาด โดยให้มหาวิทยาลัยเป็นตัวหลักหรือ กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนและผลักดันพลังของชุมชนในการสร้างนวัตกรรมชุมชน (มรรยาท รุจิ วิษชญ์ และมารุต ป็ชโชตะสิงห์, 2561)

(4) การนำนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ ไม่ได้มีความหมายเฉพาะเจาะจงในด้าน ของการตลาดและผลกำไรเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชนและสังคมด้วย เช่นกัน ดังนั้นงานบริการวิชาการของนักวิชาการในสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจะต้อง ครอบคลุมถึงการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในสังคมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน และเพื่อป้องกันมิให้เกิดนวัตกรรมขึ้นหิ้ง การนำนวัตกรรมที่ได้จากการสร้างสรรค์ผ่านกระบวนการ ผลิตบัณฑิตในมหาวิทยาลัย ควรนำมาใช้ในการส่งเสริมอาชีพเพื่อลดความเหลื่อมล้ำของคนสังคม ได้ (มรรยาท รุจิวิษชญ์ และมารุต ป็ชโชตะสิงห์, 2561)

(5) การส่งเสริมอุปสงค์ของนวัตกรรม จากการที่เศรษฐกิจไทยมีขนาดเล็ก ทำให้ภาคเอกชนขาดแรงจูงใจในการลงทุนทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรม รวมทั้งตลาดรองรับผลงาน มีขนาดเล็กทำให้ผลตอบแทนที่ได้ไม่เกิดความคุ้มค่า ดังนั้นภาครัฐควรเร่งดำเนินการส่งเสริม

บรรยากาศการแข่งขันเสรี การพัฒนากลไกการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการคุ้มครองผู้บริโภค การจัดกลุ่มและประเภทของนวัตกรรมอย่างเป็นระบบครอบคลุมถึงการปรับระบบ การขึ้นบัญชีนวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ไทยจึงควรทำให้น่าสนใจกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (มรรยาท รุจิวิษญ์ และมารุต ปรัชิตะสิงห์, 2561)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นจะเห็นได้ว่า ในศตวรรษที่ 21 และช่วงเวลาที่ผ่านมามากมายนั้น การศึกษาและการเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับการปรับตัวและพัฒนาในทุกๆ ด้าน และนวัตกรรมยังมีความสำคัญอย่างมากในการสร้างศักยภาพการแข่งขันในทุกๆ ด้าน ทั้งนี้เพราะความได้เปรียบในเชิงประสิทธิภาพของการดำเนินงานไม่ใช่สิ่งที่กระทำใดยากอีกต่อไป และยังคงกลายเป็นข้อกำหนดพื้นฐานของทุกสายงาน ไปแล้ว ขณะที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ ที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความรู้อย่างเข้มข้นนั้นกลายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและยังสามารถที่จะสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้เป็นอย่างดี การสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์และหรือบริการที่ทำให้ผู้บริโภค หรือลูกค้าได้รับความพึงพอใจอันเกิดจากความสุขทางอารมณ์ และความคิดมากกว่าที่จะคำนึงถึงเฉพาะราคาหรือต้นทุนที่เกิดขึ้น

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรม

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill)

ในปัจจุบันนั้น อาจกล่าวได้ว่า ทุกๆ องค์การไม่ว่าจะอยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตหรือการบริการใด จะมุ่งเน้นการสรรหา รักษา และพัฒนาคนที่มีทักษะทางความคิด (Thinking Skill) เพื่อให้เขาเหล่านั้นทุ่มเทกำลังทางความคิดและช่วยกันพัฒนาองค์การให้แตกต่างจากคู่แข่ง โดยเฉพาะการแข่งขันในปัจจุบันที่ราคาและเทคโนโลยีสามารถตามกันทันได้อย่างรวดเร็ว ความคิดจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขัน การจะไปแสวงหาบุคลากรที่มีคุณภาพทางความคิดสูงนั้นได้อย่างไร จะพัฒนาบุคลากรที่มีอยู่แล้วให้มีทักษะทางความคิดเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างไร และนี่คือโจทย์สำคัญในการบริหารงานทรัพยากรบุคคลขององค์การต่างๆ จากการศึกษาค้นคว้าของนักวิจัย 3 ท่านร่วมกัน คือ Jeffery H. Dyer มหาวิทยาลัย Brigham, Young University, Hal B. Gregersen มหาวิทยาลัย Insead และ Clayton M. Christensen แห่ง Harvard Business School (บุญเลิศ จันทร์ไสย, 2555) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยถึง 6 ปี เพื่อหาแหล่งกำเนิดของความคิดสร้างสรรค์ โดยศึกษาจากผู้ประกอบการ และผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จด้านความคิดสร้างสรรค์จำนวนหลายพันคน ผลการวิจัยพบว่า

ผู้ที่มีคุณภาพความคิดและคิดได้อย่างสร้างสรรค์ โดดเด่น และแตกต่างกันนั้น ประกอบด้วยพรสวรรค์เพียง 1 ใน 3 ส่วน คือ มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์มาโดยกำเนิด หรือโดยพันธุกรรม แต่อีก 2 ส่วนมาจากพรแสวง คือ มีทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) ซึ่งมีทั้งหมด 5 ทักษะ คือ (บุญเลิศ จันทร์ไสล, 2555)

1) ทักษะการเชื่อมโยง (Associating) Steve Jobs แห่ง Microsoft เคยให้ข้อสังเกตว่าความคิดสร้างสรรค์แท้ที่จริงแล้ว คือ การเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน ผู้ที่สามารถร้อยเรียง นูรณาการ ประสบการณ์ด้านต่างๆ ได้อย่างลงตัวนั้นจะสามารถค้นพบความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ได้ การสร้างทีมงานที่ประกอบด้วยคนหลากหลายวิชาจากฝ่ายต่างๆ ถือเป็นแหล่งพลังความคิดที่จะขับเคลื่อนไปสู่นวัตกรรมได้ ดังนั้น องค์กรควรสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างกว้างขวาง หรือจัด Sharing Forum เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนมุมมองและเข้าใจความเชื่อมโยงของงาน

2) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning) จากการวิจัยพบว่า ผู้มีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ได้นั้น เกิดจากการตั้งคำถามอย่างถูกต้อง คำถามที่เร้าให้เกิดมุมมองที่แตกต่างออกไป ได้แก่ คำถามว่า “ทำไม” “ทำไมไม่ได้ล่ะ” และ “จะเกิดอะไร ถ้า.....” คำถาม Why, Why not, และ What if ดังกล่าวนี้อาจกระตุ้นให้ค้นหาประเด็นสำคัญ ช่วยทำลายความคิดให้ออกจากกรอบความคิดเดิม และหลุดจากความคุ้นชินเก่าๆ ได้ อีกทั้งช่วยให้เกิดความกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง และก้าวข้ามข้อจำกัดต่างๆ ส่งเสริมให้เกิดจินตนาการที่จะประมวลสถานการณ์ และเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน ดังนั้นผู้บริหารควรเป็น Role Model ในการตั้งคำถามต่างๆ สนับสนุนให้มีการสอบถาม มีทัศนคติที่ดีต่อผู้ซักถาม และสนับสนุนการเปิดใจรับฟัง การกล้าโต้แย้ง เมื่อคิดเห็นแตกต่าง

3) ทักษะการสังเกต (Observing) คือ ทำตัวเสมือนนักมานุษยวิทยาหรือนักพฤติกรรมศาสตร์เป็นการสังเกตเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลต่างๆ จะเห็นได้ว่า การค้นพบความต้องการส่วนลึก และความคาดหวังที่ซ่อนเร้นของลูกค้ามาจากการเฝ้าสังเกตลูกค้า หรือบุคคลรอบข้างในเชิงพฤติกรรม ทักษะการเป็นผู้คนที่ถี่ถ้วนในรายละเอียดจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความสงสัยใคร่รู้ว่า ลูกค้าน่ามีเหตุผลอะไรที่ทำการต่างๆ แบบนั้น ซึ่งจะช่วยให้พาสังเกตการณ์ค้นพบประเด็นสำคัญที่

บังตาอยู่นั้น

4) ทักษะการทดลอง (Experimenting) มีพฤติกรรมของนักวิทยาศาสตร์ที่นำข้อสังเกต การตั้งสมมุติฐานต่างๆ มาค้นคว้า ทดลอง เพื่อนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง การนำความคิดมาทดลองโดยการสร้างต้นแบบขึ้นมา และนำความคิดเบื้องต้นไปทดสอบกับบางกลุ่ม ซึ่งล้วนแล้วแต่ช่วยทำให้เกิดความคิดที่ควบแน่นและชัดเจนขึ้น ดังนั้น องค์กรควรสนับสนุนให้พนักงานกล้าทดลองทำสิ่งใหม่ๆ เป็นต้น

5) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking) ทำความรู้จักกับผู้คนหลากหลายสาขาอาชีพ เพื่อไปลองขายความคิด ซึ่งเราอาจจะได้มุมมองสะท้อนกลับที่แตกต่างออกไปมากมาย ทำให้เกิด “ความคิดกระตุ้นความคิด” ต่างฝ่ายได้ประโยชน์ในการคิดค้นแนวปฏิบัติใหม่ๆ ของตน หรือแม้แต่คิดค้นนวัตกรรมที่ขยายผลสู่คนในวงกว้าง ดังนั้น จึงควรสนับสนุนให้มีการประชุมข้ามหน่วยงาน หรือ ส่งเสริม ให้มีการสร้างเครือข่ายสัมพันธ์กับ สาขาอาชีพต่างๆ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จำเป็นที่ผู้นำต้องเป็นบุคคลต้นแบบ (Role Model) ที่ลงมือปฏิบัติ (Doing) ด้วยการตั้งคำถาม ตั้งข้อสังเกต กล้าทดสอบ ทดลอง และแลกเปลี่ยนกับเครือข่ายต่างสาขาอาชีพ เพราะการกระทำดังกล่าวนี้จะทำให้เกิดความคิด Thinking คือ สามารถบูรณาการความคิด Associate สิ่งต่างๆ ออกมาเป็นความคิดเชิงนวัตกรรมได้ ซึ่งทักษะเหล่านี้จะกลายเป็นความสามารถและอุปนิสัยที่ถาวรของผู้นำ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยจึงมุ่งประยุกต์ใช้แนวคิดทักษะที่จะควานหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) ของนักวิชาการต่างๆ เพื่อเป็นเกณฑ์พิจารณาการสร้างความเป็นนวัตกรรม โดยการใช้ทักษะที่จะควานหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) ซึ่งมีทั้งหมด 5 ทักษะดังกล่าวข้างต้น

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

2.2.2.1 ความหมายของการคิดเชิงออกแบบ

Cross (2006) มีความคิดเห็นในการคิดเชิงออกแบบไว้ว่า เป็นวิธีการเชื่อมโยงระหว่างปัญหา กับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยอาศัยองค์ความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถของผู้อื่นที่มี ความรู้เฉพาะทางในเรื่องของปัญหานั้นๆ มาเป็นส่วนประกอบสำคัญในการสร้างผลงานออกแบบ นอกจากนี้ ยังมีความคิดเห็นว่า นักออกแบบมักใช้สัญชาตญาณในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน แต่ผู้ที่ไม่ได้เป็นนักออกแบบก็สามารถออกแบบได้โดยการศึกษาองค์ความรู้ และความเข้าใจของ ผู้อื่นเข้ามาช่วยในการคิดออกแบบ

Murray (2016) ได้กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีการทำงานที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลางเน้นการลงมือปฏิบัติและความร่วมมือเพื่อสร้างความเข้าใจ เปลี่ยนกรอบความคิด และแก้ปัญหา การคิดเชิงออกแบบให้ความสำคัญกับการทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการตอบสนองความต้องการของลูกค้ามากกว่ารูปร่างหน้าตา

การคิดเชิงออกแบบเป็นการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เน้นการลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้จากการทดลอง กระบวนการทำงานวนซ้ำจากการสร้าง ความเข้าใจมนุษย์ การคิดสร้างสรรค์ และการทดสอบกับผู้ใช้ เพื่อเรียนรู้ และลดข้อผิดพลาด หลากๆ ครั้ง เพื่อให้สามารถพัฒนาความคิด และทางออกใหม่ที่ดีขึ้นเรื่อยๆ และเพิ่มโอกาสความสำเร็จของโครงการ (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ [TCDC], 2560)

การออกแบบโดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human Centered Design) ไม่ใช่เรื่องใหม่ในศาสตร์การออกแบบ การออกแบบโดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลางเป็นหนึ่งในแนวทาง (Approach) การทำงานออกแบบที่เริ่มต้นจากทศวรรษจากความเข้าใจมนุษย์อย่างลึกซึ้ง มีการเก็บข้อมูลผู้ใช้เพื่อปรับพัฒนางานออกแบบตลอดกระบวนการ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ดีที่สุด การออกแบบโดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลางได้รับการพัฒนาทั้งในแง่กระบวนการและเทคนิควิธีการทำงานอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานานแล้ว โดยโรงเรียนสอนออกแบบและบริษัทออกแบบชั้นนำของโลก (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ [TCDC], 2560)

Kelly (2004), Brown (2008) และ Martin (2009) ได้คิดคำว่า “Design Thinking” หรือการคิดเชิงออกแบบขึ้นมา ในยุค 1990s และตีพิมพ์ใน Harvard Business Review เมื่อปี 2008 เพื่ออธิบายเรื่องการออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง ซึ่งได้รับการพัฒนามายาวนานในห้องปฏิบัติการและผู้ที่ไม่มีพื้นฐานการออกแบบเข้าใจได้โดยง่าย เพื่อให้สามารถนำไปใช้คิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในวงกว้าง นอกจากเรื่องการมีมนุษย์เป็นศูนย์กลางแล้ว การคิดเชิงออกแบบของ Kelly ยังมุ่งเน้นการทำงานร่วมกันของคนต่างศาสตร์หรือการคิดสร้างสรรค์จากความร่วมมือกัน ซึ่งมีได้เคยมีการอธิบายไว้ชัดเจนในกระบวนการออกแบบยุคก่อนๆ อีกด้วย (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ [TCDC], 2560)

ดังนั้น อาจกล่าวโดยสรุปได้อีกว่า มิติทางการคิด ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างผลงานการออกแบบ และมิติทางการปฏิบัติด้วยการเรียนแบบโครงการ มีจุดประสงค์สำคัญ คือ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการปฏิบัติงานจะต้องอาศัยองค์ความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถของผู้อื่นที่มีความรู้เฉพาะทางในเรื่องของปัญหานั้นๆ มาเป็นส่วนประกอบสำคัญในไปวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อนำไปสร้างผลงานออกแบบ

2.2.2.2 ขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบ

แนวคิดของการคิดเชิงออกแบบถูกพัฒนาขึ้นในต้นทศวรรษที่ 50 มีการนำไปใช้ปรับปรุง และแตกแขนงออกเป็นหลายรูปแบบ ร่วมกับมีการนำไปใช้ในหลากหลายสาขาวิชา

ปัจจุบันรูปแบบของการคิดเชิงออกแบบที่มีคนนิยมนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย และถูกอ้างอิงจากหลายสาขาวิชา คือแนวคิดที่พัฒนาจากบริษัท ไอดีโอ (IDEO) ซึ่งเป็นบริษัทออกแบบที่มีชื่อเสียง และเป็นที่ยอมรับในประเทศสหรัฐอเมริกา และดีสกูล (D.school) หรือสถาบันการออกแบบ (Institute of Design) ของมหาวิทยาลัยแฮตตันฟอร์ด ซึ่งเป็นสถาบันที่สอนการออกแบบโดยใช้การคิดเชิงออกแบบ วิธีการของดีสกูล ให้ความสำคัญกับความคิดจากกลุ่มคนที่หลากหลายการสร้างต้นแบบ (Prototype) อย่างรวดเร็ว และรีบนำไปทดลองใช้เพื่อให้ได้การประเมินผลเบื้องต้น (Feedback) และนำกลับมาแก้ไขจนตรงใจผู้ใช่มากที่สุด กระบวนการคิดเชิงออกแบบของ ดีสกูล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก (Empathize) ตีความปัญหา (Define) การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด (Ideate) สร้างต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบต้นแบบ (Test) ดังนี้ (นุชจรี กิจวรรณ, 2561)

(1) เข้าใจปัญหา (Empathize)

การทำความเข้าใจ ต่อกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ขั้นตอนนี้ มีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้เข้าใจปัญหาได้ถ่องแท้ และเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนที่จะลงมือสร้างสรรค์นวัตกรรม วิธีการที่จะได้ประเด็นปัญหาอย่างชัดเจน ผู้สร้างนวัตกรรมต้องรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยเฉพาะจากกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสามารถทำได้โดยวิธีการดังต่อไปนี้

การสังเกต (Observe) เป็นวิธีที่ใช้เป็นเบื้องต้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจปัญหา การสังเกตพฤติกรรมที่กลุ่มเป้าหมายแสดงออกมีผลต่อการเชื่อมโยงกับบริบทที่ต้องการค้นหา ในขั้นตอนของการสังเกต ผู้ออกแบบ ต้องมีความไว และมีใจจดจ่อต่อการแสดงออกของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งปฏิกิริยาทางร่างกาย เนื้อหาของ ข้อมูลและน้ำเสียงของกลุ่มเป้าหมาย เป้าหมายของการสังเกต คือ ได้ข้อมูลเชิงลึกทุกมิติ และข้อมูลนั้นๆ ต้องสะท้อนความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง

การสมมุติให้ตัวเองเข้าไปอยู่ในสถานการณ์นั้นๆ (Immerse) เพื่อให้รับรู้ความรู้สึกและความคิดภายใต้สถานการณ์เดียวกัน วิธีนี้จะทำให้ผู้ออกแบบ มีความรู้สึกร่วมกับกลุ่มเป้าหมายและนำไปสู่การเข้าใจปัญหาด้วยตัวเอง วิธีนี้นอกจากทำให้มีความรู้สึกคล้ายคลึงกันแล้วยังสามารถสังเกตพฤติกรรม การแสดงออกด้านอารมณ์ และความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายที่กำลังอยู่ร่วมในสถานการณ์เดียวกันอีกด้วย การเข้าใจปัญหาในเชิงลึกจึงมีมากกว่าการสังเกต โดยทั่วไปการพูดคุยเพื่อให้เข้าใจความคิดของกลุ่มเป้าหมาย (Interview) ในการพูดคุย ผู้ออกแบบจะใช้คำถามว่า “ทำไม (Why)” เพื่อให้ได้ความหมายลึกๆ ที่ทำให้เห็นปัญหาที่ชัดเจน และเพื่อให้การพูดคุยครั้งนั้นๆ มีประสิทธิภาพ ผู้ออกแบบต้องสร้างบทสนทนา ก่อนเริ่มต้นพูดคุย ทั้งนี้เพื่อให้เจาะถึงปัญหาที่

แท้จริงของกลุ่มเป้าหมายนั้นๆ หากปล่อยให้การสนทนาล้นไหลไปตามธรรมชาติมักไม่ได้เจาะลึกถึงความต้องการที่เป็นแก่นของกลุ่มเป้าหมาย (นุชจรี กิจวรรณ, 2561)

(2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define)

เป็นการตีความจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาจากขั้นตอน การทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก เพื่อระบุให้ได้ว่าปัญหาที่แท้จริง ที่เกิดขึ้นคืออะไร ขั้นตอนนี้จะต้องเชื่อมโยงประเด็นต่างๆ ที่นำไปสู่ความรู้สึกนึกคิดในเชิงลึก (Insight) ความต้องการ (Needs) โดยใช้ภาพรวมและมุมมอง (Point-of-View) ของกลุ่มเป้าหมาย และเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ ผู้ออกแบบต้องนำข้อมูลที่มีความหลากหลายมาจัดกลุ่มและหาความสัมพันธ์ในแต่ละกลุ่มก่อนที่จะสรุปปัญหาหรือความต้องการที่สำคัญ เพื่อนำไปหาทางแก้ไขหรือสร้างนวัตกรรม (นุชจรี กิจวรรณ, 2561)

(3) ระดมความคิด (Ideate)

เป้าหมายของขั้นตอนนี้คือ ต้องการความคิดที่หลากหลาย และจำนวนมากพอที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา ความคิดของทีมออกแบบจะไม่ถูกจำกัดแนวทาง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคิดใหม่ๆ ความคิดนอกกรอบ และตอบโต้ได้แบบที่ไม่เคยมีใครปฏิบัติมาก่อน หัวใจสำคัญของขั้นตอนนี้คือ การระดมความคิดของกลุ่มให้เกิดความสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่องด้วยการ ใช้คำพูดเชิงบวก อาทิ “ใช่ค่ะ และ.....” (“Yes and”) ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ผู้ออกแบบไม่ถูกจำกัดความคิดเหมือนการใช้คำว่า “ใช่ค่ะ แต่...” (“Yes but”) ความคิดแต่ละประเด็นที่ได้จากจินตนาการให้บันทึกลงกระดาษโน้ต (Post-it) เพื่อให้ทีมได้เห็นและสามารถนำมาจัดเป็นกลุ่มความคิด และร่วมกันเลือกกลุ่มความคิดที่คาดว่าจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้ไปสร้างเป็นต้นแบบในอันดับต่อไป (นุชจรี กิจวรรณ, 2561)

(4) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype)

ในขั้นตอนนี้ ผู้ออกแบบนำกลุ่มความคิดจากสิ่งที่เขียนในกระดาษมาสร้างเป็นชิ้นงานที่จับต้องได้ เปรียบเสมือนกับการนำสิ่งที่เป็นนามธรรมมาพัฒนาเป็นรูปธรรม การสร้างต้นแบบไม่จำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูง หรือราคาแพง หรือมีรายละเอียดมากเกินไป แต่เน้นที่ ความรวดเร็วในการพัฒนา (Rapid) เป็นต้นแบบหยาบๆ ที่พอจะมองเห็นภาพได้ (Rough) และเหมาะกับการนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด (Right) ต้นแบบที่สร้างอาจใช้กระดาษสี กระดาษโน้ต หรือวัสดุที่สามารถนำมาประกอบเป็นรูปร่างได้ง่ายและรวดเร็ว การเริ่มต้นสร้างต้นแบบจากวัสดุที่ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงจะทำให้เกิดการต่อยอดต้นแบบได้ อย่างไรก็ตาม ต้นแบบที่สร้างขึ้นนั้นย่อมไม่สมบูรณ์ได้ในครั้งเดียว ดังนั้น การปรับเปลี่ยนต้นแบบจึงสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาเมื่อได้มีการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายแล้ว นักออกแบบที่ดีพึงระลึกไว้เสมอว่า ต้นแบบที่ดี คือ ต้นแบบที่พัฒนาออกมาได้รวดเร็ว แต่นำไปใช้ตอบปัญหาที่ตีความไว้ในเบื้องต้นได้

ความพยายามที่จะทำต้นแบบแรกออกมาให้สมบูรณ์แบบที่สุดจะทำให้เกิดความล่าช้า และท้ายที่สุด การพัฒนาต้นแบบจะล้มเหลว การทดสอบไม่เกิดขึ้น และ โครงการที่คิดตั้งแต่ต้นจะไม่ประสบความสำเร็จ (นุชจรี กิจวรรณ, 2561)

(5) ทดสอบ (Test)

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ คือ การนำต้นแบบที่สร้างขึ้น ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อขอคำแนะนำ (Feedback) และนำสู่การปรับปรุงหรือแก้ไข การทดสอบต้นแบบกับกลุ่มตัวอย่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาการรับรู้ที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมายต่อต้นแบบที่สร้างขึ้น ในขั้นตอนนี้ต้อง ปล่อยให้ผู้ใช้งานมีโอกาสต่อการใช้งาน โดยผู้ออกแบบไม่อธิบายข้อดีหรือข้อเสียของต้นแบบ ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้ประสบการณ์ตรงจากการรับรู้ของตนเอง อันไม่ได้เกิดจากอิทธิพลของผู้ออกแบบ หลังการทดสอบ ต้นแบบ ผู้ออกแบบจะเกิดการเรียนรู้ข้อบกพร่องของต้นแบบเพื่อนำไปปรับปรุงต้นแบบขึ้นใหม่และนำมาทดสอบซ้ำเพื่อรับคำแนะนำจากผู้ใช้ โดยทั่วไปแล้วการสร้างต้นแบบและการทดสอบจะถูกทำซ้ำแล้วซ้ำอีก จนกว่าจะได้ต้นแบบที่สมบูรณ์ที่สุดที่กลุ่มเป้าหมาย ยอมรับว่าเป็นที่ต้องการหรือแก้ปัญหาได้จริง (นุชจรี กิจวรรณ, 2561)

จากที่กล่าวมาทั้งหมด สรุปได้ว่า การคิดเชิงออกแบบนั้นประกอบด้วยขั้นตอนที่ทำซ้ำแล้วซ้ำอีก และย้อนกลับไปสู่ขั้นตอนก่อนหน้าได้ตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อทบทวนว่าถูกต้อง และแก้ปัญหาได้ชัดเจนและตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย หลังการทดสอบต้นแบบ อาจค้นพบปัญหาหรือความต้องการใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ดังนั้นการใช้การคิดเชิงออกแบบ นอกจากจะมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาตามที่ต้องการแล้ว อาจนำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ที่ แม้แต่ผู้ใช้ยังไม่เคยทราบว่าเป็นสิ่งที่ตนต้องการ แต่เมื่อได้ทดลองใช้แล้วกลับได้รับการยอมรับอย่างดี นวัตกรรมที่ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ จึงเป็นนวัตกรรมจากความคิดสร้างสรรค์ที่ทรงคุณค่า สามารถนำไปใช้ได้จริงตรงตามความต้องการหรือตอบปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย และเมื่อนวัตกรรมนั้นเป็นที่ยอมรับในวงกว้างย่อมเกิดการต่อยอดไปสู่นวัตกรรมขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่องไปอย่างไม่สิ้นสุด เป็นต้น

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี

2.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร

2.3.1.1 ความหมายของหลักสูตร

ความหมายของหลักสูตรได้มีผู้ให้คำนิยามไว้แตกต่างกันมากมาย ความหมายและขอบเขตของหลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ และสะท้อนให้เห็นถึงปรัชญาการศึกษาในแต่ละสมัย ฉะนั้น ผู้วิจัยได้เลือกความหมายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยดังนี้

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546, น. 6) ได้กล่าวไว้ในหนังสือเรื่องแนวคิดพื้นฐาน การสร้างและการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งได้อธิบายความหมายของหลักสูตรไว้ว่า “หลักสูตร” แปลมาจากคำภาษาอังกฤษที่ว่า “Curriculum” มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินคือ “Currere” หมายถึง “Running Course” หรือเส้นทางที่ใช้วิ่งแข่ง การที่เปรียบเทียบหลักสูตรกับสนามหรือเส้นทางที่วิ่งแข่งเนื่องจากการที่ผู้เรียนจะสำเร็จการศึกษาในระดับใดหรือหลักสูตรใดก็ตาม ผู้เรียนจะต้องฝ่าความยากของวิชา หรือประสบการณ์การเรียนรู้ตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เช่นเดียวกับนักวิ่งที่ต้องวิ่งแข่ง และฝ่าฟันไปสู่ชัยชนะและความสำเร็จให้ได้

สวัสดิ์ จงกล (2539, น. 28) ได้กล่าวไว้ในวารสารศึกษาปริทัศน์ เรื่องการบริหารการใช้หลักสูตร โดยให้ความหมายไว้ว่า หลักสูตร คือ ข้อกำหนดซึ่งระบุจุดมุ่งหมายของการศึกษา เนื้อหาสาระ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอน สนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทักษะสังคม และทักษะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่วางไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ Sowell (1996, p. 5) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรคือกิจกรรมทางการศึกษาที่จัดให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติเพื่อให้บรรลุ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในสถาบัน

ธารง บัวศรี (2542, น. 7) ให้ความหมายว่า หลักสูตร คือ แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงจุดหมายการจัดเนื้อหากิจกรรมและมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้

นอกจากนั้น ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543, น. 25) ได้กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการคือ

- 1) หลักสูตรเป็นศาสตร์ที่มีทฤษฎี หลักการ และการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งหมายไว้
- 2) หลักสูตรเป็นระบบในการจัดการศึกษาโดยมีปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ ครู นักเรียน วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสำเร็จทางการศึกษา เป็นต้น

3) หลักสูตรเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มุ่งประสงค์จะอบรมฝึกฝนผู้เรียนให้เป็นที่ไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

จากที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า หลักสูตรถือว่ามีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาทุกระดับ หลักสูตรระบุสิ่งที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน และแนวทางจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ หลักสูตรเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวในการสร้างบ้าน ส่วนการสอนเป็นกระบวนการหรือวิธีการ หลักสูตรจะระบุสิ่งที่สอนในโรงเรียน มหาวิทยาลัย ระบุสิ่งที่ผู้เรียนควรจะเรียนรู้ (เนื้อหา)

อีกทั้ง ยังพิจารณาถึงแนวการจัดประสบการณ์ และ/หรือ เอกสาร ที่มีการจัดทำเป็นแผนการจัดสภาพการเรียนรู้ หรือ โครงการจัดการศึกษา โดยกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ มวลประสบการณ์ที่เป็นเนื้อหาสาระสำคัญ กิจกรรมต่างๆ ที่ออกแบบขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้พัฒนาตนเองเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปกติสุข

2.3.1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

ซาร์จ บัวศรี (2532, น. 6 - 7) ได้กล่าวว่า หลักสูตรมีความสำคัญเพราะหลักสูตรเป็นส่วนกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ โดยมีรายละเอียดที่บ่งชี้ว่า ผู้เรียนควรเรียนรู้อะไร มีเนื้อหา สาระมากน้อยเพียงไร ควรได้รับการฝึกฝนให้มีทักษะในด้านใด และควรมีพัฒนาการทั้งในส่วนของร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญาอย่างไร

สุมิตร คุณานุกร (2536, น. 199 -200) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของหลักสูตรว่า หลักสูตรมีความสำคัญ เพราะเป็นเครื่องชี้แนวทาง หรือเป็นบทบาทบัญญัติของรัฐในการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานำไปปฏิบัติ อีกทั้งยังเป็นเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษา และควบคุมการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาอีกด้วย

ปฤถ นันทวงศ์ และไพโรจน์ ดั่งวิเศษ (2543, น. 9) ได้สรุปความสำคัญของหลักสูตรว่า หลักสูตรมีความสำคัญยิ่งในฐานะที่เป็นเอกสารที่กำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาต่างๆ ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาทุกฝ่ายต้องยึดถือเป็นแนวปฏิบัติเพื่อพัฒนาบุคคลให้มีประสิทธิภาพตามที่พึงประสงค์ให้แก่สังคมและประเทศชาติ

นอกจากนี้ วิไลลักษณ์ เจริญทรัพย์ (2555) กล่าวไว้ว่า หลักสูตรเปรียบเสมือนแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และเป็นแนวทางสำคัญในการบรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษาของประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดสำคัญของมาตรฐานการศึกษาในแต่ละประเทศ ทั้งนี้เพราะการศึกษาของแต่ละประเทศจะดีหรือไม่ดีนั้นขึ้นอยู่กับหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ เป็นสำคัญ หลักสูตรยังมีความสำคัญอีกประการหนึ่งต่อการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน กล่าวคือ ผู้สอนจะใช้หลักสูตรเป็นเสมือนแม่แบบในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ เพื่อให้การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนไม่หลงทางและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างครบถ้วน สำหรับความสำคัญของหลักสูตรกับผู้เรียน หากหลักสูตรนั้นเป็นหลักสูตรที่ดีจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงสร้างทักษะอื่นๆ ทั้งการเคารพสิทธิมนุษยชนและสามารถยอมรับในความหลากหลายของผู้คนได้

จากที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญ เพราะหลักสูตรเป็นเอกสารซึ่งเป็นแผนการหรือโครงการจัดการศึกษาที่ระบุแนวทางการจัดมวลงประสพการณืเป็นส่วนกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานำไปปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพทางการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาที่หลักสูตรกำหนดไว้

2.3.1.3 องค์ประกอบของหลักสูตร

บุญชม ศรีสะอาด (2546, น. 11) ได้กล่าวไว้ใน หนังสือการพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร กล่าวถึงองค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตร มี 4 ประการคือ

(1) จุดประสงค์หรือความมุ่งหมายซึ่งจะเป็นตัวกำหนดทิศทางและขอบเขตในการให้การศึกษา

(2) การจัดเนื้อหาสาระและมวลงประสพการณื

(3) กระบวนการเรียนการสอน

(4) การประเมินผล

Kerr (1976, p. 16 - 17) ได้นำเสนองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ 4 ส่วน ได้แก่

(1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

(2) เนื้อหาสาระ

(3) ประสพการณืการเรียน

(4) การประเมินผล

ซึ่งสอดคล้องกับ Tabá (1962, p. 10) ที่ได้เสนององค์ประกอบของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรไม่ว่าจะสร้างขึ้นในลักษณะใด ย่อมประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ (1) จุดมุ่งหมาย (2) เนื้อหาสาระ (3) กิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอน และ (4) การประเมินผล

ฉะนั้น สามารถพิจารณาได้ว่า นักการศึกษาและนักวิชาการต่างๆ ได้นำเสนององค์ประกอบของหลักสูตรไว้มีความสอดคล้องกัน โดยองค์ประกอบของหลักสูตรที่สำคัญมี 4 ส่วน คือ 1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2) เนื้อหาสาระ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 4) การประเมินผล

2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอน

การสอนมีความหมายหลายอย่าง หมายถึง การถ่ายทอดความรู้ การฝึกให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาต่างๆ การจัดสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การสร้างหรือจัดสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การแนะแนวทางแก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ในทางศึกษาศาสตร์ มีคำที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ คือ รูปแบบการสอน Model of Teaching หรือ Teaching Model และรูปแบบการเรียนการสอนหรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอน Instructional Model หรือ Teaching-Learning Model คำว่า รูปแบบการสอน มีผู้อธิบายไว้ดังนี้

Saylor et al. (1981, p. 271) กล่าวว่า รูปแบบการสอน (Teaching Model) หมายถึง แบบ (Pattern) ของการสอนที่มีการจัดกระทำพฤติกรรมขึ้นจำนวนหนึ่งที่มีความแตกต่างกัน เพื่อจุดมุ่งหมายหรือจุดเน้นที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง

Joyce and Well (1992, pp. 1-4) กล่าวว่า รูปแบบการสอน คือ แผน (Plan) หรือแบบ (Pattern) ที่เราสามารถใช้ในการสอนโดยตรงในห้องเรียนหรือการสอนเป็นกลุ่มย่อย หรือเพื่อจัดสื่อการเรียนการสอนซึ่งรวมถึงหนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และหลักสูตรรายวิชา ซึ่งแต่ละรูปแบบจะให้แนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ กัน รูปแบบการสอน คือ การบรรยายสิ่งแวดล้อมทางการเรียน รูปแบบการสอนก็คือ รูปแบบของการเรียนที่ช่วยผู้เรียนให้ได้รับสารสนเทศ ความคิด ทักษะ คุณค่า แนวทางของการคิด

ทศนา เขมมณี (2550, น. 3-4) กล่าวว่า รูปแบบการสอน หมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระบบระเบียบ มีแบบแผนตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่างๆ โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียน การสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ดังนั้น คุณลักษณะสำคัญของรูปแบบการสอนจึงต้องประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

- 1) มีปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อ ที่เป็นพื้นฐานหรือเป็น หลักการของรูปแบบการสอนนั้นๆ
- 2) มีการบรรยายหรืออธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอน
- 3) มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการพิสูจน์ ทดลองถึงประสิทธิภาพของระบบนั้น

ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนจึงหมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่างๆ โดยมีการจัดกระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียนการสอน โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ เข้ามาช่วยทำให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบหรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้นๆ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) การพัฒนาด้านจิตพิสัย (Affective Domain) การพัฒนาด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) การพัฒนาด้านทักษะกระบวนการ (Process Skills) หรือการบูรณาการ (Integration) ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวล้วนเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถพิจารณาได้ว่า การจัดการเรียนการสอนนั้นเป็นการนำแนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในการแก้ปัญหาต่างๆ หรือพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร เพื่อจะช่วยให้การศึกษาและการเรียน การสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น อีกทั้งตัวผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิผลสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้น และประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย

2.3.3 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

พิชิต ฤทธิจัญญ (2552, น. 13) ได้กล่าวถึง ประชญาเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผล การศึกษาของศาสตราจารย์ ดร.ชวาล แพร์ตกุล ไว้ว่า การทดสอบเป็นการค้นหาและพัฒนา สมรรถภาพของมนุษย์ จากปรัชญานี้เราต้องการ 1) เพื่อค้นหาสมรรถภาพของผู้เรียนว่า ใครมีอะไร ใครไม่มีอะไร และมากน้อยแค่ไหน 2) เพื่อพัฒนาสมรรถภาพของผู้เรียน โดยการส่งเสริมสิ่งที่มีอยู่ ให้มากขึ้น และถ้าไม่มีก็ปลูกฝังสิ่งใหม่ขึ้นมา

นอกจากปรัชญาขั้นสูงสุดดังกล่าวข้างต้นแล้วยังมีคติหรือแนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับการวัด และประเมินผลอีก ดังต่อไปนี้

- 1) สิ่งใดที่มีอยู่ สิ่งนั้นต้องวัดได้
- 2) การวัดผลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน
- 3) การสอนกับการสอบเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกัน จนมีคำกล่าวว่า “ที่ใดมีการสอน ที่นั่นย่อมมีการสอบ เพราะการสอนที่ไม่มีการสอบเป็นการกระทำที่โง่เขลายิ่ง”
- 4) การสอนมิใช่เพื่อการสอบหรือสอนเฉพาะที่ตรงกับข้อสอบแบบสอนกวดวิชา
- 5) ผู้สอบหรือผู้วัดผลควรเป็นผู้สอนเองเพราะเป็นผู้ใกล้ชิดกับผู้เรียน
- 6) ไม่ควรประเมินเมื่อไม่มีความประสงค์จะทราบผล

ฉะนั้น หากพิจารณาจากหลักการข้างต้นจึงมีความสอดคล้องกับหลักการวัดประเมินผล การศึกษาที่ถือปฏิบัติกันอยู่ทั่วไปดังนี้ (ปีนวดิ ธนธานี, 2550, น. 5)

หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา

(1) กำหนดสิ่งที่จะวัดให้ชัดเจน หลักการข้อนี้ นับเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ เพราะผู้วัดจะต้องรู้เป็นเบื้องต้นว่า จะวัดกับใคร วัดอะไร และวัดแค่ไหน ซึ่งหมายความว่า ผู้วัด จะต้องรู้ธรรมชาติของกลุ่มผู้ที่ จะได้รับการวัด ต้องมีจุดประสงค์ของการวัด และต้องกำหนดให้ แน่นอนว่าจะวัดในขอบข่ายใด เป็นจำนวนเท่าไร ดังนั้นในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นใด วิชาใดก็ตามจะต้องวิเคราะห์เลือกจุดประสงค์ของการเรียนการสอนที่สำคัญจำนวนหนึ่งซึ่งมีความ ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งหมดและถือเป็นตัวแทนได้ เพื่อนำมาวัดผลต่อไป

(2) เลือกวิธีการหรือเครื่องมือวัดที่เหมาะสม เครื่องมือวัดเป็นเครื่องมือที่ สร้างอย่างมีคุณภาพ ซึ่งคุณภาพที่สำคัญที่ควรคำนึงถึงก่อนอื่นมี 2 ประการคือ ประการแรกต้องวัด ได้ตรงกับจุดประสงค์ที่เลือกไว้ทุกข้อ เช่น ถ้าวัดความรู้เรื่องการปลูกผักก็ใช้แบบทดสอบเป็น เครื่องมือ แต่ถ้าจะวัดว่าปลูกผักเป็นหรือไม่ก็ต้องสังเกตผลงานจากการให้ลงมือปลูกผักจริงๆ

ประการที่สองเครื่องมือต้องให้ผลการวัดที่แน่นอน ซึ่งทำให้เชื่อถือได้ว่าผลการวัดนั้นเป็นตัวแทนคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้เรียน ได้อย่างแท้จริง สามารถสรุปอ้างอิงได้ถูกต้อง

(3) ใช้วิธีการวัดหลายๆ วิธี และวัดหลายๆ ด้าน เนื่องจากคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้เรียนส่วนใหญ่วัดได้ยาก และไม่มีวิธีการใดเพียงวิธีเดียวที่จะใช้วัดได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นหลักการข้อนี้จึงเป็นแนวปฏิบัติที่ช่วยให้การวัดเป็นไปอย่างเที่ยงตรง เช่น การสรุปและตัดสินผลการเรียนที่เที่ยงตรงยุติธรรมควรได้ข้อมูลมาจากการวัดภาคความรู้ ภาคปฏิบัติ และการสังเกตบันทึกพฤติกรรมที่พัฒนาระหว่างเรียนมาประกอบกัน เป็นต้น

(4) ป้องกันความผิดพลาดคลาดเคลื่อนของการวัด โดยธรรมชาติของการวัดผลการศึกษาแล้วมีจุดอ่อนที่ทำให้เกิดความผิดพลาดคลาดเคลื่อนไม่มากก็น้อย จึงควรระมัดระวังให้เกิดน้อยที่สุด จึงจะทำให้ผลการวัดมีความถูกต้องและเชื่อถือได้ สิ่งที่ต้องระมัดระวังเพื่อรักษาหลักการข้อนี้มีหลายประการ เช่น

(4.1) ผู้วัดต้องรู้จักธรรมชาติและเทคนิคการใช้เครื่องมือต่าง ๆ อย่างแท้จริง

(4.2) ผู้วัดต้องควบคุมสถานการณ์การวัดให้เป็นไปตามหลักการของเครื่องมือต่างๆ อย่างเสมอหน้ากัน

(4.3) การกำหนดผลการวัดออกมาเป็นคะแนนต้องทำอย่างมีหลักเกณฑ์แน่นอน

(5) แปลผลการวัดให้ถูกต้อง เนื่องจากข้อมูลการวัดผลการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการวัดพฤติกรรมที่แอบแฝงภายในคน ผลการวัดที่ได้มาแต่ละครั้งถือเป็นตัวแทนของคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่ต้องการวัด แต่ไม่ใช่เป็นการวัดที่ครบถ้วนสมบูรณ์ จึงต้องนำมาสรุปโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ก็จะเกิดเป็น “ผลการประเมิน” ซึ่งผลนี้จะสามารถอธิบายหรืออ้างอิงถึงคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมของผู้เรียนได้ ดังนั้น ผู้ประเมินต้องเข้าใจธรรมชาติของเกณฑ์ที่นำมาใช้ เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนและประมาณความคลาดเคลื่อนของการวัดได้ว่ามีมากน้อย จึงจะช่วยให้แปลผลการวัดได้ถูกต้องอันจะนำไปสู่การสรุปตัดสินที่ยุติธรรม

(6) ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า หลังจากการวัดแต่ละครั้ง กิจกรรมที่ตามมาก็คือการประเมินคุณค่าหรือคุณภาพของสิ่งที่วัดได้ จากนั้นจะนำมาใช้ประโยชน์หลายๆ ด้าน ในงานการจัดการศึกษา ส่วนใหญ่แล้วผู้สอนมักจะเห็นประโยชน์เพียงการนำมาตัดสินว่าผู้เรียนมีความสามารถอยู่ในระดับใด ใครไม่ควรผ่าน หรือควรผ่านขั้นชั้น ที่ถูกแล้วประโยชน์อย่างแท้จริงก็คือ การนำผลการวัดมาพิจารณาค้นหาความรู้ความสามารถที่เด่น-ด้อยของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไขทั้งด้านการเรียนและการสอน ตลอดจนใช้เป็นแนวทางการทำนายความถนัด และความสามารถของผู้เรียนในอนาคตต่อไป

ดังนั้นสามารถพิจารณาได้ว่า การวัดและประเมินผลมีบทบาทอย่างมากต่อการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน เนื่องจากความต้องการใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อวินิจฉัย และปรับปรุงทั้งด้านการสอน และด้านการเรียนของผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา และยังต้องใช้ข้อมูลเพื่อการสรุปตัดสินผลรวบยอด อีกทั้งยังเป็นกระบวนการสำคัญของศาสตร์ทุกแขนง เป็นกระบวนการบ่งชี้ผลผลิตหรือคุณลักษณะของสิ่งที่วัด โดยกำหนดเป็นตัวเลขตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด การประเมินผลเป็นการจัดรวบรวมข้อมูล และจัดข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งที่วัดได้ เป็นต้น

2.4 ประเภทของนวัตกรรม (Types of Innovators)

สำหรับประเภทของนวัตกรรม (Types of Innovators) นั้นมีที่มาจากข้อมูลดังต่อไปนี้

1) นวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงกรอบความคิด (Paradigm Innovators)

มาจาก Paradigm Innovation คือ การมุ่งให้เกิดนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงกรอบความคิด (Change in Mental Model) เช่น เดิมเชื่อว่าการผลิตรถยนต์ด้วยมือจะมีความประณีต ทั้งยังมีราคาแพง ผู้มีฐานะร่ำรวย เท่านั้นที่สามารถมีไว้ครอบครองได้แต่ต่อมากการผลิตจำนวนมากแบบ Mass Production ที่มีราคาที่เหมาะสม สามารถควบคุมคุณภาพรถยนต์ให้มีสมรรถนะคงที่เท่ากันได้ดีกว่า หรือแม้กระทั่งเราเชื่อว่าการเก็บเงินค่า AC กับประชาชนแบบกินเปล่า เป็นเรื่องที่ดีกับองค์กรแต่เมื่อมีการให้เก็บแบบ IC ตามการใช้งานจริง ทั้งยุติธรรมกับประชาชนแล้วยังทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นด้วยอีก เป็นต้น

2) นวัตกรรมด้านเทคโนโลยี (Technology Innovators)

มาจากนวัตกรรมที่มีพื้นฐานหรือขอบเขตของการพัฒนามาจากเทคโนโลยี โดยในปัจจุบันการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีบทบาทและความสำคัญต่อหลายๆ อุตสาหกรรม ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยี ช่วยทำให้การพัฒนานวัตกรรมสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้บริโภค และสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นนวัตกรรมที่มีแรงผลักดันที่สำคัญของความก้าวหน้าในด้านต่างๆ ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม และความเป็นอยู่ของประชากร (พันธุอาจ ชัยรัตน์, 2547 ; Utterback & Suarez, 1993 ; Schilling, 2008)

3) นักนวัตกรรมด้านการตลาด (Market Innovators)

มาจากนวัตกรรมการตลาด (Innovative Marketing) หมายถึง ความคิดหรือจินตนาการเกี่ยวกับกลยุทธ์ในบริษัทผู้บริหารทุกระดับควรส่งเสริมความคิดใหม่ แบ่งออกได้เป็น 3 ด้านได้แก่ (1) ด้านนวัตกรรมทางด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือต่อยอด ซึ่งลักษณะทางเทคโนโลยีหรือจุดประสงค์การใช้มีความแตกต่างอย่างชัดเจนจากผลิตภัณฑ์ที่ได้ผลิตมาก่อนหน้านี้ รวมถึงการปรับปรุงที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (2) ด้านนวัตกรรมขององค์การ (Organization Innovation) บริษัทองค์การต้องใช้ความรู้ ด้านการบริหารจัดการมาปรับปรุง โครงสร้างขององค์การใหม่ การจัดแผนกรวมไปถึงหน่วยงานให้มีความชัดเจนเพิ่มมากขึ้น มีการให้อิสระในต่อนทำงานแก่พนักงาน ดำเนินงานโดยวิธีการจัดประชุมแบบกลุ่มเล็กๆ บ่อยขึ้นตาม โอกาส และ (3) ด้านนวัตกรรมทางด้านกระบวนการ (Process Innovation) คือ วิธีการผลิตอาศัยเทคโนโลยีหรือที่มีการปรับปรุงอย่างมาก โดยนำเอาอุปกรณ์ใหม่มาใช้ในขั้นตอนวิธีการผลิตหรือเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการผลิตคิดค้น (จิโรจ กาญจนกฤษ, 2558)

4) นักนวัตกรรมด้านสร้างประสิทธิภาพสินค้าและเทคโนโลยี (Application Innovators)

มาจากนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยี หรือสินค้าที่มีอยู่ในตลาดมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดคุณประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญต่อลูกค้า สามารถทำให้สินค้าที่ดูเหมือนจะมีประโยชน์จำกัด มีคุณประโยชน์ที่แท้จริงสำหรับลูกค้าในวงแคบเปลี่ยนแปลงไปเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมในคนหมู่มากได้

ดังนั้น จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น วิจัยมุ่งหวังศึกษาและค้นพบนักนวัตกรรมแต่ละประเภทจากการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน

2.5 รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม

วสันต์ สุทธาวาส (2559) ได้สรุปถึง ประเด็นที่มีความสำคัญที่สุดในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เกิดขึ้น Gibbons (1997) และ McKeown (2008) ได้กล่าวว่า คือ การสร้างคนนวัตกรรม (Innovative People) ทำให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการถือเป็นเรื่องตื้นๆ ที่บุคคลหรือองค์การต้องให้ความสำคัญ

การพัฒนา คือ กระบวนการที่มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านขั้นตอนต่างๆ เพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น และเป็นไปตามทิศทางที่ปรารถนา (Mankin, 2009) สำหรับรูปแบบการเสริมสร้างความเป็น

นวัตกรรมนั้น หากพิจารณาและสังเคราะห์จากงานวิจัยต่างๆ เช่น กระบวนการพัฒนาและดัดศักยภาพในตัวบุคลากรออกมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ต้องพิจารณาถึงความสามารถ พฤติกรรม เจตคติ และหากประยุกต์ใช้จากระบบการพัฒนาของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมนั้น พิจารณาได้ดังนี้

โชติชวัล พุทธิกาญจน์ (2556) ได้เสนอ รูปแบบการพัฒนาไว้ใน 7 รูปแบบ กล่าวคือ

- 1) รูปแบบการฝึกอบรม (Training Model) เช่น การนำเสนอ การอภิปราย ผลงาน การประชุม การสาธิตงาน เป็นต้น
- 2) รูปแบบการสังเกตประเมิน (Observation or Assessment Model) เป็นการสังเกตคนอื่นหรือคนอื่นสังเกตตัวเรา อาจเป็นรายเดี่ยวหรือรายกลุ่มเพื่อสะท้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
- 3) รูปแบบการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาหรือการปรับปรุง (Involvement in a Development or Improvement Process Model) ต้องศึกษาหาความรู้และพัฒนาเพิ่มเติม เพิ่มทักษะ มีโอกาสในการทำงานเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตัดสินใจร่วมกัน
- 4) รูปแบบการศึกษาเป็นกลุ่ม (Study Groups Model) วิเคราะห์ประเด็นปัญหาของกลุ่ม นำเสนอและแลกเปลี่ยนผลการศึกษา
- 5) รูปแบบการสืบค้นหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Inquiry or Action Research Model) เพื่อแก้ปัญหาหรือหาคำตอบที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่ม หรือระดับองค์กร
- 6) รูปแบบการพัฒนาตนเอง (Individually Guided Activities Model) โดยแต่ละบุคคลจะกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาตนเอง เลือกกิจกรรมเพื่อปฏิบัติที่เชื่อว่าจะช่วยบรรลุผลสำเร็จ กำหนดทิศทางด้วยตัวเอง
- 7) รูปแบบการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring Model) การจับคู่กันระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์และประสบผลสำเร็จ กับบุคคลที่เริ่มใหม่หรือมีประสบการณ์น้อยกว่า มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนา คุณยุทธ์ในการทำงาน ปรับปรุงแก้ไขด้วยกัน

สำหรับประเด็นการได้มาซึ่งความเป็นนวัตกรรมนั้น วสันต์ สุทธาวาส และพิทักษ์ ศิริวงศ์ (2558) ได้กล่าวว่า เป็นรูปแบบและองค์ประกอบของกระบวนการที่หล่อหลอมและสนับสนุนให้เกิดคุณลักษณะสำคัญบางประการ ในระดับบุคคลที่ส่งผลต่อการเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่

1) การโยกย้ายและเลื่อนตำแหน่งงาน คือ กระบวนการหลักที่เกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งในระนาบเดียวกันกับตำแหน่งเดิมและการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยหมุนเวียนเปลี่ยนงานอย่างเป็นระบบและมีความเหมาะสมของคนกับงาน ซึ่งในตำแหน่งงานใหม่นั้นๆ หากมีปัจจัยสนับสนุนที่เหมาะสม ก็จะช่วยเพิ่มและพัฒนาความรู้ความสามารถ ประสิทธิภาพ ความชำนาญ ความประพฤติ เจตคติ และความรับผิดชอบของบุคลากร ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน ถือเป็นวงจรที่ทำให้เกิดพลวัตการพัฒนาสู่ความเป็นนวัตกรรมที่มีความต่อเนื่อง

2) การได้รับมอบหมายงานที่ท้าทาย คือ ปัจจัยสนับสนุนในการพัฒนาศักยภาพที่สำคัญ เป็นการเพิ่มคุณค่าในงานที่ทำ โดยมากลักษณะงานจะมีความสำคัญในระดับนโยบาย ซึ่งบุคลากรจะมีอิสระในการบริหารจัดการและได้เรียนรู้อย่างใกล้ชิดกับผู้มีความสามารถ และผู้บริหารระดับสูง ส่งผลให้เกิดความชำนาญในงานที่หลากหลายขึ้น เกิดความรับผิดชอบในงานของตน เกิดความแปลกใหม่ เกิดการพัฒนาและการแสวงหาทักษะความชำนาญที่มากขึ้น ได้พัฒนาสัมพันธภาพและเครือข่ายใหม่ๆ ทั้งภายในและภายนอก

3) มีการศึกษาดูงานและฝึกอบรมพัฒนาสมรรถนะ เป็นปัจจัยสนับสนุนในการเปิดโลกทัศน์ ซึ่งจำเป็นต่อบุคลากร ที่จะได้เพิ่มพูนองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทางด้านการจัดการศึกษาใหม่ๆ เป็น โอกาสในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะ สร้างความพร้อมในการปฏิบัติงาน อันจะนำไปสู่การยกมาตรฐานการปฏิบัติงานใหม่สูงขึ้น

4) การพัฒนาเจตคติและแรงจูงใจ เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดแรงกระตุ้นที่จะช่วยดึงศักยภาพของบุคคลออกมาได้อย่างเต็มที่ โดยต้องทำให้บุคคลรู้สึกว่าคุณค่าและมีความสำคัญต่อองค์กร เชื่อมั่นในศักยภาพของตน สร้างให้เกิดความภาคภูมิใจในงาน สร้างแรงบันดาลใจ และการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา รวมถึงต้องไม่กลัวการเปลี่ยนแปลง พร้อมเผชิญทุกอุปสรรคและโอกาส ซึ่งนอกจากจะถือเป็นการพัฒนาศักยภาพบุคคลจากภายในจิตใจแล้ว ยังเป็นการรักษาคนดี คนเก่ง ให้อยู่ด้วยความผูกพัน ผูกพันในงาน ผูกพันในการทำงานอย่างมีความสุข

5) การทบทวนการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะช่วยถอดบทเรียน และองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงาน มาเป็นข้อมูลเพื่อประยุกต์ใช้ให้สามารถทำงานนั้นและงานอื่นได้ดีขึ้นในครั้งต่อไป โดยต้องทบทวนการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ทั้งด้านความสำเร็จและปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าตนเองและองค์กรต้องแก้ไข ส่งเสริม พัฒนา อะไรและอย่างไร เพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีต่อการบรรลุเป้าหมาย (วสันต์ สุทธवास และพิทักษ์ ศิริวงศ์, 2558)

6) การเผชิญกับสิ่งแวดล้อมในองค์กร เป็นปัจจัยสนับสนุนที่ถูกเสริมแรงจากการกระทำของสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร เช่น ด้านวัฒนธรรมองค์กร ค่านิยม ที่มีลักษณะเฉพาะตามโครงสร้างองค์กร รวมถึงด้านเพื่อนร่วมงาน เกี่ยวกับเรื่องของอุปนิสัย ความคิด เจตคติ ภูมิหลังในการทำงาน และช่องว่างระหว่างวัย ด้านความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน ด้านรูปแบบการดำเนินงาน เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรม จาก 2 แง่มุม ที่มีความสุดโต่งของสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ สิ่งแวดล้อมที่ขอดีเยี่ยมจะเอื้อต่อการสร้างสรรค์และพัฒนา นวัตกรรม และอีกแง่มุม คือ สิ่งแวดล้อมที่แย่มากจะเป็นแรงขับในการสร้างสรรค์และพัฒนา นวัตกรรม ได้เช่นเดียวกัน (วสันต์ สุทธาวาส และพิทักษ์ ศิริวงศ์, 2558)

ซึ่งจาก 6 ปัจจัยแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาศักยภาพและรูปแบบในการเสริมสร้างความ เป็นนวัตกรรมนั้น จะต้องมีการพัฒนาที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และขอบข่าย เนื้อหาของการพัฒนาไว้อย่างชัดเจน มีการใช้รูปแบบการพัฒนาที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสม มีการติดตามผลการพัฒนาอย่างเหมาะสม

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า รูปแบบในการเสริมสร้างความ เป็นนวัตกรรมนั้นและการ เสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษาจะไม่ได้เป็นเพียงการพัฒนาสมรรถนะเพียงอย่างเดียว แต่จะพิจารณาถึงองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้เกิดการเกื้อหนุนหรือส่งเสริมอย่างเป็นระบบ ซึ่งรวมถึง การนำความรู้ ทักษะความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ และการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำข้อมูลไป ประกอบการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม

นภคด เหลืองภิรมย์ (2550) ศึกษาเรื่อง การจัดการนวัตกรรม : การพัฒนาตัวแบบ ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักวิจัย เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักวิจัย โดยใช้ข้อมูลทฤษฎี และปฐมภูมิ เช่น การ ค้นคว้าวรรณกรรมและเอกสารต่างๆ เพื่อกำหนดแนวคิด การสัมภาษณ์ผู้บริหาร องค์กรนวัตกรรม การใช้สถิติในการวิเคราะห์และประเมินผลจากแบบสอบถามที่ตอบกลับจากนักวิจัย เช่น การ ทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability Test) ของแบบสอบถาม การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity Test) ของแบบสอบถาม การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) การวิเคราะห์ สหสัมพันธ์

(Correlation) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression) ผลที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า แนวคิดการจัดการนวัตกรรมมี 5 แนวทาง คือ แนวคิดการจัดการนวัตกรรมเป็นการจัดการ ประดิษฐ์คิดค้น แนวคิดการจัดการนวัตกรรมเป็นการจัดการเทคโนโลยี แนวคิดการจัดการ นวัตกรรมเป็นการจัดการตลาด แนวคิดการจัดการนวัตกรรมเป็นการจัดการความรู้ แนวคิดการ จัดการนวัตกรรมเป็นการจัดการห่วงโซ่ความสัมพันธ์ แนวคิดต่างๆ เหล่านี้ให้ความสำคัญกับ ทรัพยากรนวัตกรรม และองค์ประกอบในการจัดการนวัตกรรมที่แตกต่างกันอันแสดงให้เห็นและ ยืนยันว่า ทรัพยากรนวัตกรรมและองค์ประกอบในการจัดการนวัตกรรมทุกปัจจัยส่งผลกระทบต่อ ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักวิจัย

ผลการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ แสดงให้เห็นว่า การจัดการนวัตกรรมไม่ควรที่จะ พิจารณานวัตกรรมในลักษณะปรากฏการณ์แยกส่วนที่เกิดจากปัจเจกบุคคลเท่านั้น แต่ควรที่จะ พิจารณานวัตกรรมในลักษณะที่เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ ที่เกี่ยวข้องไม่เพียงแต่ทุนที่จับต้องได้ เท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับทุนที่จับต้องไม่ได้ที่เรียกว่า ทุนทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทุนทางสังคม เชื่อมโยง (Bridging Social Capital) ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและกระตุ้นความสามารถของ นักวิจัยในการแลกเปลี่ยนความรู้แฝงเร้นที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีนวัตกรรมก่อนหน้านี้

Guan and Ma (2003) ศึกษาศักยภาพทางนวัตกรรมและผลประกอบการส่งออกของบริษัท ในประเทศจีน พบว่า ศักยภาพทางนวัตกรรมทั้ง 7 ด้าน คือ ด้านการเรียนรู้ ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการจัดการองค์การ ด้านการใช้ทรัพยากรและด้านกลยุทธ์ และศึกษา เกี่ยวกับบริษัทในสามรูปแบบ คือ การมีส่วนแบ่งการตลาดภายในประเทศ ขนาดและอัตราการ เจริญเติบโตด้านการผลิต ผลการวิจัยพบว่า การเติบโตของการส่งออกมีความสัมพันธ์กับศักยภาพ ทางนวัตกรรมในด้านต่างๆ เว้นแต่ศักยภาพด้านการผลิต ในขณะที่ส่วนแบ่งการตลาด ภายในประเทศส่งผลกระทบต่อผลประกอบการส่งออกอย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่อัตราการเติบโตด้าน การผลิตกลับส่งผลให้มีอัตราผลประกอบการด้านการขนส่งมากขึ้น ในขณะที่บริษัทขนาดใหญ่ แสดงให้เห็นถึงการแข่งขันในการส่งออกอย่างเต็มที่ แต่กลับพบว่า ไม่ปรากฏความสัมพันธ์ที่ผูกพัน ระหว่างการส่งออกกับขนาดของบริษัท ทรัพย์สินที่เป็นนวัตกรรมหลัก ได้แก่ ชุดการวิจัยและการ พัฒนา การผลิตและการตลาด ยังไม่สามารถนำไปสู่การส่งออกที่เติบโตอย่างยั่งยืนได้ ในทาง กลับกันหากมีการเพิ่มตัวทรัพย์สินนวัตกรรมมากขึ้นอีก 4 ด้านที่เหลือ ไม่เพียงจะทำให้ทรัพย์สิน เทคโนโลยีของบริษัทสามารถที่จะค่อยซึมซับลงไปเป็นการผสมผสานสมรรถนะทั้งหมดเท่านั้น แต่ ยังช่วยทำให้บริษัทได้เรียนรู้ถึงการแข่งขันสากลที่ยั่งยืนอีกด้วย

Wang and Ahmed (2004) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาและการตรวจสอบการสร้างนวัตกรรมขององค์กร โดยการวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ปัจจัยนวัตกรรมขององค์กรทั่วไปที่มีองค์ประกอบ 5 ปัจจัย ได้แก่ นวัตกรรมพฤติกรรม นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมตลาด นวัตกรรมกลยุทธ์ มีผลกระทบต่อความสามารถในการเป็นนวัตกรรมใหม่ขององค์กร

Jung, Wu, and Chow (2008) ศึกษาวิจัยเรื่อง Towards Understanding the Direct and Indirect Effects of CEOs' Transformational Leadership on Firm Innovation มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรม โดยจากข้อค้นพบได้ให้ข้อเสนอว่า นวัตกรรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทแรก คือ นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovations) คือ ผลิตภัณฑ์หรือบริการรูปแบบใหม่ สินค้าตัวใหม่ และบริการใหม่ เหล่านี้จะได้รับการแนะนำให้แก่ลูกค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์นี้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับนวัตกรรมด้านเทคนิค (Technical Innovations) นั่นคือ นวัตกรรมเหล่านี้ จัดเป็นส่วนประกอบของการปฏิบัติงาน (Operating Component) และมีผลกระทบต่อระบบทางเทคนิคขององค์กร รวมทั้งการรับเอาความคิดใหม่มาใช้เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการ และประเภทที่สอง คือ นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process innovations) หมายถึง ส่วนประกอบใหม่ที่ได้รับการนำมาใช้ในกระบวนการผลิตขององค์กรหรือการบริการ โดยนวัตกรรมด้านกระบวนการมิได้ผลิตสินค้าหรือการบริการโดยตรง แต่มีอิทธิพลโดยอ้อมต่อการนำเอาสินค้าและบริการมาใช้

Chuang, Liu, Tsai, and Huang (2010) ได้ศึกษาเรื่อง ผู้ประกอบการวิเคราะห์ของนวัตกรรมองค์กรในอุตสาหกรรมบริการ พบว่า น้ำหนักของมิติที่สำคัญในการวัดนวัตกรรมขององค์กร คือ นวัตกรรมทางเทคนิค นวัตกรรมการบริหาร นวัตกรรมความสัมพันธ์ภายนอก นวัตกรรมภายในองค์กร นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ และนวัตกรรมกระบวนการ

2.6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต

สุชาติ วัฒนชัย และคณะ (2550) ศึกษาเรื่องออกแบบและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดทั้ง 6 มิติของผู้เรียน โดยทำการวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการคิด เพื่อนำข้อความรู้มาสร้างกรอบแนวคิดในการออกแบบ นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพการคิดของทรัพยากรมนุษย์ และนำมาสร้าง

กรอบแนวคิดในการพัฒนา ดังนี้ 1) การกระตุ้นโครงสร้างทางปัญญาและการคิด อาศัยพื้นฐานหลักการ และทฤษฎี คือ Cognitive Constructivism (Piaget) และ Situated Learning (Brown, Collins, & Duguid, 1989) การคิดทั้ง 6 มิติ คือ การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงสังเคราะห์ การคิดเชิงมโนทัศน์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงประยุกต์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งมีหลักการและองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ สถานการณ์ปัญหา การฝึกการเรียนรู้ที่มุ่งส่งเสริมการคิด 2) การสนับสนุนการปรับสมดุลทางปัญญาและการคิด อาศัยพื้นฐานหลักการและทฤษฎี คือ Cognitive Constructivism (Piaget) Discovery Learning และการคิดทั้ง 6 มิติซึ่งออกแบบในลักษณะที่เป็นสถานการณ์ความรู้ และสิ่งที่เกี่ยวข้อง 3) การส่งเสริมการขยายโครงสร้างทางปัญญาและการคิด อาศัยพื้นฐานหลักการและทฤษฎี คือ Social Constructivism โดยใช้ CLEs (Jonassen, 1999) และ Multiple Perspective ซึ่งออกแบบในลักษณะมุมมองที่หลากหลาย การร่วมมือกันแก้ปัญหา และ การสรุปบทเรียน 4) การส่งเสริมและช่วยเหลือการสร้างความรู้และการคิดอาศัยพื้นฐานหลักการ และทฤษฎี คือ OLEs (Hannafin, 1999) ซึ่งออกแบบในลักษณะ Scaffolding ได้แก่ ด้านความคิด รวบรวม ด้านกระบวนการ ด้านการคิด และด้านกลยุทธ์การแก้ปัญหา จากกรอบแนวคิดการ ออกแบบ ดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดทั้ง 6 มิติ

วิลาสิณี พรรณรัตน์ศิลป์ (2551) ศึกษาเรื่อง การศึกษารูปแบบการดำเนินงานในโรงเรียนต้นแบบตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง: การวิจัยพหุกรณีศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการดำเนินงานในโรงเรียนต้นแบบตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และปัจจัยสนับสนุน และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ ไม่เป็นทางการ และแบบเจาะลึก การสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์เอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา สร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยพหุกรณีศึกษาเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่มีลักษณะสำคัญ คือ การแสวงหาความรู้โดยการพิจารณาปรากฏการณ์ทางสังคมจากสภาพแวดล้อมความเป็นจริงในทุกมิติ ซึ่งรูปแบบการดำเนินงานในโรงเรียนต้นแบบตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีด้านการบริหารการจัดการสถานศึกษา ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และด้านพัฒนาบุคลากร ปัจจัยสนับสนุน คือ ผู้บริหารมีประสบการณ์ มีภาวะผู้นำ บุคลากรมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรค คือ ครูต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยนแผนการสอนใหม่ให้สอดคล้องกับแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ส่วน โรงเรียนนอกเมือง ครูต้องใช้เวลา และความต่อเนื่องในการปลูกฝังแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จริยาพร ทองดี (2556) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์กระบวนการและปัจจัยของการประเมินคุณภาพบัณฑิตสาขาครุศาสตร์ การวิจัยพหุกรณีศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบกระบวนการประเมินคุณภาพบัณฑิตสาขาครุศาสตร์ ของสถาบันอุดมศึกษา 2 แห่ง ที่มีพันธกิจหลักแตกต่างกัน แห่งหนึ่งเน้นการวิจัย อีกแห่งหนึ่งเน้นการพัฒนาสังคม วิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ แบบพหุกรณีศึกษา เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แนวทางการสัมภาษณ์ และแนวทางการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและการสร้างข้อมูลรูปแบบอุปนัย ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการประเมินคุณภาพบัณฑิตสาขาครุศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษา มีขั้นตอน คือ 1) การวางแผนและเตรียมความพร้อม ของทั้งสองสถาบันมีการประชุมวางแผนก่อนการประเมินคุณภาพบัณฑิต 2) การกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพบัณฑิตของทั้งสองสถาบันมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพบัณฑิตตามเกณฑ์การรับรองของครุสภาในมาตรฐานบัณฑิต 4 ด้าน 3) การประเมินคุณภาพบัณฑิต สถาบันทั้งสองมีการประเมินคุณภาพบัณฑิตทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ด้านทักษะ และด้านสมรรถนะ ส่วนปัจจัยสนับสนุน คือ การดำเนินการอย่างเป็นระบบ อาจารย์มีการแลกเปลี่ยนความรู้ มีการวัดผลและการประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับสภามหาวิทยาลัย และปัจจัยที่เป็นอุปสรรค คือ การมีภาระงานของอาจารย์มากขึ้น เป็นต้น

วสันต์ สุทธาวาส และพิทักษ์ ศิริวงศ์ (2558) ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาครัฐ พบว่า นวัตกรรมดังกล่าว คือ ผู้ที่ริเริ่ม ประดิษฐ์คิดค้น สร้างสรรค์ และสนับสนุนให้เกิดเทคนิควิธีการ รูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการ หรือผลงานที่เป็นนวัตกรรม สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง องค์กร และส่งมอบไปยังระบบการจัดการศึกษา ซึ่งมีประโยชน์ มีคุณค่าเหมาะสมต่อการพัฒนาและแก้ปัญหาทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถ ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ การระดมทรัพยากร การมองเห็นปัญหาและโอกาส การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเสนอ ผลักดัน และทำความคิดให้เป็นจริง การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกับผู้อื่น และการส่งมอบเชิงวิชาการ ด้านพฤติกรรม ประกอบด้วย ความกระหายในการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ความช่างสังเกต การมีข้อสงสัย ตั้งคำถาม และหาคำตอบ ความละเอียดรอบคอบ การเปิดใจและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นความมุ่งมั่นและปฏิบัติงานต่อเนื่อง ความอดทนไม่ย่อท้อ การประพฤติตนเป็นต้นแบบทางราชการและการศึกษา ด้านทัศนคติ ประกอบด้วย การมีจิตอาสาและรักษาประโยชน์ส่วนรวม การคิดเชิงบวก การเชื่อมั่นในงาน ผู้ร่วมงาน และตนเอง การให้เกียรติตนเองและผู้อื่น การตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาและเยาวชน การมีความภาคภูมิใจและซาบซึ้งในคุณค่าความเป็นข้าราชการ

วสันต์ สุทธาวาส และธีระวัฒน์ จันทิก (2559) ศึกษาเรื่อง วิธีพัฒนาศักยภาพความเป็น นวัตกรรมการศึกษา มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาบทบาทพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและรูปแบบของวิธีพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา และ 2) เพื่อเสนอ กรอบแนวคิดวิธีการพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา ด้วยการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่ เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบถึงกรอบแนวคิดในการพัฒนา ภายได้ ARM Model ประกอบด้วย คุณลักษณะ ของนวัตกรรมทางการศึกษา (Attributes of Educational Innovator) ระบบเสริมสร้าง (Reinforcement System) และการจัดการเพื่อความยั่งยืนเชิงนวัตกรรม (Management for Innovative Sustainability) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ARM Matrix เพื่อใช้ในเป็นแนวทางในการออกแบบวิธีการพัฒนา นวัตกรรม การวัดประสิทธิภาพของการพัฒนานวัตกรรม การวิเคราะห์ห้บริบทองค์การแห่งนวัตกรรมได้ รวมถึงเป็นแนวทางการทำวิจัยเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มี คุณค่า เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา อันเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาศักยภาพทางการแข่งขัน ของประเทศในระยะยาว

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2563) ศึกษาเรื่อง นวัตกรรมการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้าง นวัตกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลสมรรถนะ นวัตกรรมของนักเรียน มัธยมศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) ศึกษาแนวทางการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม จากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี และ 3) พัฒนานวัตกรรมการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้าง นวัตกรรม มีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดล สมรรถนะ นวัตกรรมของนักเรียนมัธยมศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการ บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี โดยนำผลการวิจัยจาก ขั้นตอนที่ 1 มากำหนดเป็นแบบสัมภาษณ์แนวทางการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร โรงเรียนและครูจาก โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีแนว ปฏิบัติที่ดี จำนวน 4 โรงเรียน และขั้นตอนที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อสร้างนวัตกรรม โดยนำผลการวิจัยจากขั้นตอนที่ 2 มาร่างนวัตกรรมการบริหาร โรงเรียนเพื่อ เสริมสร้างสมรรถนะ นวัตกรรมของนักเรียนมัธยมศึกษา และตรวจสอบความเหมาะสมและความ เป็นไปได้โดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ผลการวิจัย พบว่า

สมรรถนะ นวัตกรรมของนักเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การ มุ่งอนาคต 2) เครือข่ายสังคม 3) ความคิดสร้างสรรค์ 4) การบริหารโครงการ 5) ความรู้ด้านเนื้อหา และทักษะการปฏิบัติ และ 6) บุคลิกภาพส่วนบุคคล โดยมี 17 องค์ประกอบย่อย แนวทางการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมของโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1)

ด้านการบริหารวิชาการ 17 แนวทาง 2) ด้านการบริหารบุคคล 6 แนวทาง 3) ด้านการบริหารงบประมาณ 7 แนวทาง และ 4) ด้านการบริหารทั่วไป 4 แนวทาง นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม คือ คู่มือการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ 1) นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม และ 2) ระบบและกลไกการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม

Engel, Dirlea, Dyer, and Graff (2015) ศึกษาวิจัยเรื่อง Best Innovators Develop a Point of View on the Future and a Roadmap on How to Get There มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของนวัตกรรมที่ยอดเยี่ยม พบว่า นวัตกรรมคุณลักษณะที่แตกต่างกันไปในแต่ละองค์การขึ้นอยู่กับลักษณะงาน นโยบาย วัฒนธรรมองค์การ และกลยุทธ์ขององค์การ อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปบุคลากรที่มีศักยภาพนั้น จะมีคุณสมบัติที่จะนำตนเองไปสู่บทบาทที่มีความรับผิดชอบ สามารถจัดการหรือแก้ปัญหา รวมทั้งเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีความกระตือรือร้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำ มีวิสัยทัศน์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี โดยจะมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ 1) รู้เป้าหมายที่จะมุ่งไปสู่ความสำเร็จ 2) มองทิศทางอนาคตได้อย่างแตกฉาน 3) ระบุนวัตกรรมที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม 4) จัดการผลผลิตได้ตอบสนองต่อความต้องการ 5) รู้ความสามารถของตนเองและเป้าหมายการพัฒนา และ 6) สามารถทำแผนที่นวัตกรรมได้อย่างชัดเจน

2.6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

มานิตย์ อาษานอก (2561) ศึกษาเรื่อง การบูรณาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบ โดยยึด “คน” เป็นศูนย์กลางในการออกแบบเพื่อแก้ปัญหา มีกระบวนการที่สำคัญอยู่ 3 ระยะ คือ 1) ระยะเข้าใจปัญหา (Understanding) คือ การทำความเข้าใจปัญหาให้ถูกต้องกับประเด็นและความต้องการ 2) ระยะพัฒนาไอเดีย (Creating) คือ การพัฒนาความคิดริเริ่มที่จะทำให้เกิดนวัตกรรม ไอเดียหรือแนวคิดใหม่ๆ เมื่อได้รับการพัฒนาจะเป็นจุดตั้งต้นของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และ 3) ระยะส่งมอบนวัตกรรม (Delivering) คือการเปลี่ยนไอเดียให้เริ่มต้นแบบนวัตกรรม ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ ซึ่งผลจากการทดลองนำมาใช้บูรณาการกับการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา อีกทั้งพบว่ากระบวนการคิดเชิงออกแบบช่วยสร้างการเรียนรู้ของนิสิตและพัฒนาทักษะต่างๆ ตลอดจนกระบวนการคิดและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย สร้างสรรค์

นวัตกรรมเพื่อช่วยแก้ปัญหาผู้เรียนและสังคม ช่วยเพิ่มคุณค่าและการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

นุชจรี กิจวรรณ (2561) ศึกษาเรื่อง กระบวนการคิดเชิงออกแบบ : มุมมองใหม่ของระบบสุขภาพไทย ได้ศึกษาถึง การคิดเชิงออกแบบซึ่งหมายถึงกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยเน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง นำสู่การสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบที่ใช้จินตนาการหลากหลายจากกลุ่มคนต่างสาขา ต้นแบบของนวัตกรรมที่สร้างขึ้นจะถูกนำไปทดสอบอย่างรวดเร็วเพื่อนำผลลัพธ์ไปปรับแก้จนกระทั่งได้นวัตกรรมที่สมบูรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบของดี สตูด (D.school) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ การทำความเข้าใจเชิงลึก การตีความปัญหา การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด การพัฒนาต้นแบบ และการทดสอบต้นแบบสำหรับการคิดเชิงออกแบบในระบบบริการสุขภาพ คือ การคิดในสิ่งใหม่ๆที่จะทำให้เกิดวิธีการกระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการ ความหวัง และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ผู้ดูแล และบุคลากรสุขภาพ รวมทั้งนำไปสู่การวางแผนเพื่อพัฒนารูปแบบใหม่ๆในการบริการด้านสุขภาพ พยาบาลสามารถใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อการแก้ไขปัญหาทางคลินิกอย่างเป็นระบบ และออกแบบระบบบริการพยาบาลให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง

พันธ์ยุทธ น้อยพินิจ, วรินทร์ สุภาพ, และจักรกฤษ กลิ่นเอี่ยม (2562) ได้ศึกษาเรื่องการวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ภาคตัดกรวยด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เรื่อง ภาคตัดกรวย ที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้เข้าร่วมวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 24 คน ของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย พิชณุโลก ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจำนวน 4 วงจรปฏิบัติการ โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบจำนวน 4 แผนแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ใบกิจกรรม แบบประเมินชิ้นงานและแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า ผลการวิจัย พบว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เรื่อง ภาคตัดกรวย มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define) ขั้นที่ 3 สร้างความคิด (Ideate) ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype) และขั้นที่ 5 ทดสอบ (Test) โดยมี

ประเด็นที่ควรเน้น ได้แก่ การทบทวนความรู้พื้นฐานที่จำเป็นให้นักเรียนสำหรับนำไปใช้ในการออกแบบชิ้นงานและแก้ปัญหาการเลือกใช้ปัญหาการออกแบบหรือสถานการณ์ปัญหาในชีวิตจริง และการออกแบบชิ้นงานที่ใช้อรรถความรู้ทางคณิตศาสตร์ในเรื่องที่เรียนให้มีความหลากหลายรวมถึงการกระตุ้นนักเรียนให้ทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาระดับความสามารถโดยรวมพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี

Noweski et al. (2012) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ใช้การคิดเชิงออกแบบ งานวิจัยนี้เป็นการเปรียบเทียบการสอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ระหว่างทฤษฎีของดิวอี้ และทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) กับกลุ่มผู้เรียน โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) นั้น มีคุณสมบัติที่เหมาะสม กับทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) มากกว่าทฤษฎีของดิวอี้ในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21

Lloyd (2013) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนการสอนด้วยวิธีการทางความคิดเชิงออกแบบผ่านทางไกล โดยตั้งสมมติฐานว่าการสอนรูปแบบดังกล่าวจะสามารถสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนได้ และสามารถส่งเสริมทักษะอื่นๆ เช่น ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะพัฒนาจิตสำนึกตระหนักรู้ เพื่อเป็นการปลูกฝังความคิด สร้างสรรค์ จากงานวิจัยพบว่า กระบวนการเรียนการสอนดังกล่าว ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะทางความคิดสร้างสรรค์ที่นำไปพัฒนาจิตสำนึกและตระหนักรู้ ในการมีส่วนร่วมต่อโลก รอบตัวผู้เรียนก่อเกิดวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2.6.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill)

Choueiri and Mhanna (2013) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษากระบวนการออกแบบสัมพันธ์กับทักษะการคิดของนักออกแบบในชีวิตประจำวัน ในงานวิจัยนี้แสดงทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะการสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะด้านความร่วมมือ ที่นำไปใช้ในจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการออกแบบ (Design Process) 8 ขั้นตอน โดยศึกษามุ่งเน้น ไปยังทักษะที่สำคัญ 2 ประเภทคือ คือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Skill) และทักษะการคิด

อย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skill) ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนใช้ทักษะ 2 ประเภท สลับกันไปมา ในแต่ละขั้นตอนในกระบวนการเรียนการสอน และทักษะเหล่านี้ จะช่วยแก้ปัญหาให้กับสถานการณ์ที่ซับซ้อน นำไปสู่การส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในข้างต้นนั้น ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ และ แนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) และผู้วิจัยได้นำมาสรุปเป็นแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ ดังตารางที่ 2.2 และตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.2 สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ประเด็นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์				
	ที่มาและความสำคัญของปัญหา	พัฒนารอบแนวคิด	การพัฒนาเครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	การอภิปรายผล
1. การพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต	✓	✓	✓	✓	✓
2. นวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม	✓	✓	✓	✓	✓
3. กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	✓	✓	✓	✓	✓
4. ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill)	✓	✓	✓	✓	✓

ที่มา : จากการสังเคราะห์ข้อมูลในการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย

ตารางที่ 2.3 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับนำไปใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้

ผู้แต่ง	นวัตกรรม	การพัฒนาศักยภาพ ในการผลิตบัณฑิต	กระบวนการคิดเชิง ออกแบบ (Design Thinking)	ทักษะที่จะค้นหา และค้นพบความคิด สร้างสรรค์ (Discovery Skill)
นภคกุล เหลืองภิรมย์ , 2550	✓			
Guan & Ma, 2003	✓			
Wang and Ahmed, 2004	✓			
Jung, Wu, & Chow, 2008	✓			
Chuang, Liu, Tsai, & Huang, 2010	✓			
สุชาติ วัฒนชัย และคณะ, 2550		✓		
วิลาสิณี พรรณรัตนศิลป์, 2551		✓		
จริยาพร ทองดี, 2556		✓		
วสันต์ สุทธาวาส และ พิทักษ์ ศิริวงศ์ , 2558		✓		
วสันต์ สุทธาวาส และธี ระวัฒน์ จันทิก, 2559		✓		
สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2563		✓		
Engel, Dirlea, Dyer, & Graff, 2015		✓		
มานิตย์ อาษานอก, 2561			✓	
นุชจรี กิจวรรณ , 2561			✓	
พันธ์ยุทธ น้อยพินิจ, วนินทร์ สุภาพ, และ จักรกฤษ กลิ่นเอี่ยม, 2562			✓	

ตารางที่ 2.3 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับนำไปใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ (ต่อ)

ผู้แต่ง	นวัตกรรม	การพัฒนาศักยภาพ ในการผลิตบัณฑิต	กระบวนการคิดเชิง ออกแบบ (Design Thinking)	ทักษะที่จะค้นหา และค้นพบความคิด สร้างสรรค์ (Discovery Skill)
Noweski et al., 2012			✓	
Lloyd, 2013			✓	
Choueiri & Mhanna, 2013				✓



บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย” ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Methodology) ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลเชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยสามารถแบ่งขั้นตอนการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัยได้ ดังนี้

3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารอบแนวคิดความเป็นนวัตกรรมและวิธีการเสริมสร้างนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเอกชน เพื่อศึกษาสภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย และเพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย โดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพศึกษา เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกรณีตัวอย่างในการวิจัย 2 กรณีตัวอย่าง เพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่ต้องการศึกษาอย่างลึกซึ้ง และสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับบริบทที่ใกล้เคียง

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ มหาวิทยาลัยเอกชน 2 แห่ง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เก็บข้อมูลโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยอันมีลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย อีกทั้งจัดอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัยตามพันธกิจหลักของ

สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในระดับปริญญาตรีสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสายสังคมศาสตร์ โดยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีและจังหวัดปทุมธานี

3.2.2 ผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ได้แก่ รองอธิการบดี รวมจำนวน 2 คน คณบดีหรือรองคณบดี รวมจำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 2 อาจารย์ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน รวมจำนวน 4 คน

3.3 ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย มีขั้นตอนในการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ก่อนลงสนาม โดยศึกษากรอบแนวคิดด้วยการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) และทำการคัดเลือกกรณีศึกษา โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ลงสนามการวิจัย เป็นการเก็บข้อมูลภาคสนามของกรณีศึกษา การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลหลังการสัมภาษณ์ ตรวจสอบข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนดังรูปที่ 3.1

ขั้นตอน	วิธีดำเนินการ	ผลที่ได้
<p>ขั้นตอนที่ 1</p> <p>ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับ 1) แนวคิด การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม 2) แนวคิดความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) และแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ จากเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ</p>	<p>1. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับเกี่ยวกับ 1) แนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม 2) แนวคิดความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) และแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ</p> <p>2. ศึกษากรอบแนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย</p> <p>เครื่องมือที่ใช้</p> <p>แบบประเมินกรอบแนวคิด</p>	<p>กรอบแนวคิด การวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย</p>
<p>ขั้นตอนที่ 2</p> <p>การคัดเลือกกรณีศึกษา</p>	<p>ในกรณีวิจัยครั้งนี้เป็นมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 2 แห่ง โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นมหาวิทยาลัยที่มีหลักสูตรการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสายสังคมศาสตร์ 2. เป็นมหาวิทยาลัยที่มีพันธกิจหลักแตกต่างกัน พิจารณาจากการแบ่งกลุ่มตามภารกิจหลัก เป็นมหาวิทยาลัยที่ยินดีให้ความร่วมมือ 	<p>มหาวิทยาลัยในการเป็นกรณีศึกษาเพื่อเก็บข้อมูล</p>
<p>ขั้นตอนที่ 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม 2. ร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 1 3. ประเมินรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทยฉบับสมบูรณ์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างเครื่องมือ: แบบสัมภาษณ์รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย จำนวน 1 ฉบับ 2. หากคุณภาพเครื่องมือ: ตรวจสอบความตรง 3. การวิเคราะห์ข้อมูล: ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) 4. กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล ได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณบดีหรือรองคณบดี อาจารย์ ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจประเมินรูปแบบฯ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม 2. (ร่าง) รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 1 และ 2 3. รูปแบบฯ ฉบับสมบูรณ์

รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการวิจัย

ตารางที่ 3.1 แหล่งข้อมูลเอกสารในการศึกษารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 2 แห่ง ในการศึกษา ได้แก่

เอกสาร	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
ข้อมูลพื้นฐาน	- เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย	- เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย
หลักสูตร	- หลักสูตรการผลิตบัณฑิตกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - หลักสูตรด้านการผลิตบัณฑิตกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	- หลักสูตรการผลิตบัณฑิตกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - หลักสูตรด้านการผลิตบัณฑิตกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
รายงาน	- รายงานการประเมินคุณภาพภายใน - รายงานการจัดแสดงผลงานนักศึกษา - รายงานการประชุมเพื่อดำเนินการจัดการศึกษาเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิต - รายงานเกี่ยวกับงบประมาณในการผลิตบัณฑิต	- รายงานการประเมินคุณภาพภายใน - รายงานการจัดแสดงผลงานนักศึกษา - รายงานการประชุมเพื่อดำเนินการจัดการศึกษาเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิต - รายงานเกี่ยวกับงบประมาณในการผลิตบัณฑิต
คู่มือ	- คู่มือการจัดทำรายงาน โครงการ สารนิพนธ์ เพื่อการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา - แนวทางในการใช้การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างนวัตกรรมได้	- คู่มือการจัดทำรายงาน โครงการ สารนิพนธ์ เพื่อการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา - แนวทางในการใช้การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างนวัตกรรมได้
อื่นๆ	- หนังสือเอกสารเกี่ยวกับข้อกำหนด กฎหมายในการผลิตนวัตกรรม - หน่วยงานภายในที่ส่งเสริมการศึกษาของนักศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม	- หนังสือเอกสารเกี่ยวกับข้อกำหนด กฎหมายในการผลิตนวัตกรรม - หน่วยงานภายในที่ส่งเสริมการศึกษาของนักศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม

ตารางที่ 3.2 แหล่งข้อมูลบุคคลในการศึกษารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 2 แห่ง ในการสัมภาษณ์ ได้แก่

แหล่งข้อมูล	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	กรณีศึกษาที่	กรณีศึกษาที่	รวม
		1	2	
1. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย	สัมภาษณ์แบบเป็นทางการ	1	1	2
2. คณบดีหรือผู้อำนวยการ ที่จัดการเรียนการสอนที่มีผลงานของนักศึกษาในการสร้างนวัตกรรม	สัมภาษณ์แบบเป็นทางการ	2	2	4
3. อาจารย์ ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในรายวิชาที่มีการปฏิบัติงานในการสร้างนวัตกรรม	สัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ	2	2	4
รวม		5	5	10

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการสัมภาษณ์โดยสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Nonparticipant Observation) มีรายละเอียด ดังนี้

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์เอกสาร ได้แก่ แบบการสังเคราะห์เอกสาร แบบบันทึกข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและหลักฐานที่ได้ทำการศึกษา
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินกรอบแนวคิด ได้แก่ แบบประเมินกรอบแนวคิดตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ
- 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ แบบประเมินแบบสัมภาษณ์ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- 4) เครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ได้แก่ แบบการสัมภาษณ์สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหาร และอาจารย์
- 5) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินรูปแบบฯ ได้แก่ แบบประเมินในการตรวจสอบเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชนจากผู้ทรงคุณวุฒิ

3.4.1 ขั้นตอนในการดำเนินการเก็บข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนในการดำเนินงานการเก็บข้อมูล โดยใช้กรอบแนวคิดของนิสา ชูโต (2551) สามารถจำแนกได้ดังนี้

1) การเลือกสนามวิจัย

โดยเลือกสนามในการวิจัยตามเกณฑ์ในการคัดเลือกกรณีศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

กรณีศึกษาที่ 1 มหาวิทยาลัยเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย ตามพันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา เอกชนซึ่งเป็นสถานศึกษาและวิจัย มีวัตถุประสงค์ในการให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพ ชั้นสูง ทำการสอน การวิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมของชาติ โดยมีการกำกับ ติดตามการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจากรัฐและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเช่นเดียวกับสถานศึกษาของรัฐ โดยมีผลประเมินคุณภาพบัณฑิตในระดับ ดี และมีผลงานด้านนวัตกรรมเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558)

กรณีศึกษาที่ 2 มหาวิทยาลัยเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย ตามพันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา เอกชนซึ่งเป็นสถานศึกษาและวิจัย มีวัตถุประสงค์ในการให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพ ชั้นสูง ทำการสอน การวิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมของชาติ โดยมีการกำกับ ติดตามการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจากรัฐและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเช่นเดียวกับสถานศึกษาของรัฐ โดยมีผลประเมินคุณภาพบัณฑิตในระดับ ดี และมีผลงานด้านนวัตกรรมเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558)

มหาวิทยาลัยทั้งสองแห่งเป็นสถาบันที่ผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อมด้านสถานที่ในการจัดการเรียนการสอน แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ที่พัฒนาตนเองอยู่เสมอมีผลงานวิจัยและมีการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม และเป็นมหาวิทยาลัยที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

2) การเข้าสู่สนามวิจัย

การเตรียมตัวเข้าสู่สนามวิจัย โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารเกี่ยวกับการวิจัยคุณภาพ นำมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย นำไปประเมินกรอบโดยผู้เชี่ยวชาญ และนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยเตรียมกรอบการสังเกตและคำถามในการสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

วิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องในการผลิตบัณฑิตที่เป็นการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษา อีกทั้งติดต่อประสานงานเพื่อความอนุเคราะห์ในเก็บข้อมูลและจัดทำเอกสารเพื่อขอเข้าทำการเก็บข้อมูล และสุดท้ายคือ จัดเตรียมอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการเข้าสู่สนามการวิจัย

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูล จัดหมวดหมู่ข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลจากหนังสือและงานเอกสารงานวิชาการต่างๆ เช่น วิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัย งานเขียนทางวิชาการ ตลอดจนหนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร สื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.5.2 ทำการประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน

3.5.3 การสัมภาษณ์โดยสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเอกชน ได้แก่ 1) กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ได้แก่ รองอธิการบดีรวมจำนวน 2 คน คณบดีหรือรองคณบดี รวมจำนวน 4 คน และ 2) กลุ่มที่ 2 อาจารย์ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน รวมจำนวน 4 คน และให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบตามกรอบแนวคิดการศึกษาโดยมีอิสระในการตอบ โดยข้อมูลจะเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เพื่อให้ทราบภาพสะท้อนข้อเท็จจริงตามกรอบแนวคิด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1) ขึ้นเตรียมการสัมภาษณ์ ได้แก่ ก่อนลงสนามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเริ่มด้วยการนัดหมาย วัน เวลา สถานที่สำหรับให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ พร้อมเตรียมและศึกษาวิธีใช้เครื่องมือในการบันทึกเสียงเตรียมสมุดจดบันทึก และอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมก่อนดำเนินการสัมภาษณ์

2) ขั้นตอนการสัมภาษณ์ ได้แก่ ก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้สนทนาร่วมกันกับผู้ให้สัมภาษณ์พร้อมแจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ อธิบายเหตุผลและขออนุญาตใช้เครื่องบันทึกเสียงในขณะสัมภาษณ์ รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลต่างๆ ที่บันทึกเสียงไว้โดยผู้วิจัย จะเก็บไว้เป็นความลับ ทั้งนี้หากผู้ให้สัมภาษณ์ ไม่ประสงค์ที่จะให้บันทึกเสียงในช่วงใด ผู้วิจัยก็จะไม่บันทึกเสียง

3.5.4 รายละเอียดแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้

1) การศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่ใช้ศึกษาสภาพที่พึงประสงค์รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ รองอธิการบดี คณบดี และอาจารย์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ในครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน โดยลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นแบบเดิมคำตอบ พร้อมเหตุผลประกอบการอธิบาย

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นคำถามปลายเปิด

การสร้างแบบสัมภาษณ์ในการวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอน ดังนี้

(1) ดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความชัดเจนของการใช้ภาษา เพื่อให้แบบสัมภาษณ์มีความครอบคลุมและเหมาะสมกับเนื้อหาการวิจัย

(2) นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต และด้านนวัตกรรม

และการเสริมสร้างนวัตกรรม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งความตรงของเนื้อหา (Content validity) และความตรงตาม โครงสร้าง (Construct validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงครายข้อ IOC (Item-Objective Congruency Index) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.92

(3) ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา ตลอดจนการใช้ภาษาที่เหมาะสมอีกครั้ง และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

(4) นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว ไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) การเก็บรวบรวมจากเอกสารในรูปของหนังสือ ตำรา บทความทางวิชาการ งานวิจัย และจากฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

(2) การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ที่เป็นผู้ให้ข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากวิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต ถึงผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน โดยผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานและเมื่อได้รับการตอบรับจากผู้ให้ข้อมูลแต่ละท่านแล้ว หลังจากได้รับการตอบรับจากผู้ให้ข้อมูลแต่ละท่านแล้ว จึงกำหนดวัน เวลา และสถานที่ เพื่อทำการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เนื้อหาสาระสำคัญ (Content Analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) ตามขั้นตอน ดังนี้

(1) หลังจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำเทปบันทึกเสียงของผู้ให้ข้อมูลแต่ละรายมาเปิดฟัง จากนั้นนำมาถอดเทปแบบคำต่อคำ แล้วพิมพ์ข้อมูลเก็บไว้

(2) ผู้วิจัยอ่านข้อมูลที่ได้จากการถอดเทปอย่างละเอียดหลายครั้ง เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหา จากนั้นดึงข้อความหรือประโยคที่เกี่ยวข้องสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน วิเคราะห์โดยการจัดลำดับ และการกำหนดเกณฑ์คะแนน แล้วนำข้อมูลที่ได้อาจเรียงลำดับความสำคัญ

2) การร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

(1) นำข้อมูลที่ได้จากสังเคราะห์องค์ความรู้ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 มากำหนดค่านิยาม ขอบเขตรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

(2) ดำเนินการร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน จากนั้นนำมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อดูความถูกต้องของเนื้อหา ภาษา ความครอบคลุมเชิงวิชาการ ขอรับความคิดเห็นแล้วพิจารณาความเหมาะสม แล้วทำการปรับแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น

3) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 1)

มีรายละเอียดในการดำเนินงาน ดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 19 ท่าน ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการพัฒนา นวัตกรรม โดยผู้วิจัยได้จัดส่งเอกสาร ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตัวเองและส่งด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ร่างรูปแบบการคัดเลือกฯ

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบฯ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะสำหรับเพิ่มเติมสำหรับร่างรูปแบบฯ ฉบับนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

(1) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อแจกแจงความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

(2) นำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุง ร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน เป็นฉบับที่ 2 ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ แล้วจึงพัฒนาเป็นร่างรูปแบบฉบับที่ 2

4) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2)

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 18 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการพัฒนานวัตกรรม โดยผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบฉบับที่ 2 ดำเนินการโดยจัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus Group) ระหว่างผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบฉบับที่ 2 ในด้านการนำไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชนแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบฯ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะสำหรับเพิ่มเติมสำหรับร่างรูปแบบฯ ฉบับนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมเนื้อหา ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และระดับของการนำไปใช้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน จากการสนทนากลุ่มมาดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

(1) ปรับปรุงรูปแบบการเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชนตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นำเสนอรูปแบบที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

(2) นำเสนอ “รูปแบบการเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน” ในรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และเผยแพร่ต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลแล้วนั้น จะต้องมีการลดทอนขนาดและปริมาณข้อมูล (Data Reduction) โดยการเลือกค้นหาข้อมูลที่น่าสนใจเพื่อแสดงเป็นหลักฐาน (Data Display) ที่เข้าใจง่าย จนนำไปสู่ข้อสรุปชั่วคราว (Memoing Data) และต้องผ่านการตรวจสอบยืนยันผล จนได้ข้อสรุปที่

ชัดเจนมั่นคงในช่วงท้ายสุด (Conclusion and Verification) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (นิสา ชูโต, 2551; บุษกร เชี่ยวจินดาگانต์, 2561; ภาณุพงศ์ อนันต์ชัยพัฒนา, 2552, น. 49; Milles, Huberman, & Saldana, 2014)

3.6.1 การลดทอนข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการลดทอนข้อมูลดิบ อันถือเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ข้อมูล และจะต้องทำอยู่ตลอดเวลาตั้งแต่การเลือกสนาม ลงรหัส ทดสอบแนวคิด รวมเป็นกลุ่ม แบ่งเป็นส่วน โดยเลือกหาจุดที่น่าสนใจของข้อมูลดิบที่เก็บได้จากสนาม โดยผู้วิจัยจะต้องเป็นผู้ตัดสินใจเองว่า ข้อมูลกลุ่มไหนจะลงรหัส กลุ่มไหนจะใช้สรุป กลุ่มไหนไม่ใช้เพราะซ้ำกับกลุ่มก่อน ดำเนินการจนได้ผลสรุปและพิสูจน์เป็นข้อสรุปชั่วคราวที่น่าสนใจ (นิสา ชูโต, 2551; บุษกร เชี่ยวจินดาگانต์, 2561; สุภางค์ จันทวานิช, 2554)

3.6.2 การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล

เพื่อให้ข้อมูลมีความแม่นยำ น่าเชื่อถือ และป้องกันความผิดพลาด ผู้วิจัยมีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล โดยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ซึ่งมีวิธีการดังนี้ (นิสา ชูโต, 2551; บุษกร เชี่ยวจินดาگانต์, 2561; ภาณุพงศ์ อนันต์ชัยพัฒนา, 2552, น. 48; สุภางค์ จันทวานิช, 2543; สุภางค์ จันทวานิช, 2554, น. 129-130; Denzin, 1970)

1) การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulate) เป็นการพิสูจน์ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งที่มาต่างๆ โดยพิจารณาแหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคลที่แตกต่างกัน ถ้าข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่ ถ้าข้อมูลต่างสถานที่จะเหมือนกันหรือไม่ และถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่

2) การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigation Triangulate) เป็นการตรวจสอบว่าผู้วิจัยจะได้ข้อมูลมาต่างกันหรือไม่ และอย่างไร โดยใช้ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูล ทั้งการสัมภาษณ์หรือการสังเกต

3) การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulate) เป็นการตรวจสอบว่าถ้าผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิม จะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

4) การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulate) เป็นการใช่วิธีการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายเพื่อรวบรวมข้อมูลเดียวกัน ใช่วิธีการสังเกตควบคู่ไปกับการซักถาม พร้อมทั้งศึกษาเอกสารประกอบ

3.6.3 การจัดระเบียบข้อมูล

เพื่อให้ข้อมูลที่ได้อบรมมาและผ่านการตรวจสอบแล้วง่ายต่อการสืบค้น ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะทำการจดบันทึกและทำดัชนีข้อมูล (Notetaking and Indexing) โดยแยกเป็นหมวดหมู่ (File) ให้เห็นได้ง่ายและมีความชัดเจน ถือเป็น การประสานข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป (นิศา ชูโต, 2551; บุษกร เชี่ยวจินดาگانต์, 2561; สุภางค์ จันทวานิช, 2554)

3.6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ผู้วิจัยจะเป็นผู้ตีความ (Interpretation) สกัดเนื้อหาสาระ (Content Message) จาก การสื่อความหมายของผู้ให้ข้อมูลทั้งทางตรง (Manifested) และทางอ้อม (Laten) (นิศา แสงชูโต, 2548; บุษกร เชี่ยวจินดาگانต์, 2561) โดยคำนึงถึงบริบท (Context) หรือสภาพแวดล้อมของข้อมูล เอกสารที่นำมาวิเคราะห์ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร (นิศา ชูโต, 2551; บุษกร เชี่ยวจินดาگانต์, 2561; สุภางค์ จันทวานิช, 2554)

2) การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Inductive) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการ ตีความให้เหตุผลสร้างเป็นข้อสรุป เนื่องจากข้อมูลเฉพาะนี้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพจึงจำเป็นต้องอาศัย การตีความช่วย

3) การวิเคราะห์โดยการจำแนกชนิดของข้อมูล (Typological Analysis) เป็นการ จำแนกข้อมูลออกเป็นชนิดๆ ที่ต่อเนื่องกัน โดยใช้วิธีที่วิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและแบบไม่ใช้แนวคิด ทฤษฎี

4) การวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยจะนำเหตุการณ์หลายๆ เหตุการณ์ที่จำแนกชนิดของข้อมูลนั้นมาเปรียบเทียบ ซึ่งการใช้การวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบ ข้อมูลจะนำไปสู่การสร้างข้อมูลเชิงนามธรรมและการสร้างทฤษฎี

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดความเป็นนวัตกรรมและวิธีการเสริมสร้างนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเอกชน 2) เพื่อศึกษาสภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย และ 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Methodology) ด้วยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) แบ่งผู้ให้ข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ได้แก่ รองอธิการบดี รวมจำนวน 2 คน คณบดีหรือรองคณบดี รวมจำนวน 4 คน และ 2) อาจารย์ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน รวมจำนวน 4 คน ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เนื้อหาสาระสำคัญ (Content Analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) แบ่งการนำเสนอออกเป็น 7 ขั้นตอนดังนี้

4.1 ผลการศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

4.2 ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

4.3 ผลการร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 1)

4.4 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 1)

4.5 ผลการร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2)

4.6 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2)

4.7 ผลการร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2) ฉบับสมบูรณ์

รายละเอียดของแต่ละส่วน มีดังนี้

4.1 ผลการศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย จากการศึกษาสังเคราะห์แนวคิดและสรุปเป็นแนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม ดังนี้ ชิคเคอริง (Chickering's Theory of Student Development) (Chickering & Reisser, 1993), แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรม ได้จากแนวคิดของ Kylliäinen (2019), แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ได้มาจากแนวคิดของ ของ คีสกูล. (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ [TCDC], 2560; นุชจรี กิจวรรณ, 2561) และแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) ได้มาจากแนวคิดของ Dyer et al. (2013) และส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงเป็นองค์ประกอบหลักตามลำดับ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินกรอบแนวคิดการบริหารงานวิชาการ

องค์ประกอบ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (n = 5)		
	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม
	ความถี่	ความถี่	ความถี่
องค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการ			
1. การพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต			
1.1 การพัฒนาความสามารถ	5		
1.2 การพัฒนาการควบคุมอารมณ์	5		
1.3 การพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน	5		
1.4 การพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอย่างมีวุฒิภาวะ	5		
1.5 การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง	5		

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินกรอบแนวคิดการบริหารงานวิชาการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (n = 5)		
	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม
	ความถี่	ความถี่	ความถี่
1.6 การพัฒนาเป้าหมาย	5		
1.7 การพัฒนาบุคลากรของชีวิต	5		
องค์ประกอบของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ			
1. เข้าใจปัญหา (Empathize)	5		
2. กำหนดปัญหา (Define)	5		
3. ระดมความคิด (Ideate)	5		
4. สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype)	5		
5. ทดสอบ (Test)	5		
องค์ประกอบของแนวคิดการสร้างนวัตกรรม			
1. ค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่	5		
2. เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ	5		
3. กลยุทธ์และวัฒนธรรม	5		
4. กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา	5		
5. ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี	5		
6. สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ	5		
7. เข้าใจว่านวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีข้อ	5		
องค์ประกอบของทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill)			
1. ทักษะการเชื่อมโยง (Associating)	5		
2. ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning)	5		
3. ทักษะการสังเกต (Observing)	5		
4. ทักษะการทดลอง (Experimenting)	5		
5. ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking)	5		

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ในภาพรวมของกรอบแนวคิดรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ในเรื่ององค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการ องค์ประกอบของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ องค์ประกอบของแนวคิดการ

สร้างนวัตกรรม และองค์ประกอบของทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ร้อยละ 100

4.2 ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ท่าน ได้แก่ รองอธิการบดี คณบดีและอาจารย์ โดยนำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเดียวกับที่ศึกษาเรื่องการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม จำนวน 10 ท่าน เพราะถือว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดี ใช้การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการทั้งหมด โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ความสำคัญลำดับที่ 1	ได้คะแนน	24	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 2	ได้คะแนน	23	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 3	ได้คะแนน	22	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 4	ได้คะแนน	21	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 5	ได้คะแนน	20	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 6	ได้คะแนน	19	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 7	ได้คะแนน	18	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 8	ได้คะแนน	17	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 9	ได้คะแนน	16	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 10	ได้คะแนน	15	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 11	ได้คะแนน	14	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 12	ได้คะแนน	13	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 13	ได้คะแนน	12	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 14	ได้คะแนน	11	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 15	ได้คะแนน	10	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 16	ได้คะแนน	9	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 17	ได้คะแนน	8	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 18	ได้คะแนน	7	คะแนน

ความสำคัญลำดับที่ 19	ได้คะแนน	6	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 20	ได้คะแนน	5	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 21	ได้คะแนน	4	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 22	ได้คะแนน	3	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 23	ได้คะแนน	2	คะแนน
ความสำคัญลำดับที่ 24	ได้คะแนน	1	คะแนน

ผลการวิเคราะห์สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน เรียงตามลำดับความสำคัญ และคะแนน 10 ลำดับแรก ได้แก่ 1) เข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดปัญหา (Define) 3) กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา 4) ทักษะการทดลอง (Experimenting) 5) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning) 6) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking) 7) ทักษะการสังเกต (Observing) 8) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศเทคโนโลยี 9) ทดสอบ (Test) และ 10) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ ส่วนลำดับที่มีคะแนนนั้น ได้แก่ ประเด็นด้านการพัฒนาความเป็นอิสระผู้กรพึงพาซึ่งกันและกัน มีรายละเอียด ดังแสดงตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ลำดับความสำคัญและคะแนนของสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

ลำดับของสภาพที่พึงประสงค์ฯ ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน	คะแนนรวม	ลำดับที่
การบริหารงานวิชาการ - การพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต		
1) การพัฒนาความสามารถ	59	21
2) การพัฒนาการควบคุมอารมณ์	52	23

ตารางที่ 4.2 ลำดับความสำคัญและคะแนนของสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ต่อ)

ลำดับของสภาพที่พึงประสงค์ฯ ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน	คะแนนรวม	ลำดับที่
3) การพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน	50	24
4) การพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอย่างมีวุฒิภาวะ	66	20
5) การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง	58	22
6) การพัฒนาเป้าหมาย	76	19
7) การพัฒนาบูรณาการของชีวิต	100	18
- กระบวนการคิดเชิงออกแบบ		
8) เข้าใจปัญหา (Empathize)	236	1
9) กำหนดปัญหา (Define)	234	2
10) ระดมความคิด (Ideate)	115	14
11) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype)	110	15
12) ทดสอบ (Test)	133	9
- แนวคิดการสร้างนวัตกรรม		
13) ค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่	122	11
14) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ	123	10
15) กลยุทธ์และวัฒนธรรม	118	12
16) กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา	217	3
17) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี	140	8
18) สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ	117	13
19) เข้าใจว่านวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีข้อ	101	17

ตารางที่ 4.2 ลำดับความสำคัญและคะแนนของสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ต่อ)

ลำดับของสภาพที่พึงประสงค์ฯ ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน	คะแนนรวม	ลำดับที่
ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill)		
20) ทักษะการเชื่อมโยง (Associating)	109	16
21) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning)	152	5
22) ทักษะการสังเกต (Observing)	142	7
23) ทักษะการทดลอง (Experimenting)	213	4
24) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking)	150	6

นอกจากนี้ การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Methodology) ด้วยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) แบ่งผู้ให้ข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ได้แก่ รองอธิการบดี คณบดี รองคณบดี จำนวน 5 ท่าน และ 2) อาจารย์ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน จำนวน 5 ท่าน รวมเป็น 10 ท่าน

ข้อค้นพบแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ 1) การบริหารงานวิชาการ อันได้แก่ การพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต อีกทั้งรวมถึงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม 2) กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 3) ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) และ 4) ปัญหาที่พบ และแนวทางแก้ไขในอนาคต

ตารางที่ 4.3 สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และการบริหารงานวิชาการ

การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต อีกทั้งรวมถึงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม											
รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน	ผู้ทรงคุณวุฒิ										ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. มีนโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล สามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับนักศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2. มีนโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล สามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับบุคลากร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3. มีนโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล สามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในภาพรวมในสายสังคมศาสตร์	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			

ตารางที่ 4.4 สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ

ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ หมายถึง วิธีการสอนที่เป็นการเสริมสร้างในการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญในทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเชื่อมโยง (Associating) 2) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning) 3) ทักษะการสังเกต (Observing) 4) ทักษะการทดลอง (Experimenting) และ 5) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking)											
รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน	ผู้ทรงคุณวุฒิ										ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. สามารถร้อยเรียงบูรณาการ ประสบการณ์ด้านต่าง ๆ ได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2. สามารถค้นพบความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3. สามารถสร้างทีมงานที่ประกอบด้วยคนหลากหลายวิชาชีพจากฝ่ายต่างๆ	✓	✓		✓	✓		✓	✓			
4. มีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างกว้างขวาง	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	
5. สนับสนุนให้มีการตั้งคำถาม เปิดใจรับฟัง	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	
6. กล้าโต้แย้ง และยอมรับความคิดเห็นต่างๆ	✓	✓		✓	✓		✓	✓			

ตารางที่ 4.4 สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ (ต่อ)

ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ หมายถึง วิธีการสอนที่เป็นการเสริมสร้างในการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญในทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเชื่อมโยง (Associating) 2) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning) 3) ทักษะการสังเกต (Observing) 4) ทักษะการทดลอง (Experimenting) และ 5) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking)											
รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน	ผู้ทรงคุณวุฒิ										ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7. สังเกตและวิเคราะห์สิ่งต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8. สังเกตพฤติกรรมคนรอบข้างและปฏิกิริยาตอบสนองต่างๆ	✓	✓			✓		✓	✓			
9. ตั้งสมมติฐานต่างๆ มาค้นคว้าทดลอง	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓	
10. นำความคิดมาทดลองโดยการสร้างต้นแบบขึ้นมา	✓	✓	✓		✓		✓				
11. สามารถสร้างสถานการณ์จำลอง	✓	✓			✓		✓			✓	
12. สนับสนุนให้นักศึกษากล้าทดลองทำสิ่งใหม่ๆ	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	
13. สนับสนุนนักศึกษา ร่วมกันในการยอมรับข้อผิดพลาดใหม่ๆ และถือเป็นการเรียนรู้	✓	✓			✓		✓		✓	✓	

ตารางที่ 4.5 สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) (ต่อ)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หมายถึง การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้จากการทดลอง กระบวนการทำงานวนซ้ำจากการสร้างความเข้าใจ การคิดสร้างสรรค์ และการทดสอบกับผู้ใช้เพื่อเรียนรู้และลดข้อผิดพลาด หลายๆ ครั้ง เพื่อให้สามารถพัฒนาความคิดและทางออกใหม่ที่ดีขึ้นเรื่อยๆ ตลอดจนรู้วิธีการและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ และเพิ่มโอกาสความสำเร็จของโครงการดำเนินเป็นขั้นตอนดังนี้ 1) เข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) 3) ระดมความคิด (Ideate) 4) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype) และ 5) ทดสอบ (Test)											
รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน	ผู้ทรงคุณวุฒิ										ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4. นักศึกษาสามารถนำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริงได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5. สามารถค้นหาความคิดใหม่ๆ ที่จะสามารถตอบโจทย์ปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6. ระดมสมองของคนในทีม	✓	✓			✓		✓		✓	✓	
7. ระดมความคิดในหลากหลายมุมมองหลากหลายวิธีการ	✓	✓		✓	✓	✓	✓				
8. นักศึกษาลงมือปฏิบัติหรือทดลองทำจริงตามแนวทางที่ได้เลือกแล้ว	✓	✓	✓			✓	✓		✓		

ตารางที่ 4.5 สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) (ต่อ)

<p>กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หมายถึง การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้จากการทดลอง กระบวนการทำงานวนซ้ำจากการสร้างความเข้าใจ การคิดสร้างสรรค์ และการทดสอบกับผู้ใช้เพื่อเรียนรู้และลดข้อผิดพลาด หลายๆ ครั้ง เพื่อให้สามารถพัฒนาความคิดและทางออกใหม่ที่ดีขึ้นเรื่อยๆ ตลอดจนรู้วิธีการและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ และเพิ่มโอกาสความสำเร็จของโครงการดำเนินเป็นขั้นตอนดังนี้ 1) เข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) 3) ระดมความคิด (Ideate) 4) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype) และ 5) ทดสอบ (Test)</p>											
<p>รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน</p>	<p>ทรงคุณวุฒิ</p>										<p>ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<p>9. นักศึกษานำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ</p>	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	
<p>10. นักศึกษานำเอาปัญหาหรือข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้ง</p>	✓	✓		✓				✓	✓	✓	

ตารางที่ 4.6 สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม											
รูปแบบการเสริมสร้าง ความเป็นนวัตกรรมสำหรับ หลักสูตรระดับปริญญา ตรีของมหาวิทยาลัย เอกชน	ผู้ทรงคุณวุฒิ										ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. นักศึกษาควรมี Mindset เป็นชุดความคิด กรอบความคิด m เชื่อว่า นักศึกษาจะเรียนรู้และ พัฒนาได้	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	
2. นักศึกษาควรเรียนรู้ เพิ่มเติม เพิ่ม ความสามารถในการที่จะ สื่อสารข้อมูล จากความคิดและ จินตนาการของตนเอง ไปสู่ผู้อื่น (Communication)	✓	✓		✓				✓	✓	✓	
3. มุ่งเน้นความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหาของ นวัตกรรม (Problem Solving)	✓	✓				✓		✓		✓	
4. มีการร่วมมือในการ ทำงาน (Collaboration)	✓	✓		✓			✓		✓		
5. มีความสามารถในการ คิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)	✓	✓		✓		✓		✓		✓	

ตารางที่ 4.6 สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม												
รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน	ผู้ทรงคุณวุฒิ										ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
6. เรียนรู้จากการทดลองเชิงประจักษ์ (Experimentalism) มีการสร้างผลงานภายใต้การทดลอง ผลของการทดลอง แสดงให้เห็นเป็นเหตุและผลในการทำงาน				✓	✓		✓	✓			✓	

4.3 ผลการร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 1

(ร่าง) รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับ 1) แนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม 2) แนวคิดความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) และแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ จากเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ฉบับที่ 1 ดังนี้

1) ชื่อรูปแบบ

เป้าหมายและกระบวนการคิดนวัตกรรมสู่สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม PPICC: Purpose and Processing on Ideation and Creative Innovations for Competency Innovator

2) หลักการและเหตุผล

การพัฒนานวัตกรรมซึ่งจะมีเป้าหมายหลัก คือ ความมีคุณค่าและความแตกต่างใหม่ๆ ของนวัตกรรมที่คิดขึ้นมา ทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจเน้นความสำคัญของนวัตกรรม ธุรกิจ ภาครัฐและองค์กรต่างๆ มีจุดประสงค์ในการมองหาพนักงานที่มีนวัตกรรมที่จะมีความสามารถร่วมพัฒนาและสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน การสร้างนวัตกรรม บุคคลที่มีนวัตกรรมเป็นทรัพยากรที่สำคัญและการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทุนมนุษย์ (Avvisati et al., 2013; Edwards-Schachter et al., 2015; Vila et al., 2012) และสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาควรคำนึงถึงบริบทในการเตรียมบุคคลที่มีนวัตกรรมตามความต้องการในศตวรรษที่ 21 (Avvisati et al., 2013; Trilling & Fadel, 2009) การทำแผนแม่บทมีการปฏิรูปประเทศเพื่อก้าวเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการพัฒนาในหลายๆ ด้าน กำหนดเป้าหมายคุณภาพบัณฑิตให้สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานให้ตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล วางเป้าหมายที่มุ่งพัฒนาให้บัณฑิตเป็นนักคิด สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยเชื่อมโยงกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในการร่วมมือกันเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work integrated learning) นวัตกรรม (Innovation) และการทำในเชิงธุรกิจ(กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

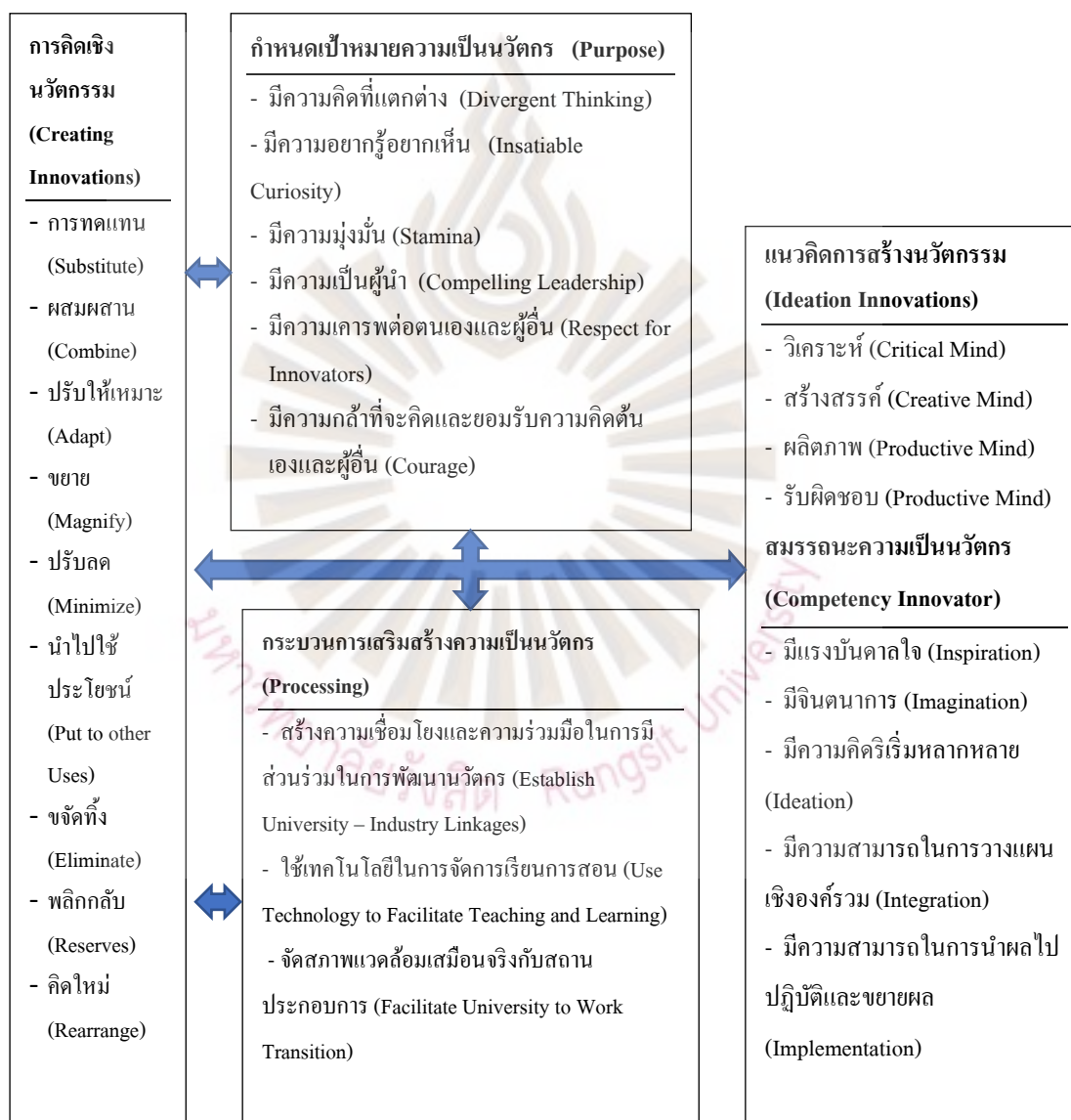
การผลิตบัณฑิตที่มีการนำนวัตกรรมในส่วนของการจัดการศึกษาเพื่อสามารถดึงดูดให้ผู้เรียนมีความสนใจ สร้างความเข้าใจเพื่อให้การผลิตบัณฑิตได้รับความรู้ ความเข้าใจ และมุมมองในการจัดการศึกษาที่ต้องการเพื่อการผลิตบัณฑิตที่จะมีความคิดสร้างสรรค์ในศาสตร์ที่เรียนเพื่อการพัฒนานวัตกรรม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านต่างๆ เช่น การนำไปสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ (The Shear Team) และด้วยความเชื่อว่าการจัดการศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนและกำลังแรงงานที่มีทักษะและคุณลักษณะที่พร้อมต่อการตอบสนองความต้องการของทุกภาคส่วน ควรวางเป้าหมายในการผลิตกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานมากกว่าเป็นการจัดการศึกษาตามความพร้อมของสถานศึกษาดังเช่นในปัจจุบัน จึงเสนอรูปแบบเพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างขีดความสามารถในการผลิตบัณฑิตที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและเทคโนโลยีปัจจุบัน ในการสร้างนวัตกรรมในระดับอุดมศึกษา โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อการศึกษาของชาติ ซึ่งพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่เป็นประเด็นสำคัญส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และกำหนดรูปแบบการเสริมสร้างนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเป็นกระบวนการผลักดันการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมของสังคมไทยและพร้อมแข่งขันในสังคมโลกอนาคตต่อไป

3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

3.1) เพื่อนำเสนอแนวคิดทฤษฎีการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม

3.2) เพื่อวางแผนตามเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน

3.3) เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน



รูปที่ 4.1 เป้าหมายและกระบวนการคิดนวัตกรรมสู่สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม PPICC: Purpose and Processing on Ideation and Creative Innovations for Competency Innovator

4) องค์ประกอบของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

4.1) กำหนดเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม (Purpose) ประกอบด้วย

- 4.1.1) มีความคิดที่แตกต่าง (Divergent Thinking)
- 4.1.2) มีความอยากรู้อยากเห็น (Insatiable Curiosity)
- 4.1.3) มีความมุ่งมั่น (Stamina)
- 4.1.4) ความเป็นผู้นำ (Compelling Leadership)
- 4.1.5) มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่น (Respect for Innovators)
- 4.1.6) มีความกล้าที่จะคิดและยอมรับความคิดตนเองและผู้อื่น (Courage)

4.2) กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม (Processing)

- 4.2.1) สร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือในการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม (Establish University – Industry Linkages)
- 4.2.2) ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (Use Technology to Facilitate Teaching and Learning)
- 4.2.3) จัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงกับสถานประกอบการ (Facilitate University to Work Transition)

4.3) ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill)

แนวคิดการสร้างนวัตกรรม (Ideation Innovations)

- 4.3.1) วิเคราะห์ (Critical Mind)
- 4.3.2) สร้างสรรค์ (Creative Mind)
- 4.3.3) ผลិតภาพ (Productive Mind)
- 4.3.4) รับผิดชอบ (Responsible Mind)

การคิดเชิงนวัตกรรม (Creating Innovations)

- 4.3.5) การทดแทน (Substitute)
- 4.3.6) ผสมผสาน (Combine)
- 4.3.7) ปรับให้เหมาะสม (Adapt)
- 4.3.8) ขยาย (Magnify)
- 4.3.9) ลด (Minimize)
- 4.3.10) นำไปใช้ประโยชน์ (Put to other Uses)
- 4.3.11) ขจัดทิ้ง (Eliminate)

4.3.12) พลังกักเก็บ (Reserves)

4.3.13) คิดใหม่ (Rearrange)

สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Competency Innovator)

4.3.14) มีแรงบันดาลใจ (Inspiration)

4.3.15) มีจินตนาการ (Imagination)

4.3.16) มีความคิดริเริ่มหลากหลาย (Ideation)

4.3.17) มีความสามารถในการวางแผนเชิงองค์รวม (Integration)

4.3.18) มีความสามารถในการนำผลไปปฏิบัติและขยายผล

(Implementation)

5) เป้าหมายของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

5.1) ปัจจัยความสำเร็จ

5.1.1) พัฒนาผู้สอนให้มีลักษณะต่างๆ เพื่อการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม ดังนี้

Inspirer: มีความเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจเป็นแรงขับเคลื่อนกระตุ้นผู้เรียนให้มีพลังในการคิด

Advocate: มีความเป็นผู้สนับสนุนผู้เรียนให้เกิดความคิดในการสร้างนวัตกรรม

Confidant: มีความเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นและสร้างความมั่นใจในแนวคิดการสร้างนวัตกรรม

Friend: มีความเป็นเพื่อนช่วยคิดและสร้างนวัตกรรม

Mentor: มีความเป็นที่ปรึกษาที่มีการนำแบบ “ผลักดัน” (Directive) ช่วยเข้าไปแก้ปัญหาให้

Leader: มีความเป็นผู้นำที่มีแนวคิดในการสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

Illumination: มีความรู้และความสามารถในการนำมาช่วยการสร้างนวัตกรรมจากแนวคิดที่เกิดขึ้น

5.1.2) กำหนดวิธีสอนให้ผู้สอนเป็นผู้สอนแบบมืออาชีพ (Professional Teachers) โดยมีกระบวนการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดแนวคิดได้ ด้วยวิธีการดังนี้คือ

5.1.2.1) การผนวกเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการสอน (Subject matter and Pedagogical Knowledge)

5.1.2.2) การสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้วยการสื่อสารและการร่วมมือกันในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Skill for Collaboration and problem-solving creative skill)

5.1.2.3) การประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Teaching and Assessment methods)

5.1.3) กระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยผู้บริหารและครูสอนกำหนดร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดการการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนวิธีการปฏิบัติที่เน้นผลการวิเคราะห์ทักษะในการคิดวิเคราะห์ที่สามารถพัฒนานวัตกรรม ดังนี้

5.1.3.1) สร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนด้วยการเชื่อมโยงและการสร้างเครือข่าย

5.1.3.2) สร้างการเรียนรู้ที่มีความสนุกให้เกิดแนวคิด

5.1.3.3) สร้างรูปแบบการประเมินที่สะท้อนผลการประเมิน

5.1.3.4) สร้างเสริมกำลังและสนับสนุนปัจจัยต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้

5.1.4) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยผู้บริหารและครูสอนร่วมกันวิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดหาและการสนับสนุนปัจจัยและสภาพแวดล้อมที่จำเป็นในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

5.1.4.1) จัดหาและสนับสนุนทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นนวัตกรรม

5.1.4.2) จัดระบบการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นทักษะความเป็นนวัตกรรม

5.1.4.3) จัดสภาพแวดล้อมที่เสมือนกับสถานประกอบการและ

อุตสาหกรรมที่พัฒนานวัตกรรม

5.1.4.4) สร้างเครือข่ายกับบุคลากรของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมในการเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนานวัตกรรมของผู้เรียน

5.2) ประโยชน์ที่ได้รับ

5.2.1) ผู้สอนได้รับการพัฒนาที่สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายการคิดนวัตกรรมของผู้เรียน

5.2.2) ผู้เรียนได้รับผลจากการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้มีความรู้ความสามารถในการคิดในการออกแบบนวัตกรรม

5.2.3) ผู้บริหารมีแนวทางในการส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการเป็นนวัตกร

5.2.4) มหาวิทยาลัยได้มีกรอบในการพัฒนาผู้เรียนที่สามารถพัฒนานวัตกรรมส่งผลกระทบต่อบริบทของมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะการปฏิบัติที่ตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมหรือการเป็นผู้ประกอบการ

4.4 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกร สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 1)

ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกร สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 1 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิดำเนินการตรวจสอบ จำนวน 19 คน และนำคะแนนการประเมินมาวิเคราะห์หาความถี่และร้อยละ ผลการประเมินพบว่า มีความเหมาะสมร้อยละ 89.47 และความเป็นไปได้ร้อยละ 90.97 โดยรูปแบบที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด ร้อยละ 100 คือ พัฒนาผู้สอนให้มีลักษณะต่างๆ เพื่อการพัฒนาความเป็นนวัตกร กำหนดวิธีสอนให้ผู้สอนเป็นผู้สอนแบบมีอาชีพ วิเคราะห์ (Critical Mind) สร้างสรรค์ (Creative Mind) และ มีความคิดริเริ่มหลากหลาย (Ideation) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกร สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน

รูปแบบ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ชื่อรูปแบบ PPICC เป้าหมายและกระบวนการคิดนวัตกรรมสู่สมรรถนะ ความเป็นนวัตกร PPICC: Purpose and Processing on Ideation and Creative Innovations for Competency Innovator	14	73.68	15	78.94
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 1. เพื่อนำเสนอแนวคิดทฤษฎีการเสริมสร้างความเป็นนวัตกร	16	84.21	16	84.21

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็น
นวัตกร สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน (ต่อ)

รูปแบบ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. เพื่อวางแผนตามเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน	16	84.21	17	89.47
3. เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน	16	84.21	16	84.21
3. กำหนดเป้าหมายความเป็นนวัตกร (Purpose)				
1. มีความคิดที่แตกต่าง (Divergent Thinking)	14	73.68	17	89.47
2. มีความอยากรู้อยากเห็น (Insatiable Curiosity)	16	84.21	16	84.21
3. มีความมุ่งมั่น (Stamina)	16	84.21	16	84.21
4. ความเป็นผู้นำ (Compelling Leadership)	16	84.21	17	89.47
5. มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่น (Respect for Innovators)	17	89.47	17	89.47
6. มีความกล้าที่จะคิดและยอมรับความคิดตนเองและผู้อื่น (Courage)	17	89.47	17	89.47
4. กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกร (Processing)				
1. สร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือในการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกร (Establish University – Industry Linkages)	18	94.73	18	94.73
2. ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (Use Technology to Facilitate Teaching and Learning)	18	94.73	18	94.73
3. จัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงกับสถานประกอบการ (Facilitate University to Work Transition)	18	94.73	18	94.73

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็น
นวัตกร สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน (ต่อ)

รูปแบบ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.1 ปัจจัยการเสริมสร้าง				
4.1.1 พัฒนาผู้สอนให้มีลักษณะต่างๆ เพื่อการพัฒนาความเป็นนวัตกร	19	100	19	100
4.1.2 กำหนดวิธีสอนให้ผู้สอนเป็นผู้สอนแบบมืออาชีพ	19	100	19	100
4.1.3 กระบวนการจัดการเรียนการสอน	18	94.73	18	94.73
4.1.4 การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการจัดการเรียนการสอน	18	94.73	18	94.73
4. รับผิดชอบ (Responsible Mind)	18	94.73	18	94.73
6. การคิดเชิงนวัตกรรม (Creating Innovations)				
1. การทดแทน (Substitute)	14	73.68	16	84.21
2. ผสมผสาน (Combine)	16	84.21	16	84.21
3. ปรับให้เหมาะสม (Adapt)	16	84.21	16	84.21
4. ขยาย (Magnify)	16	84.21	16	84.21
5. ลด (Minimize)	16	84.21	17	89.47
6. นำไปใช้ ประโยชน์ (Put to other Uses)	17	89.47	17	89.47
7. ขจัดทิ้ง (Eliminate)	17	89.47	17	89.47
8. พักกักเก็บ (Reserves)	16	84.21	16	84.21
9. คิดใหม่ (Rearrange)	16	84.21	17	89.47
7. สมรรถนะความเป็นนวัตกร (Competency Innovator)				
1. มีแรงบันดาลใจ (Inspiration)	18	94.73	18	94.73
2. มีจินตนาการ (Imagination)	18	94.73	18	94.73
3. มีความคิดริเริ่มหลากหลาย (Ideation)	19	100	19	100

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน (ต่อ)

รูปแบบ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. มีความสามารถในการวางแผนเชิงองค์รวม (Integration)	18	94.73	18	94.73
5. มีความสามารถในการนำผลไปปฏิบัติและขยายผล (Implementation)	18	94.73	18	94.73

สรุปข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน สรุปได้ดังนี้

- 1) ชื่อรูปแบบควรปรับจากคำว่า “เป้าหมายและกระบวนการคิดนวัตกรรมสู่สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม” เป็น “กำหนดเป้าหมายและกระบวนการคิดนวัตกรรมสู่สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม”
- 2) การเขียนชื่อรูปแบบที่เป็นภาษาอังกฤษควรระบุในแต่ละองค์ประกอบให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น
- 3) รูปแบบควรปรับให้เป็นองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- 4) การปรับลูกศรในรูปแบบ ควรจะแสดงจุดเริ่มต้นให้ชัดเจน เพื่อจะให้เห็นถึงความเชื่อมโยงในแต่ละองค์ประกอบ
- 5) วัตถุประสงค์ข้อที่ 3.2 ควรแสดงรายละเอียดในรูปแบบให้ชัดเจน

4.5 ผลการร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 2

(ร่าง) รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับ 1) แนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม 2) แนวคิดความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) และแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ จากเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ฉบับที่ 2 ดังนี้

1) ชื่อรูปแบบ

กำหนดเป้าหมายและกระบวนการคิดนวัตกรรมสู่สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม

PPICC: Purpose and Processing on Ideation and Creative Innovations for Competency Innovator

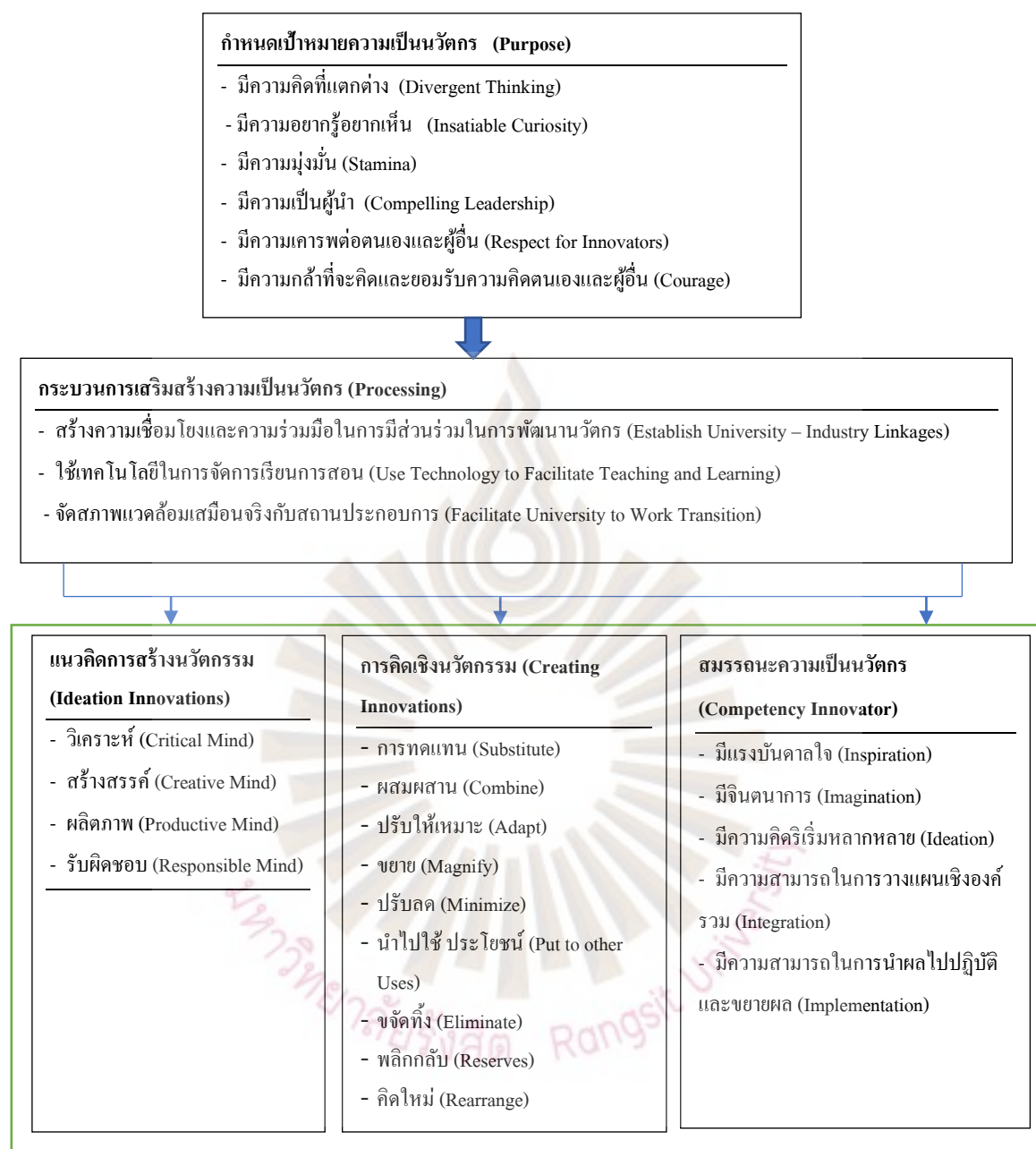
2) หลักการและเหตุผล

การพัฒนานวัตกรรมซึ่งจะมีเป้าหมายหลัก คือ ความมีคุณค่าและความแตกต่างใหม่ๆ ของนวัตกรรมที่คิดขึ้นมา ทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจเน้นความสำคัญของนวัตกรรม ธุรกิจภาครัฐและองค์กรต่างๆ มีจุดประสงค์ในการมองหาพนักงานที่มีนวัตกรรมที่จะมีความสามารถมาร่วมพัฒนาและสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน การสร้างนวัตกรรมบุคคลที่มีนวัตกรรมเป็นทรัพยากรที่สำคัญและการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทุนมนุษย์ (Avvisati et al., 2013; Edwards-Schachter et al., 2015; Vila et al., 2012) และสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาควรคำนึงถึงบริบทในการเตรียมบุคคลที่มีนวัตกรรมตามความต้องการในศตวรรษที่ 21 (Avvisati et al., 2013; Trilling & Fadel, 2009) การทำแผนแม่บทมีการปฏิรูปประเทศเพื่อก้าวเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการพัฒนาในหลายๆ ด้าน กำหนดเป้าหมายคุณภาพบัณฑิตให้สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานให้ตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล วางเป้าหมายที่มุ่งพัฒนาให้บัณฑิตเป็นนักคิด สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยเชื่อมโยงกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในการร่วมมือกันเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work integrated learning) นวัตกรรม (Innovation) และการทำในเชิงธุรกิจ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

การผลิตบัณฑิตที่มีการนำนวัตกรรมในส่วนของการจัดการศึกษาเพื่อสามารถดึงดูดให้นักเรียนมีความสนใจ สร้างความเข้าใจเพื่อให้การผลิตบัณฑิตได้รับความรู้ ความเข้าใจ และมุมมองในการจัดการศึกษาที่จะต้องการเพื่อการผลิตบัณฑิตที่จะมีความคิดสร้างสรรค์ในศาสตร์ที่เรียนเพื่อการพัฒนาวัตกรรมการเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านต่างๆ เช่น การนำไปสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ (The Shear Team) และด้วยความเชื่อที่ว่าจัดการศึกษาคควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนและกำลังแรงงานที่มีทักษะและคุณลักษณะที่พร้อมต่อการตอบสนองความต้องการของทุกภาคส่วน ควรวางเป้าหมายในการผลิตกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานมากกว่าเป็นการจัดการศึกษาตามความพร้อมของสถานศึกษาดังเช่นในปัจจุบัน จึงเสนอรูปแบบเพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างขีดความสามารถในการผลิตบัณฑิตที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและเทคโนโลยีปัจจุบัน ในการสร้างนวัตกรรมในระดับอุดมศึกษา โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อการศึกษาของชาติ ซึ่งพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่เป็นประเด็นสำคัญส่งผลกระทบต่อจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และกำหนดรูปแบบการเสริมสร้างนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเป็นกระบวนการผลักดันการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมของสังคมไทยและพร้อมแข่งขันในสังคมโลกอนาคตต่อไป

3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

- 3.1) เพื่อนำเสนอแนวคิดทฤษฎีการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม
- 3.2) เพื่อวางแผนตามเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน
- 3.3) เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน



รูปที่ 4.2 กำหนดเป้าหมายและกระบวนการคิดนวัตกรรมสู่สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม PICC:

Purpose and Processing on Ideation and Creative Innovations for Competency Innovator

4) องค์ประกอบของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

4.1) กำหนดเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม (Purpose) ประกอบด้วย

4.1.1) มีความคิดที่แตกต่าง (Divergent Thinking)

4.1.2) มีความอยากรู้อยากเห็น (Insatiable Curiosity)

- 4.1.3) มีความมุ่งมั่น (Stamina)
- 4.1.4) มีความเป็นผู้นำ (Compelling Leadership)
- 4.1.5) มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่น (Respect for Innovators)
- 4.1.6) มีความกล้าที่จะคิดและยอมรับความคิดตัวเองและผู้อื่น (Courage)
- 4.2) กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม (Processing)
 - 4.2.1) สร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือในการมีส่วนร่วมในการพัฒนา นวัตกรรม (Establish University – Industry Linkages)
 - 4.2.2) ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (Use Technology to Facilitate Teaching and Learning)
 - 4.2.3) จัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงกับสถานประกอบการ (Facilitate University to Work Transition)
- 4.3) ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill)
 - แนวคิดการสร้างนวัตกรรม (Ideation Innovations)
 - 4.3.1) วิเคราะห์ (Critical Mind)
 - 4.3.2) สร้างสรรค์ (Creative Mind)
 - 4.3.3) ผลิตภาพ (Productive Mind)
 - 4.3.4) รับผิดชอบ (Responsible Mind)
 - 4.3.5) การคิดเชิงนวัตกรรม (Creating Innovations)
 - 4.3.6) การทดแทน (Substitute)
 - 4.3.7) ผสมผสาน (Combine)
 - 4.3.8) ปรับให้เหมาะสม (Adapt)
 - 4.3.9) ขยาย (Magnify)
 - 4.3.10) ลด (Minimize)
 - 4.3.11) นำไปใช้ ประโยชน์ (Put to other Uses)
 - 4.3.12) ขจัดทิ้ง (Eliminate)
 - 4.3.13) พลิกกลับ (Reserves)
 - 4.3.14) คิดใหม่ (Rearrange)
 - สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Competency Innovator)
 - 4.3.15) มีแรงบันดาลใจ (Inspiration)
 - 4.3.16) มีจินตนาการ (Imagination)

4.3.17) มีความคิดริเริ่มหลากหลาย (Ideation)

4.3.18) มีความสามารถในการวางแผนเชิงองค์รวม (Integration)

4.3.19) มีความสามารถในการนำผลไปปฏิบัติและขยายผล (Implementation)

5) เป้าหมายของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

5.1) ปัจจัยความสำเร็จ

5.1.1) พัฒนาผู้สอนให้มีลักษณะต่างๆ เพื่อการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม ดังนี้

Inspirer: มีความเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจเป็นแรงขับเคลื่อนกระตุ้นผู้เรียนให้มีพลังในการคิด

Advocate: มีความเป็นผู้สนับสนุนผู้เรียนให้เกิดความคิดในการสร้างนวัตกรรม

Confidant: มีความเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นและสร้างความมั่นใจในแนวคิดการสร้างนวัตกรรม

Friend: มีความเป็นเพื่อนช่วยคิดและสร้างนวัตกรรม

Mentor: มีความเป็นที่ปรึกษาที่มีการนำแบบ “ผลึก” (Directive) ช่วยเข้าไปแก้ปัญหาให้

Leader: มีความเป็นผู้นำที่มีแนวคิดในการสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

Illumination: มีความรู้และความสามารถในการนำมาช่วยการสร้างนวัตกรรมจากแนวคิดที่เกิดขึ้น

5.1.2) กำหนดวิธีสอนให้ผู้สอนเป็นผู้สอนแบบมืออาชีพ (Professional Teachers) โดยมีกระบวนการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดแนวคิดได้ ด้วยวิธีการดังนี้คือ

5.1.2.1) การผนวกเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการสอน (Subject matt and Pedagogical Knowledge)

5.1.2.1) การสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้วยการสื่อสารและการร่วมมือกันในการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ (Skill for Collaboration and problem- solving creative skill)

5.1.2.2) การประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Teaching and Assessment methods)

5.1.3) กระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยผู้บริหารและผู้สอนกำหนดร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดการการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนวิถีการปฏิบัติที่เน้นผลการวิเคราะห์ทักษะในการคิดวิเคราะห์ที่สามารถพัฒนานวัตกรรม ดังนี้

5.1.3.1) สร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนด้วยการเชื่อมโยงและการสร้างเครือข่าย

5.1.3.2) สร้างการเรียนรู้ที่มีความสนุกให้เกิดแนวคิด

5.1.3.3) สร้างรูปแบบการประเมินที่สะท้อนผลการประเมิน

5.1.3.4) สร้างเสริมกำลังและสนับสนุนปัจจัยต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้

5.1.4) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการและการสนับสนุนปัจจัยและสภาพแวดล้อมที่จำเป็นในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

5.1.4.1) จัดหาและสนับสนุนทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นนวัตกรรม

5.1.4.2) จัดระบบการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นทักษะความเป็นนวัตกรรม

5.1.4.3) จัดสภาพแวดล้อมที่เสมือนกับสถานประกอบการและอุตสาหกรรมที่พัฒนานวัตกรรม

5.1.4.4) สร้างเครือข่ายกับบุคลากรของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมในการเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนา นวัตกรรมของผู้เรียน

5.2) ประโยชน์ที่ได้รับ

5.2.1) ผู้สอนได้รับการพัฒนาที่สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายการคิดนวัตกรรมของผู้เรียน

5.2.2) ผู้เรียนได้รับผลจากการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้มีความรู้ความสามารถในการคิดในการออกแบบนวัตกรรม

5.2.3) ผู้บริหารมีแนวทางในการส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการเป็นนวัตกรรม

5.2.4) มหาวิทยาลัยได้มีกรอบในการพัฒนาผู้เรียนที่สามารถพัฒนานวัตกรรมส่งผลกระทบต่อบริบทของมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะการปฏิบัติที่ตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมหรือการเป็นผู้ประกอบการ

4.6 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2)

จากการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหาจากแบบประเมินร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 1 ของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 19 ท่าน ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงและพัฒนาเป็นร่างรูปแบบ ฉบับที่ 2 โดยปรับภาษาเขียน การอธิบายให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น จากนั้นผู้วิจัยได้นำร่างรูปแบบฯ ฉบับที่ 2 มาขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง และทำการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 18 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการพัฒนานวัตกรรม ได้ร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 2 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2)

รูปแบบ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ชื่อรูปแบบ PPICC กำหนดเป้าหมายและกระบวนการคิดนวัตกรรมสู่ สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม PPICC: Purpose and Processing on Ideation and Creative Innovations for Competency Innovator	18	100	18	100
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ				
1. เพื่อนำเสนอแนวคิดทฤษฎีการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม	18	100	18	100
2. เพื่อวางแผนตามเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน	18	100	18	100

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็น
 นวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2) (ต่อ)

รูปแบบ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตร ระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน	18	100	18	100
3. กำหนดเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม (Purpose)				
1. มีความคิดที่แตกต่าง (Divergent Thinking)	18	100	18	100
2. มีความอยากรู้อยากเห็น (Insatiable Curiosity)	17	94.44	17	94.44
5. มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่น (Respect for Innovators)	17	94.44	17	94.44
6. มีความกล้าที่จะคิดและยอมรับความคิดตนเองและ ผู้อื่น (Courage)	17	94.44	17	94.44
4. กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม (Processing)				
1. สร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือในการมี ส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม (Establish University – Industry Linkages)	18	100	18	100
2. ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (Use Technology to Facilitate Teaching and Learning)	18	100	18	100
3. จัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงกับสถาน ประกอบการ (Facilitate University to Work Transition)	18	100	18	100
4.1 ปัจจัยการเสริมสร้าง				
4.1.1 พัฒนาผู้สอนให้มีลักษณะต่างๆ เพื่อการ พัฒนาความเป็นนวัตกรรม	18	100	18	100
4.1.2 กำหนดวิธีสอนให้ผู้สอนเป็นผู้สอนแบบ มืออาชีพ	18	100	18	100
4.1.3 กระบวนการจัดการเรียนการสอน	18	100	18	100

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็น
นวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2) (ต่อ)

รูปแบบ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.1.4 การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการจัดการเรียนการสอน	18	100	18	100
5. แนวคิดการสร้างนวัตกรรม				
1. วิเคราะห์ (Critical Mind)	18	100	18	100
2. สร้างสรรค์ (Creative Mind)	17	94.44	17	94.44
3. ผลิตภาพ (Productive Mind)	17	94.44	17	94.44
4. รับผิดชอบ (Responsible Mind)	17	94.44	17	94.44
6. การคิดเชิงนวัตกรรม (Creating Innovations)				
1. การทดแทน (Substitute)	17	94.44	17	94.44
2. ผสมผสาน (Combine)	17	94.44	17	94.44
3. ปรับให้เหมาะ (Adapt)	18	100	18	100
4. ขยาย (Magnify)	17	94.44	17	94.44
5. ลด (Minimize)	17	94.44	17	94.44
6. นำไปใช้ ประโยชน์ (Put to other Uses)	18	100	18	100
7. ขจัดทิ้ง (Eliminate)	17	94.44	17	94.44
8. พลิกลลับ (Reserves)	17	94.44	17	94.44
9. คิดใหม่ (Rearrange)	18	100	18	100
7. สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Competency Innovator)				
1. มีแรงบันดาลใจ (Inspiration)	18	100	18	100
2. มีจินตนาการ (Imagination)	18	100	18	100
3. มีความคิดริเริ่มหลากหลาย (Ideation)	18	100	18	100
4. มีความสามารถในการวางแผนเชิงองค์รวม (Integration)	18	100	18	100

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2) (ต่อ)

รูปแบบ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. มีความสามารถในการนำผลไปปฏิบัติและขยายผล (Implementation)	18	100	18	100

ผู้วิจัยได้สรุปข้อเสนอแนะจากการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) ระหว่างผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยผู้วิจัยได้เชิญมาเพื่อให้ที่ประชุมได้ร่วมกันให้ข้อมูล ข้อคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายในประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยได้สอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 2 (ฉบับสมบูรณ์) ดังปรากฏในหัวข้อ 4.7

4.7 ผลการร่างรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน (ฉบับที่ 2) ฉบับสมบูรณ์

(ร่าง) รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับ 1) แนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม 2) แนวคิดความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) และแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ จากเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ฉบับที่ 2 ดังนี้

1) ชื่อรูปแบบ

การบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็น น น วัต กร Academic Management for Developing Goals and Processes for Innovatorship Competency Enhancement: AMDGPICE

2) หลักการและเหตุผล

การพัฒนานวัตกรรมซึ่งจะมีเป้าหมายหลัก คือ ความมีคุณค่าและความแตกต่างใหม่ๆ ของนวัตกรรมที่คิดขึ้นมา ทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจเน้นความสำคัญของนวัตกรรม ธุรกิจภาครัฐและองค์กรต่างๆ มีจุดประสงค์ในการมองหาพนักงานที่มีนวัตกรรมที่จะมีความสามารถมาร่วมพัฒนาและสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน การสร้างนวัตกรรมบุคคลที่มีนวัตกรรมเป็นทรัพยากรที่สำคัญและการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทุนมนุษย์ (Avvisati et al., 2013; Edwards-Schachter et al., 2015; Vila et al., 2012) และสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาควรคำนึงถึงบริบทในการเตรียมบุคคลที่มีนวัตกรรมตามความต้องการในศตวรรษที่ 21 (Avvisati et al., 2013; Trilling & Fadel, 2009) การทำแผนแม่บทมีการปฏิรูปประเทศเพื่อก้าวเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการพัฒนาในหลายๆ ด้าน กำหนดเป้าหมายคุณภาพบัณฑิตให้สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานให้ตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล วางเป้าหมายที่มุ่งพัฒนาให้บัณฑิตเป็นนักคิด สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยเชื่อมโยงกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในการร่วมมือกันเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work integrated learning) นวัตกรรม (Innovation) และการทำในเชิงธุรกิจ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

การผลิตบัณฑิตที่มีการนำนวัตกรรมในส่วนของการจัดการศึกษาเพื่อสามารถดึงดูดให้ผู้เรียนมีความสนใจ สร้างความเข้าใจเพื่อให้การผลิตบัณฑิตได้รับความรู้ ความเข้าใจ และมุมมองในการจัดการศึกษาที่ต้องการเพื่อการผลิตบัณฑิตที่จะมีความคิดสร้างสรรค์ในศาสตร์ที่เรียนเพื่อพัฒนานวัตกรรม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านต่างๆ เช่น การนำไปสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ (The Shear Team) และด้วยความเชื่อที่ว่าจัดการศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนและกำลังแรงงานที่มีทักษะและคุณลักษณะที่พร้อมต่อการตอบสนองความต้องการของทุกภาคส่วน ควรวางเป้าหมายในการผลิตกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานมากกว่าเป็นการจัดการศึกษาตามความพร้อมของสถานศึกษาดังเช่นในปัจจุบัน จึงเสนอรูปแบบเพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างขีดความสามารถในการผลิตบัณฑิตที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและเทคโนโลยีปัจจุบัน ในการสร้างนวัตกรรมในระดับอุดมศึกษา โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อการศึกษาของชาติ ซึ่งพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่เป็นประเด็นสำคัญส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และกำหนดรูปแบบการเสริมสร้างนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเป็นกระบวนการผลักดันการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมของสังคมไทยและพร้อมแข่งขันในสังคมโลกอนาคตต่อไป

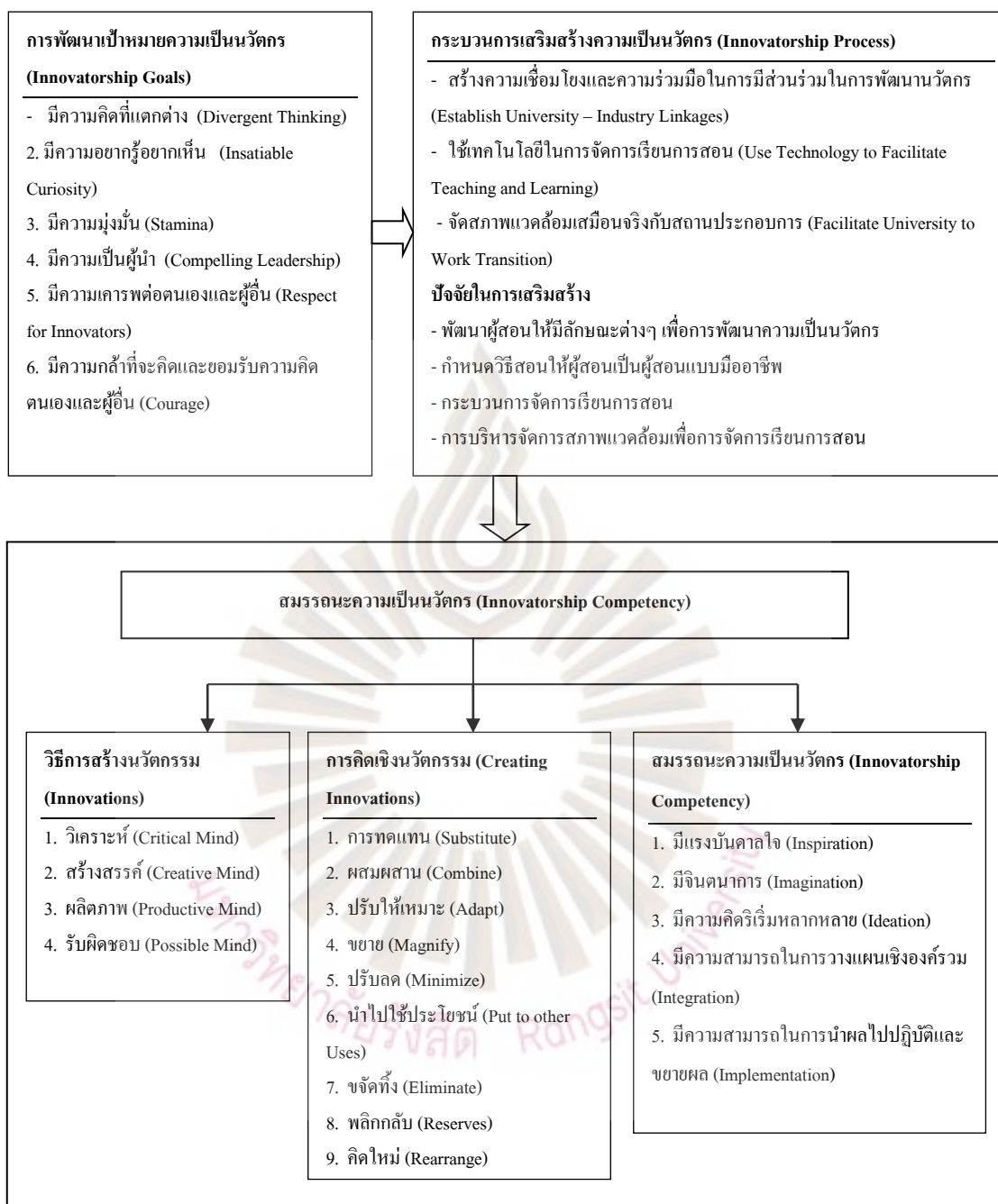
3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

3.1) เพื่อนำเสนอแนวคิดทฤษฎีการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม

3.2) เพื่อวางแผนตามเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน

3.3) เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน





รูปที่ 4.3 การบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม Academic Management for Developing Goals and Processes for Innovatorship Competency Enhancement: AMDGPICE

4) องค์ประกอบของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

- 4.1) การพัฒนาเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Goal ประกอบด้วย
 - 4.1.1) มีความคิดที่แตกต่าง (Divergent Thinking)
 - 4.1.2) มีความอยากรู้อยากเห็น (Insatiable Curiosity)
 - 4.1.3) มีความมุ่งมั่น (Stamina)
 - 4.1.4) มีความเป็นผู้นำ (Compelling Leadership)
 - 4.1.5) มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่น (Respect for Innovators)
 - 4.1.6) มีความกล้าที่จะคิดและยอมรับความคิดตนเองและผู้อื่น (Courage)
- 4.2) กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Process)
 - 4.2.1) สร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือในการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม (Establish University – Industry Linkages)
 - 4.2.2) ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (Use Technology to Facilitate Teaching and Learning)
 - 4.2.3) จัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงกับสถานประกอบการ (Facilitate University to Work Transition)
- 4.3) สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Competency)

แนวคิดการสร้างนวัตกรรม (Innovations)

 - 4.3.1) วิเคราะห์ (Critical Mind)
 - 4.3.2) สร้างสรรค์ (Creative Mind)
 - 4.3.3) ผลผลิตภาพ (Productive Mind)
 - 4.3.4) รับผิดชอบ (Productive Mind)

การคิดเชิงนวัตกรรม (Creating Innovations)

 - 4.3.5) การทดแทน (Substitute)
 - 4.3.6) ผสมผสาน (Combine)
 - 4.3.7) ปรับให้เหมาะ (Adapt)
 - 4.3.8) ขยาย (Magnify)
 - 4.3.9) ลด (Minimize)
 - 4.3.10) นำไปใช้ประโยชน์ (Put to other Uses)
 - 4.3.11) ขจัดทิ้ง (Eliminate)
 - 4.3.12) พกเก็บ (Reserves)

4.3.13) คิดใหม่ (Rearrange)

สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Competency)

4.3.13) มีแรงบันดาลใจ (Inspiration)

4.3.13) มีจินตนาการ (Imagination)

4.3.13) มีความคิดริเริ่มหลากหลาย (Ideation)

4.3.13) มีความสามารถในการวางแผนเชิงองค์รวม (Integration)

4.3.13) มีความสามารถในการนำผลไปปฏิบัติและขยายผล (Implementation)

5) เป้าหมายของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

5.1) ปัจจัยความสำเร็จ

5.1.1) พัฒนาผู้สอนให้มีลักษณะต่างๆ เพื่อการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม ดังนี้

Inspirer: มีความเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจเป็นแรงขับเคลื่อนกระตุ้นผู้เรียนให้มีพลังในการคิด

Advocate: มีความเป็นผู้สนับสนุนผู้เรียนให้เกิดความคิดในการสร้างนวัตกรรม

Confidant: มีความเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นและสร้างความมั่นใจในแนวคิดการสร้างนวัตกรรม

Friend: มีความเป็นเพื่อนช่วยคิดและสร้างนวัตกรรม

Mentor: มีความเป็นที่ปรึกษาที่มีการนำแบบ “พลิก” (Directive) ช่วยเข้าไปแก้ปัญหาให้

Leader: มีความเป็นผู้นำที่มีแนวคิดในการสร้างสรรค์อย่าง ต่อเนื่อง

Illumination: มีความรู้และความสามารถในการนำมาช่วยการสร้างนวัตกรรมจากแนวคิดที่เกิดขึ้น

5.1.2) กำหนดวิธีสอนให้ผู้สอนเป็นผู้สอนแบบมืออาชีพ (Professional Teachers) โดยมีกระบวนการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดแนวคิดได้ ด้วยวิธีการดังนี้คือ

5.1.2.1) การผนวกเนื้อหา กับ วิธีการ สอน (Subject matt and Pedagogical Knowledge)

5.1.2.2) การสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้วยการสื่อสารและการร่วมมือกันในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Skill for Collaboration and problem-solving creative skill)

5.1.2.3) การประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Teaching and Assessment methods)

5.1.3) กระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยผู้บริหารและครูสอนกำหนดร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดการการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนวิธีการปฏิบัติที่เน้นผลการวิเคราะห์ทักษะในการคิดวิเคราะห์ที่สามารถพัฒนานวัตกรรม ดังนี้

5.1.3.1) สร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนด้วยการเชื่อมโยงและการสร้างเครือข่าย

5.1.3.2) สร้างการเรียนรู้ที่มีความสนุกให้เกิดแนวคิด

5.1.3.3) สร้างรูปแบบการประเมินที่สะท้อนผลการประเมิน

5.1.3.4) สร้างเสริมกำลังและสนับสนุนปัจจัยต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้

5.1.3.5) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยผู้บริหารและครูสอนร่วมกันวิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดหาและการสนับสนุนปัจจัยและสภาพแวดล้อมที่จำเป็นในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

5.1.3.6) จัดหาและสนับสนุนทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นนวัตกรรม

5.1.3.7) จัดระบบการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นทักษะความเป็นนวัตกรรม

5.1.3.8) จัดสภาพแวดล้อมที่เสมือนกับสถานประกอบการและอุตสาหกรรมที่พัฒนานวัตกรรม

5.1.3.9) สร้างเครือข่ายกับบุคลากรของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมในการเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนานวัตกรรมของผู้เรียน

5.2) ประโยชน์ที่ได้รับ

5.2.1) ผู้สอนได้รับการพัฒนาที่สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายการคิดนวัตกรรมของผู้เรียน

5.2.2) ผู้เรียนได้รับผลจากการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้มีความรู้ความสามารถในการคิดในการออกแบบนวัตกรรม

5.2.3) ผู้บริหารมีแนวทางในการส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการเป็นนวัตกร

5.2.4) มหาวิทยาลัยได้มีกรอบในการพัฒนาผู้เรียนที่สามารถพัฒนานวัตกรรมส่งผลกระทบต่อบริบทของมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะการปฏิบัติที่ตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมหรือการเป็นผู้ประกอบการ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลเชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดความเป็นนวัตกรรมและวิธีการเสริมสร้างนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเอกชน 2) เพื่อศึกษาสภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย และ 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ 1) แนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม 2) แนวคิดความเป็นนวัตกรรม อันประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) และแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ดำเนินการวิจัย โดยศึกษาจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาสังเคราะห์เป็นแบบสอบถามเพื่อทำการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 2 เพื่อศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน โดยวิธีดำเนินการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินสภาพที่พึงประสงค์ฯ จากใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเอกชน ได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณบดี และอาจารย์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 10 ท่าน

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน การพัฒนารูปแบบ โดยการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้การศึกษ

เอกสาร และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พัฒนาเป็นร่างรูปแบบฉบับที่ 1 หลังจากนั้นดำเนินการตรวจสอบร่างรูปแบบขั้นที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นรายบุคคล จำนวน 19 ท่าน และตรวจสอบขั้นที่ 2 ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 18 ท่าน

จากการดำเนินการวิจัย พัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน สรุปขั้นตอนการดำเนินการและผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยเป็น 3 ประเด็น ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

5.1.1 สรุปผลการศึกษารอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน แบ่งออกได้เป็น

กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน แล้วนำข้อค้นพบที่ได้มาสังเคราะห์ ร่วมกับการวิจัยเอกสาร สามารถสรุปกรอบการวิจัยการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม ได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 การบริหารงานวิชาการ การพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต ประกอบด้วย 1) การพัฒนาความสามารถ 2) การพัฒนาการควบคุมอารมณ์ 3) การพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน 4) การพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอย่างมีวุฒิภาวะ 5) การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง 6) การพัฒนาเป้าหมาย และ 7) การพัฒนาบูรณาการของชีวิต

ด้านที่ 2 แนวคิดการสร้างนวัตกรรม 1) ค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่ 2) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ 3) กลยุทธ์และวัฒนธรรม 4) กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา 5) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี 6) สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ และ 7) เข้าใจว่านวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีความซับซ้อน

ด้านที่ 3 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ 1) เข้าใจปัญหา 2) กำหนดปัญหา 3) ระดมความคิด 4) สร้างต้นแบบที่เลือก และ 5) ทดสอบ

ด้านที่ 4 ทักษะที่จะความหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) ทักษะการเชื่อมโยง 2) ทักษะการตั้งคำถาม 3) ทักษะการสังเกต 4) ทักษะการทดลอง และ 5) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์

5.1.2 สรุปผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน โดยเรียงลำดับความสำคัญของสมรรถนะจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน เรียงตามลำดับความสำคัญ และคะแนน 10 ลำดับแรก ได้แก่ 1) เข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดปัญหา (Define) 3) กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา 4) ทักษะการทดลอง (Experimenting) 5) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning) 6) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking) 7) ทักษะการสังเกต (Observing) 8) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ เทคโนโลยี 9) ทดสอบ (Test) และ 10) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ ส่วนลำดับที่มีคะแนนลำดับท้ายสุดนั้น ได้แก่ ประเด็นด้านการพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน

5.1.3 สรุปผลการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การสร้างรูปแบบ และการตรวจสอบรูปแบบ มีรายละเอียด ดังนี้

1) ชื่อรูปแบบ “การบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม Academic Management for Developing Goals and Processes for Innovatorship Competency Enhancement: AMDGPICE”

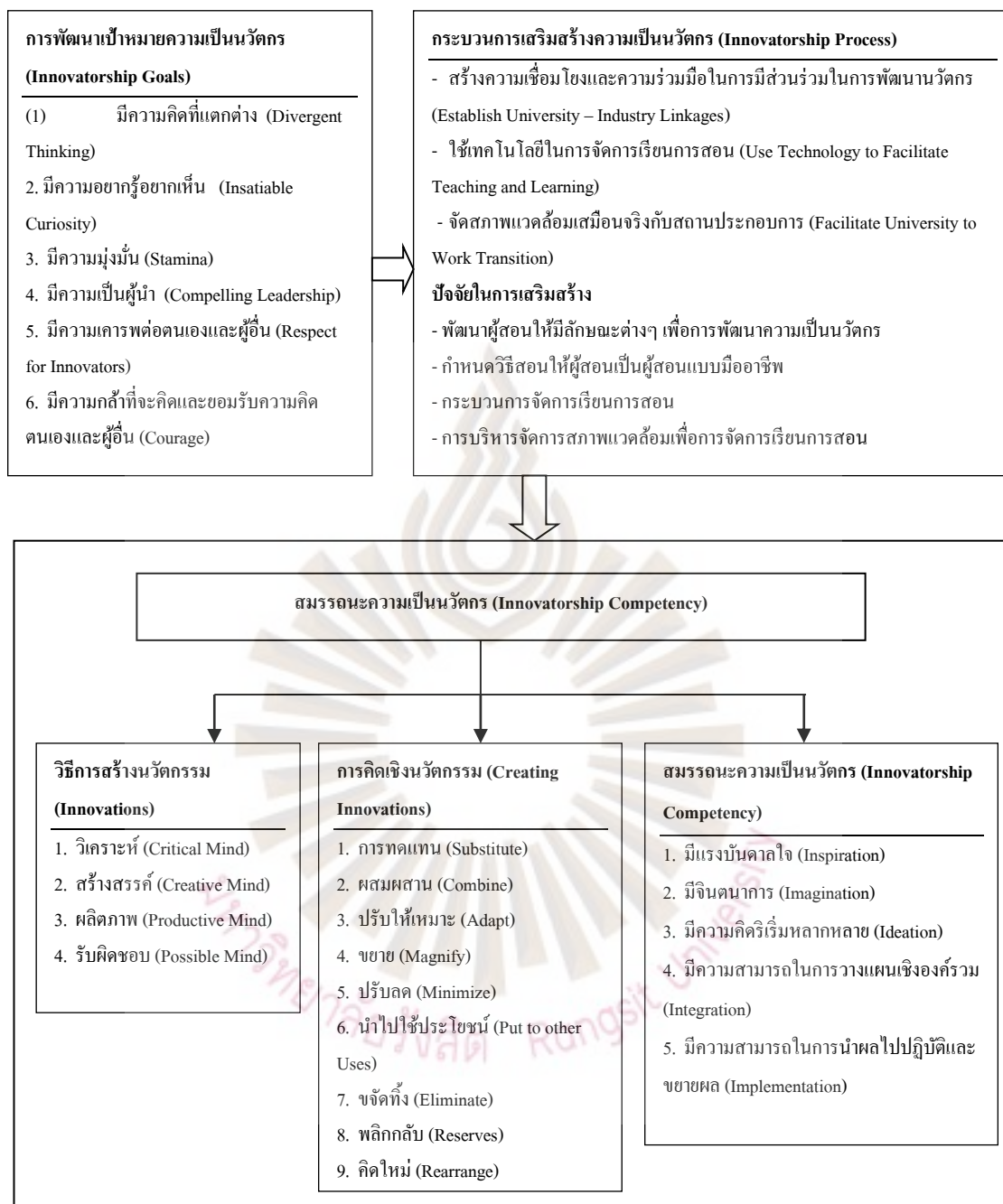
2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

2.1) เพื่อนำเสนอแนวคิดทฤษฎีการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม

2.2) เพื่อวางแผนตามเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน

2.3) เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน





รูปที่ 5.1 รูปแบบการบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม Academic Management for Developing Goals and Processes for Innovatorship Competency Enhancement: AMDGPICE

3) องค์ประกอบของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

3.1) การพัฒนาเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Goals) ประกอบด้วย

- (1) มีความคิดที่แตกต่าง (Divergent Thinking)
- (2) มีความอยากรู้อยากเห็น (Insatiable Curiosity)
- (3) มีความมุ่งมั่น (Stamina)
- (4) ความเป็นผู้นำ (Compelling Leadership)
- (5) มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่น (Respect for Innovators)
- (6) มีความกล้าที่จะคิดและยอมรับความคิดตนเองและผู้อื่น (Courage)

3.2) กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Process)

- (1) สร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือในการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม (Establish University – Industry Linkages)
- (2) ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (Use Technology to Facilitate Teaching and Learning)
- (3) จัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงกับสถานประกอบการ (Facilitate University to Work Transition)

3.3) สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Competency)

แนวคิดการสร้างนวัตกรรม (Innovations)

- (1) วิเคราะห์ (Critical Mind)
 - (2) สร้างสรรค์ (Creative Mind)
 - (3) ผลិតภาพ (Productive Mind)
 - (4) รับผิดชอบ (Productive Mind)
- การคิดเชิงนวัตกรรม (Creating Innovations)

- (1) การทดแทน (Substitute)
- (2) ผสมผสาน (Combine)
- (3) ปรับให้เหมาะ (Adapt)
- (4) ขยาย (Magnify)
- (5) ลด (Minimize)
- (6) นำไปใช้ ประโยชน์ (Put to other Uses)
- (7) ขจัดทิ้ง (Eliminate)
- (8) พักกัก (Reserves)
- (9) คิดใหม่ (Rearrange)

สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Competency)

- (1) มีแรงบันดาลใจ (Inspiration)
- (2) มีจินตนาการ (Imagination)
- (3) มีความคิดริเริ่มหลากหลาย (Ideation)
- (4) มีความสามารถในการวางแผนเชิงองค์รวม (Integration)
- (5) มีความสามารถในการนำผลไปปฏิบัติและขยายผล

(Implementation)

4) เป้าหมายของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

4.1) ปัจจัยความสำเร็จ

(1) พัฒนาผู้สอนให้มีลักษณะต่างๆ เพื่อการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม ดังนี้

Inspirer : มีความเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจเป็นแรงขับเคลื่อน กระตุ้นผู้เรียนให้มีพลังในการคิด

Advocate : มีความเป็นผู้สนับสนุนผู้เรียนให้เกิดความคิดในการสร้างนวัตกรรม

Confidant : มีความเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นและสร้างความมั่นใจในแนวคิดการสร้างนวัตกรรม

Friend : มีความเป็นเพื่อนช่วยคิดและสร้างนวัตกรรม

Mentor : มีความเป็นที่ปรึกษาที่มีการนำแบบ “ผลึก” (Directive) ช่วยเข้าไปแก้ปัญหาคือ

Leader : มีความเป็นผู้นำที่มีแนวคิดในการสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

Illumination : มีความรู้และความสามารถในการนำมาช่วยการสร้างนวัตกรรมจากแนวคิดที่เกิดขึ้น

(2) กำหนดวิธีสอนให้ผู้สอนเป็นผู้สอนแบบมืออาชีพ (Professional Teachers) โดยมีกระบวนการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดแนวคิดได้ ด้วยวิธีการดังนี้คือ

การผนวกเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการสอน (Subject Matter and Pedagogical Knowledge)

การสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้วยการสื่อสารและการร่วมมือกันในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Skill for Collaboration and Problem- Solving Creative Skill)

การประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Teaching and Assessment Methods)

(3) กระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยผู้บริหารและครูสอนกำหนดร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดการการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนวิถีการปฏิบัติที่เน้นผลการวิเคราะห์ทักษะในการคิดวิเคราะห์ที่สามารถพัฒนานวัตกรรม ดังนี้

สร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนด้วยการเชื่อมโยงและการสร้างเครือข่าย

สร้างการเรียนรู้ที่มีความสนุกให้เกิดแนวคิด

สร้างรูปแบบการประเมินที่สะท้อนผลการประเมิน

สร้างเสริมกำลังและสนับสนุนปัจจัยต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้

(4) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยผู้บริหารและครูสอนร่วมกันวิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดหาและการสนับสนุนปัจจัยและสภาพแวดล้อมที่จำเป็นในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

จัดหาและสนับสนุนทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นนวัตกรรม

จัดระบบการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นทักษะความเป็นนวัตกรรม

จัดสภาพแวดล้อมที่เสมือนกับสถานประกอบการและอุตสาหกรรมที่พัฒนานวัตกรรม

สร้างเครือข่ายกับบุคลากรของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมในการเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนานวัตกรรมของผู้เรียน

4.2) ประโยชน์ที่ได้รับ

(1) ผู้สอนได้รับการพัฒนาที่สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายการคิดนวัตกรรมของผู้เรียน

(2) ผู้เรียนได้รับผลจากการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้มีความรู้ความสามารถในการคิดในการออกแบบนวัตกรรม

(3) ผู้บริหารมีแนวทางในการส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการเป็นนวัตกรรม

(4) มหาวิทยาลัยได้มีกรอบในการพัฒนาผู้เรียนที่สามารถพัฒนานวัตกรรมส่งผลต่อบริบทของมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะการปฏิบัติที่ตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมหรือการเป็นผู้ประกอบการ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ในการรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน เพื่อใช้สำหรับการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย 3 ประเด็น ดังนี้

5.2.1 การศึกษารอบแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

จากการศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในงาน การบริหารงาน วิชาการเพื่อการพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต ซึ่งประกอบด้วย 1) การพัฒนาความสามารถ 2) การพัฒนาการควบคุมอารมณ์ 3) การพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน 4) การพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอย่างมีวุฒิภาวะ 5) การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง 6) การพัฒนาเป้าหมาย และ 7) การพัฒนาบูรณาการของชีวิต โดยงานด้านวิชาการจะกำหนดในแนวทางเพื่อการพัฒนา ผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองจากกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยมหาวิทยาลัย ซึ่ง Saylor et al. (1981) กล่าวว่า รูปแบบการสอน (Teaching Model) หมายถึง แบบ (Pattern) ของการสอนที่มีการจัดกระทำพฤติกรรมขึ้นจำนวนหนึ่งที่มีความแตกต่างกัน เพื่อจุดหมายหรือจุดเน้นที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง และไพทอร์ย สินลารัตน์ (2553) ได้อธิบายถึงแนวคิดเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิตในกลุ่มเทคโนโลยีนิยม จะเน้นคุณลักษณะของบัณฑิตที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ของการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การทำงานและพัฒนางานให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น และสามารถสร้างนวัตกรรมจากเทคโนโลยีประเทศต่างๆ ได้ ซึ่งบัณฑิตต้องมีความสามารถในการคิด การคิด การเลือกและการวินิจฉัยว่าอะไรดีเหมาะสม และเป็นประโยชน์ เป็นต้น

ในส่วนของการบวนการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วย 1) เข้าใจปัญหา 2) กำหนดปัญหา 3) ระดมความคิด 4) สร้างต้นแบบที่เลือก 5) ทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับ Kelly (2004), Brown (2008) และ Martin (2009) อธิบายเรื่องการออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง ซึ่งได้รับการพัฒนามายาวนานในห้องปฏิบัติการและผู้ที่ไม่มีพื้นฐานการออกแบบเข้าใจได้ง่าย เอื้อให้สามารถนำไปใช้คิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในวงกว้าง ยังมุ่งเน้นการทำงานร่วมกันของคนต่างศาสตร์หรือการคิดสร้างสรรค์จากความร่วมมือกัน ซึ่งมีได้เคยมีการอธิบายไว้ชัดเจนในกระบวนการออกแบบยุคก่อนๆ อีกด้วย (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ [TCDC], 2560)

สำหรับแนวคิดการสร้างนวัตกรรม 1) ค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่ 2) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ 3) กลยุทธ์และวัฒนธรรม 4) กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา 5) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศเทคโนโลยี 6) สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ 7) เข้าใจว่านวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีข้อ โดย Cross (2006) ได้กล่าวถึงการคิดเชิงออกแบบไว้ว่า เป็นวิธีการเชื่อมโยงระหว่างปัญหา กับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยอาศัยองค์ความรู้ ประสบการณ์และความสามารถของผู้อื่นที่มีความรู้เฉพาะทางในเรื่องของปัญหานั้นๆ มาเป็นส่วนประกอบสำคัญในการสร้างผลงานออกแบบ นอกจากนี้ ยังมีความคิดเห็นว่า นักออกแบบมักใช้สัญชาตญาณในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน แต่ผู้ที่ไม่ได้เป็นนักออกแบบก็สามารถออกแบบได้โดยการศึกษาองค์ความรู้ และความเข้าใจของ ผู้อื่นเข้ามาช่วยในการคิดออกแบบและทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) ทักษะการเชื่อมโยง 2) ทักษะการตั้งคำถาม 3) ทักษะการสังเกต 4) ทักษะการทดลอง และ 5) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับนุชจรี กิจวรรณ (2561) ได้กำหนดกระบวนการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก ตีความปัญหา การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด สร้างต้นแบบ และการทดสอบต้นแบบ

5.2.2 สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

ผลการวิเคราะห์สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน เรียงตามลำดับความสำคัญ และคะแนน 10 ลำดับแรก ได้แก่ 1) เข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดปัญหา (Define) 3) กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา 4) ทักษะการทดลอง (Experimenting) 5) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning) 6) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking) 7) ทักษะการสังเกต (Observing) 8) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศเทคโนโลยี 9) ทดสอบ (Test) และ 10) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ ส่วนลำดับที่มีคะแนนนั้น ได้แก่ ประเด็นด้านการพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนามหาวิทยาลัยในด้านการพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกันแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบของ ดีสกูล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก (Empathize) ตีความปัญหา (Define) การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด (Ideate) สร้างต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบต้นแบบ (Test) (นุชจรี กิจวรรณ, 2561) และจาก

การวิจัยของ Noweski et al. (2012) เรื่อง การพัฒนาทักษะในศตวรรษ 21 ที่ใช้การคิดเชิง ออกแบบ เปรียบเทียบการสอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ระหว่าง ทฤษฎีของคิอี่ และทฤษฎี สร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) กับกลุ่มผู้เรียน โดยใช้ กระบวนการคิดเชิง ออกแบบ ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) นั้น มีคุณสมบัติที่เหมาะสม กับทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) มากกว่าทฤษฎี ของคิอี่ในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ช่วงเวลาที่ผ่านมามากมายนั้น การศึกษาและการเรียนรู้ เกี่ยวกับนวัตกรรม เป็นสิ่งที่มีบทบาทสำหรับการปรับตัวและพัฒนาในทุกๆ ด้าน และนวัตกรรมยังมีความสำคัญอย่างมากในการสร้างศักยภาพการแข่งขันในทุกๆ ด้าน ทั้งนี้เพราะความได้เปรียบในเชิง ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ไม่ใช่สิ่งที่กระทำได้อย่างอีกต่อไป และยังคงกลายเป็นข้อกำหนด พื้นฐานของทุกสายงานไปแล้ว ขณะที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ ที่ต้องใช้ความคิด สร้างสรรค์ และความรู้อย่างเข้มข้น กลายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและยังสามารถที่จะสร้างความ ได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้เป็นอย่างดี ด้วยการสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์และหรือบริการที่ ทำให้ผู้บริโภค หรือลูกค้าได้รับความพึงพอใจอันเกิดจากความสุขทางอารมณ์ และความคิด มากกว่า ที่จะคำนึงถึงเฉพาะราคาหรือต้นทุนที่เกิดขึ้นอีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lloyd (2013) ที่ได้ ศึกษาเรื่อง การเรียนการสอนด้วยวิธีการทางความคิดเชิงออกแบบผ่านทางไกล โดยตั้งสมมติฐานว่า การสอนรูปแบบดังกล่าวจะสามารถสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนได้ และสามารถส่งเสริม ทักษะอื่นๆ เช่น ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำตามแนวคิดทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 ที่จะพัฒนาจิตสำนึกตระหนักรู้ เพื่อเป็นการปลูกฝังความคิด สร้างสรรค์ จากงานวิจัย พบว่า กระบวนการการเรียนการสอนดังกล่าว ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะทางความคิดสร้างสรรค์ที่นำไป พัฒนาจิตสำนึกและตระหนักรู้ ในการมีส่วนร่วมต่อโลกรอบตัวผู้เรียนก่อเกิดวิธีการแก้ปัญหาอย่าง เป็นระบบ

5.2.3 การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยเอกชน

รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย เอกชนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากงานวิจัยฉบับนี้ ซึ่งได้จากการศึกษาและสังเคราะห์เอกสารต่างๆ คือ รูปแบบการบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็น นวัตกรรม Academic Management for Developing Goals and Processes for Innovatorship Competency Enhancement: AMDGPICE สอดคล้องกับบุญเลิศ จันทร์ไสย (2555) ทักษะที่จะควาน

หาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) ซึ่งมีทั้งหมดมี 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการสังเกต ทักษะการทดลอง และทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ กนกวรรณ ภูโหม (2559) ได้อ้างถึง สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2553) อธิบายไว้ว่า นวัตกรรมกระบวนการเป็นรูปแบบการใช้งานนวัตกรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพราะเป็นการปรับเปลี่ยนแนวทาง กระบวนการ กระบวนการผลิต หรือวิธีการในรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจ (B2B E-Commerce) ที่ช่วยลดความจำเป็นในการจัดทำเอกสารของภาคธุรกิจ อันส่งผลต่อการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจอย่างมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับพันธุ์อาจ ชัยรัตน์ (2547) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2550) สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ (2553) ที่กล่าวว่า กระบวนการ และการบริการใหม่ การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวให้กลายมาเป็นโอกาส และนำไปสู่แนวคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคมต่อเนื่อง อีกทั้งสิ่งเหล่านี้ยืนยันได้จากการสำรวจของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้ทำการสำรวจผู้บริหารระดับสูงขององค์กรที่มีนวัตกรรม โดยสรุปพบว่า ผู้บริหารระดับสูงมีความเชื่อมั่นว่านวัตกรรมจะนำไปสู่การสร้างความมั่นคงทางการตลาด หรือการสร้างตลาดใหม่ รวมทั้งบริษัทต่างๆ ก็ จะเห็นความสำคัญต่อการลงทุนและการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

ในส่วนของการผลการวิจัยในประเด็นขององค์ประกอบของรูปแบบๆ ประกอบด้วย กำหนดเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม ประกอบด้วย มีความคิดที่แตกต่าง มีความอยากรู้อยากเห็น มีความมุ่งมั่น มีความเป็นผู้นำ มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่น มีความกล้าที่จะคิดและยอมรับความคิดตนเองและผู้อื่น ซึ่งเป็นการกำหนดเป้าหมายในระดับนโยบายการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อพัฒนาให้เป็นนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับวสันต์ สุธธาวาส และพิทักษ์ ศิริวงศ์ (2558) ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาครัฐ พบว่า นวัตกรรม คือ ผู้ที่ริเริ่ม ประดิษฐ์ คิดค้น สร้างสรรค์ และสนับสนุน ให้เกิดเทคนิควิธีการ รูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการ หรือผลงานที่เป็นนวัตกรรม สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง องค์กร และส่งมอบไปยังระบบการจัดการศึกษา ซึ่งมีประโยชน์ มีคุณค่า เหมาะสมต่อการพัฒนาและแก้ปัญหาทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถ ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ การระดมทรัพยากร การมองเห็นปัญหาและโอกาส การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเสนอ ผลักดัน และทำความคิดให้เป็นจริง การสร้างเครือข่าย การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการส่งมอบเชิงวิชาการ ด้านพฤติกรรม ประกอบด้วย ความกระหายในการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ความช่างสังเกต การมีข้อสงสัย ตั้งคำถาม และหาคำตอบ ความละเอียดรอบคอบ การเปิดใจและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นความมุ่งมั่นและปฏิบัติงานต่อเนื่อง ความอดทนไม่ย่อท้อ การประพฤตินเป็นต้นแบบทางราชการและ

การศึกษา ด้านทัศนคติ ประกอบด้วย การมีจิตอาสาและรักษาประโยชน์ส่วนรวม การคิดเชิงบวก การเชื่อมั่นในงาน ผู้ร่วมงาน และตนเอง การให้เกียรติตนเองและผู้อื่น การตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาและเยาวชน การมีความภาคภูมิใจและซาบซึ้งในคุณค่าความเป็นข้าราชการ และสำหรับผลการวิจัยในส่วนของกระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม มหาวิทยาลัยควรจัดแนวทางต่างๆ ดังนี้สร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือในการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน และจัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงกับสถานประกอบการ และมรรยาท รุจิวิชชญ์ และมารุต ปรัชโชติสิงห์ (2561) กล่าวถึงการผลักดันให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมลงทุน ตั้งแต่ส่วนของภาคการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เน้นการผลิตนวัตกรรมสู่ตลาดแรงงานที่เป็นภาคอุตสาหกรรม และการได้มาซึ่งนวัตกรรมระหว่างกระบวนการผลิตบัณฑิต จะได้รับต่อยอดด้วยการส่งเสริมให้ภาคเอกชนนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ระยะแรกของการผลิตนวัตกรรม

สรุปได้ว่า การพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย ต้องสร้างกระบวนการตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย ปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน จากการพัฒนาผู้สอน พัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ และจากแนวคิดของ Kylliäinen (2019) สรุปได้ว่า แนวคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมมาจากการค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่ เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ กลยุทธ์และวัฒนธรรม กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ และเข้าใจว่านวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีความซับซ้อน และมรรยาท รุจิวิชชญ์ และมารุต ปรัชโชติสิงห์ (2561) การบริการวิชาการของนักวิชาการในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาจะต้องครอบคลุมถึงการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในสังคมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนและเพื่อป้องกันมิให้เกิดนวัตกรรมขึ้นหิ้ง การนำนวัตกรรมที่ได้จากการสร้างสรรค์ผ่านกระบวนการผลิตบัณฑิตในมหาวิทยาลัย ควรนำมาใช้ในการส่งเสริมอาชีพเพื่อลดความเหลื่อมล้ำของคนสังคมได้ และสมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์และคณะในศตวรรษที่ 21 นวัตกรรม เป็นสิ่งที่มีบทบาทและความสำคัญอย่างมากในการสร้างศักยภาพการแข่งขันทางการค้าทั้งในระดับธุรกิจ และระดับประเทศ ทั้งนี้เพราะความได้เปรียบในเชิงประสิทธิภาพของการดำเนินงานไม่ใช่สิ่งที่กระทำได้ง่ายอีกต่อไป และยังคงเป็นข้อกำหนดพื้นฐานของการประกอบธุรกิจไปแล้ว ขณะที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ ที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความรู้อย่างเข้มข้น กลายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและยังสามารถที่จะสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้เป็นอย่างดี ด้วยการสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์และบริการที่ทำให้ผู้บริโภคหรือลูกค้าได้รับความพึงพอใจอันเกิดจากความสุขทางอารมณ์และความคิด มากกว่าที่จะคำนึงถึงเฉพาะราคาหรือต้นทุนที่เกิดขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 การนำเสนอข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และ ส่วนที่ 2 การนำเสนอข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยนำไปกำหนดนโยบายเชิงเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนที่มุ่งเน้นความเป็นนวัตกรรม แนวทางการพัฒนาให้มีการจัดการศึกษา เนื่องจากการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และนำไปกำหนดเป้าหมายในการจัดสภาพแวดล้อมและพัฒนาครูเพื่อการพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมายของรูปแบบ ส่งผลต่อสมรรถนะของบัณฑิตที่สามารถแข่งขันได้ และมหาวิทยาลัยได้มีกรอบในการพัฒนาผู้เรียนที่สามารถพัฒนานวัตกรรมส่งผลต่อบริบทของมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะการปฏิบัติที่ตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมหรือการเป็นผู้ประกอบการ

2) ผู้บริหารในระดับคณะวิชานำเป้าหมายของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน นำมากำหนดแผนปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกำหนดวิธีสอนให้ผู้สอนเป็นผู้สอนแบบมีอาชีพ และกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนวิธีการปฏิบัติที่เน้นผลการวิเคราะห์ทักษะในการคิดวิเคราะห์ที่สามารถพัฒนานวัตกรรม ให้บรรลุถึงประโยชน์ของรูปแบบฯ ดังนี้ เพื่อให้ผู้สอนได้รับการพัฒนาที่สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายการคิดนวัตกรรมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับผลจากการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้มีความรู้ความสามารถในการคิดในการออกแบบนวัตกรรม

3) ผู้สอนนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาใช้กำหนดวิธีการสอนตามองค์ประกอบ (1) เข้าใจปัญหา (2) กำหนดปัญหา (3) ระดมความคิด (4) สร้างต้นแบบที่เลือก (5) ทดสอบ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ ในทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการสังเกต ทักษะการทดลอง และทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ ในการเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรมของผู้เรียน เนื่องจากผลการวิจัยรูปแบบฯ พบว่า มีความเหมาะสมและ เป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด เพื่อผู้เรียนจะได้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ตรงต่อความ

ต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมที่สร้างสรรค์ ที่มีคุณค่า ทำให้เกิดการพัฒนาของประเทศได้มีประสิทธิภาพและก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมในการใช้เพื่อการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับผู้เรียน ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงทดลองการนำรูปแบบไปทดลองใช้และการติดตามประเมินผลของการใช้รูปแบบกำหนดเป้าหมายและกระบวนการคิดนวัตกรรมผู้สมรรถนะความเป็นนวัตกรรมเพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้รูปแบบตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบ ซึ่งจะส่งผลต่อการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นในยกระดับนวัตกรรม ส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งทางการได้เปรียบเชิงการแข่งขันของประเทศ

2) ควรมีการศึกษารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ให้ครอบคลุมมหาวิทยาลัยที่มีอยู่ในประเทศไทยและการศึกษาเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ในแต่ละบริบท ซึ่งเป็นการขยายผลที่ครอบคลุมบริบทต่างๆ มากขึ้น เนื่องจากการวิจัยได้ศึกษาเฉพาะบริบทของมหาวิทยาลัยเอกชน

3) ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาผู้สอนให้มีลักษณะต่างๆ เพื่อการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมให้กับผู้เรียนที่สามารถให้มีแนวคิดและทักษะในการคิดและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีผลกระทบต่อการศึกษาที่เน้นทักษะและเพื่อนำไปสู่การมีผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้นจากการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา และจากผลการวิจัยปัจจัยความสำเร็จพัฒนาผู้สอนให้มีลักษณะต่างๆ คือ ความเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจเป็นแรงขับเคลื่อน กระตุ้นผู้เรียนให้มีพลังในการคิด ความเป็นผู้สนับสนุนผู้เรียนให้เกิดความคิดในการสร้างนวัตกรรม ความเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นและสร้างความมั่นใจในแนวคิดการสร้างนวัตกรรม ความเป็นเพื่อนช่วยคิดและสร้างนวัตกรรม ความเป็นที่ปรึกษาที่มีการนำแบบ “ผลึก” (Directive) ช่วยเข้าไปแก้ปัญหาให้มีความเป็นผู้นำที่มีแนวคิดในการสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง มีความรู้และความสามารถในการนำมาช่วยการสร้างนวัตกรรมจากแนวคิดที่เกิดขึ้น

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ภูใหม่. (2559). การศึกษาปัจจัยสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมองค์กร บริบท ธนาคารพาณิชย์ (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- กรมการจัดหางาน กองบริหารข้อมูลตลาดแรงงาน. (2560). ยุทธศาสตร์การแก้ไขและป้องกันการขาดแคลนแรงงาน พ.ศ. 2560-2564. สืบค้นจาก https://www.doe.go.th/prd/assets/upload/files/lmia_th/498391d8154f6237d5db6b423d5f1b85.pdf
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). การพัฒนานักศึกษาสู่ Thailand 4.0. สืบค้นจาก <https://www.moe.go.th/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%92%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A8%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B9%88-thailand-4-0>
- จริยาพร ทองดี. (2556). การวิเคราะห์กระบวนการและปัจจัยของการประเมินคุณภาพบัณฑิตสาขาครุศาสตร์ การวิจัยพหุกรณีศึกษา (Unpublished Master's thesis). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- จารุณี วงศ์ลิ้มปะรัตน์. (2558). เรียนรู้กลยุทธ์เทคโนโลยีจากกรณีศึกษา : แนวคิดและการประยุกต์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จิโรจ กาญจนกาญจน. (2558). นวัตกรรมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของค่าย Intel และ AMD ของผู้บริโภควัยรุ่นตอนปลายถึงวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร (Independent Study). สืบค้นจาก http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/2467/3/jiroj_karn.pdf
- โชติชวัล ฟูกิจกาญจน์. (2556). กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 4 (1), 33-45.
- ทิตนา แจมมณี. (2550). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรยุทธ วัฒนาสุโข. (2549). 108 แบรินด์แห่งองค์กรนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : เนชั่นมัลติมีเดียกรุ๊ป.
- ธีรยุทธ บัวศรี. (2532). ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ อรุณสภา.
- ธีรยุทธ บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบหลักสูตรและพัฒนา. กรุงเทพฯ : ธารนิช.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- นภคค เหลืองภิรมย์. (2550). *การจัดการนวัตกรรม : การพัฒนาตัวแบบความสามารถ ในการ
สร้างสรรค์นวัตกรรมของนักวิจัย*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นรา สุภักโรจน์. (2556). *นวัตกรรมพลิกโลก*. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ปราง.
- นิตา ชูโต. (2548). *การวิจัยเชิงคุณภาพ = Qualitative research*. กรุงเทพฯ : พรินต์โพร.
- นิตา ชูโต. (2551). *การวิจัยเชิงคุณภาพ = Qualitative research*. กรุงเทพฯ : พรินต์โพร.
- นุชจรี กิจวรรณ. (2561). กระบวนการคิดเชิงออกแบบ : มุมมองใหม่ของระบบสุขภาพไทย. *วารสาร
สภาการพยาบาล*, 33(1) 5-14.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: สุวีริยา
สาสน์.
- บุญเลิศ จันทร์ไสย. (2555, 3 เมษายน). การจัดการความรู้ (KM) ประกันคุณภาพการศึกษา [Web log
message]. สืบค้นจาก <http://boonlertqa.blogspot.com/>
- บุษกร เชี่ยวจินดาภานต์. (2561). *เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษา*. กรุงเทพฯ: วารสารศิลป
ศาสตร์ปริทัศน์.
- ปรีดา ยังสุขสถาพร. (2552). *Essentials of creating innovative company : วิธีสู่แก่นแท้องค์กรแห่ง
นวัตกรรม*. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2543). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ปิ่นวดี ธนธานี. (2550). *เอกสารประกอบการสอน “การวัดและประเมินผลการศึกษา”*. นครปฐม :
คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ปิยนัฐ สิงห์โท. (2560, 10 สิงหาคม). การสร้างนวัตกรรมในองค์กร [Web log message]. สืบค้น
จาก <https://www.gotoknow.org/post/498072>
- ปภูถ นันทวงศ์, และไพโรจน์ ดั่งวิเศษ. (2543). *หลักสูตรและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สงขลา:
สถาบันราชภัฏสงขลา.
- พัชรพร อยู่ยี่น, อภิญญา ภูมิโอดา, และศิริระ ศรีโยธิน. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นนวัตกรรม:
กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ PUNN. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านการบริหารกิจการ
สาธารณะ ครั้งที่ 4 “การบริหารกิจการสาธารณะภายใต้ประเทศไทย 4.0”* (น. 827-833),
ขอนแก่น: วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พันธุ์ยุธ น้อยพินิจ, วรินทร์ สุภาพ, และจักรกฤษ กลิ่นเอี่ยม. (2562). การวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ภาคตัดกรวยด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต*, 13(1) (มกราคม-มิถุนายน 2562), 70-84.
สืบค้นจาก <https://jrtl.rsu.ac.th/volume/13/number/1/article/223>
- พันธุ์อาจ ชัยรัตน์. (2547). *บทนำเบื้องต้นของการจัดการนวัตกรรมการ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- พิชิต ฤทธิจรรยา. (2552). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เฮ้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- พรอมรส นนทภักดิ์. (2547). *การวิจัยพหุกรณีเพื่อศึกษาการดำเนินงานของโครงการ โรงเรียนสองภาษา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2553). *ผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ : กระบวนทัศน์ใหม่และผู้นำใหม่. ทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2559). *การศึกษาไทย 4.0 ปรัชญาการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, สรเนตร อารีโสภณพิเชษฐ, และสิริภักดิ์ สิริโท. (2555). *กรอบคุณวุฒิของประเทศไทย = Thailand qualifications framework*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาณุพงศ์ อนันต์ชัยพัชณา. (2552). *การวิเคราะห์เส้นทางแห่งความสำเร็จของครูฝึกการ : พหุกรณีศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มรรยาท รุจิวิษชญ์, และมารุต ป็ชโชตะสิงห์. (2561). *กลยุทธ์การป่มเพาะนวัตกรรมการในระดับอุดมศึกษา*. สืบค้นจาก https://www.matichon.co.th/education/news_894745
- มานิตย์ อาษานอก. (2561). การพัฒนาและหาประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพนวัตกรรมสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 1(2), 9-18.
- รัฐพงศ์ บุญญานวัตร. (2562, 1 ธันวาคม). *ปรากฏการณ์บัณฑิตเตะฝุ่น บทสะท้อนปัญหาที่รอการแก้ไข*. *มติชนออนไลน์*. สืบค้นจาก https://www.matichon.co.th/columnists/news_1773244

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2545). *พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- วลัยลักษณ์ รัตนวงศ์. (2562). *บทวิจารณ์หนังสือ นวัตกรรมพลิกโลก*. สืบค้นจาก <file:///C:/Users/Administrator/Downloads/158320-Article%20Text-600484-1-10-20190626.pdf>
- วสันต์ สุทธาวาส. (2559). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา*. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วสันต์ สุทธาวาส, และธีระวัฒน์ จันทิก. (2559). *วิธีพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา*. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 9(1), 748-767.
- วสันต์ สุทธาวาส, และพิทักษ์ ศิริวงศ์. (2558). *ความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาครัฐ: การศึกษาทฤษฎีฐานราก*. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 8(2), 281-300.
- วิลาสิณี พรรณรัตนศิลป์. (2551). *การศึกษารูปแบบการดำเนินงานในโรงเรียนต้นแบบตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง: การวิจัยพหุกรณีศึกษา* (Unpublished Master's thesis). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC). (2560). *การคิดเชิงออกแบบ: เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ*. สืบค้นจาก <http://resource.tcdc.or.th/ebook/Design.Thinking.Learning.by.Doing.pdf>
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, พัทธ์ผจง วัฒนสินธุ์, อัจฉรา จันทร์ฉาย, และประกอบ คุปรัตน์. (2553). *นวัตกรรม: ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ*. *วารสารคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 33(128), 49-65.
- สวัสดิ์ จงกล. (2539). *การบริหารการใช้หลักสูตร: โรคเรื้อรังกว่าร้อยปี*. *วารสารศึกษาปริทัศน์*, 11, 28.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2563). *นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 22(2), 193-213.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิควิธีคิด.
- สุชาติ วัฒนชัย และคณะ. (2550). *การออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด* (รายงานการวิจัย โครงการวิจัยประเภทอุดหนุนทั่วไป). ขอนแก่น :มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุนีย์ ภู่งาม. (2546). *แนวคิดพื้นฐานการสร้างและพัฒนาหลักสูตร*. เชียงใหม่ : เดอะโนว์เลจ. เซ็นเตอร์.
- สุบิน บุระรัช. (2556). การพัฒนาคุณภาพบัณฑิตไทยสู่อาเซียน. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 15(6), 142-153.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2543). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2545). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2552). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2554). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมิตร คุณานุกร. (2536). *หลักสูตรและการสอน*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC). (2560). *Return happiness to patients using service design : the further steps of Bamrungraj International Hospital*. สืบค้นจาก [http://www.tcdc.or.th/articles/others/21956/#Return happiness to patients using-Service-De-sign--the further steps of Bamrungraj International Hospital](http://www.tcdc.or.th/articles/others/21956/#Return%20happiness%20to%20patients%20using%20Service-De-sign--the%20further%20steps%20of%20Bamrungraj%20International%20Hospital)
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2553). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2558). *แผนยุทธศาสตร์สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2558-2561*. สืบค้นจาก http://www.mua.go.th/users/bpp/main/download/ohec_plan58-61.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2562). *จำนวนนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน 2562*. สืบค้นจาก www.mua.go.th
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *นวัตกรรมนำสู่อนาคตประเทศไทย*. สืบค้นจาก <https://www.nstda.or.th/th/nstda-doc-archives/publication/11251-innovation-brings-thailand-future>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2555). *รายละเอียดตัวชี้วัดและเกณฑ์การให้คะแนนตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2550). *รายงานผลการสำรวจขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทย ประจำปี 2550*. กรุงเทพฯ : สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2550). *สุดยอดนวัตกรรมไทย*. กรุงเทพฯ : สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2553). *การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561)*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). *ไทยกับการแข่งขันในเวทีโลก*. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/download/article/article_20200721104912.pdf
- Akova, B., Ulusoy, G., Payzin, E., & Kaylan, A.R. (1998). New product development capabilities of the Turkish electronics industry. In *Fifth International Product Development Management Conference* (pp. 863-876). Como, Italy : IEEE.
- Avvisati, F., Jacotin, G., & Vincent-Lancrin, S. (2013). Educating higher education students for innovative economies: What international data tells us. *Tuning Journal for Higher Education*, 1(1), 223–240. [https://doi.org/10.18543/tjhe-1\(1\)-2013pp223-240](https://doi.org/10.18543/tjhe-1(1)-2013pp223-240)
- Badcock, P.B., Pattison, P.E., & Harris, K.L., (2010). Developing generic skills through university study: a study of arts, science and engineering in Australia. *High. Educ*, 60(4), 441–458. <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-010-9308-8>.
- Buchanan, R. (1992). *Wicked Problems in Design Thinking*. Retrieved from http://studiojunglecat.com/teaching/GRCD3010-f15/wp-content/uploads/2015/08/RichardBuchanan_WickedProblemsInDesignThinking.pdf

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Chickering, A.W., & Reisser, L. (1993). *Education and Identity* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Choueiri, L. S., & Mhanna, S. (2013). The Design Process as a Life Skill. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 925-929.
- Cross, N. (2006). *Designerly Ways of Knowing*. London : Springer Verlag.
- Denzin, N. K. (1970). *Sociological Methods: A source Book*. Chicago: Aldine.
- Drucker, P.F. (1985). The Discipline of Innovation. *Harvard Business Review*, 68(4), 67-72.
- Drucker, P.F. (1993). *Post-Capitalist Society*. New York : Butterworth Heineman.
- Dyer H. J. et al. (2011). *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*. Brighton : Harvard Business School Publishing.
- Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, C. (2011). *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*. Brighton : Harvard Business School Press.
- Edwards-Schachter, M., García-Granero, A., Sánchez-Barrioluengo, M., Quesada-Pineda, H., & Amara, N. (2015). Disentangling competences: Interrelationships on creativity, innovation and entrepreneurship. *Thinking Skills and Creativity*, 16(0), 27–39.
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2014.11.006>
- Engel, K., Dirlea, V., Dyer, S., & Graff, J. (2015). Best Innovators Develop a Point of View on the Future and a Roadmap on How to Get There. *Strategy and Leadership*, 43(2), 15-22.
- Evan, W.M. (1966). Organizational Lag. *Human Organization*, 25, 51-53.
- Evelyn, J. S. (1996). *Curriculum : an integrative introduction*. Englewood Cliffs, N.J. : Merrill.
- Furr, R. N., & Jeffrey, D.H. (2014). *The Innovator's Method: Bringing the Lean Start-up into Your Organization*. Boston: Massachusetts.
- Gallouj, F., & Weinstein, O. (1997). Innovation in services. *Research Policy*, 26(4-5), 537-556.
- Gibbons, A. (1997). *Innovation and the Developing System of Knowledge Production*. Retrieved from <http://folksonomy.co/?permalink=2424>
- Guan, J., & Ma, N. (2003). Innovative capability and export performance of Chinese firms. *Technovation*, 23(9), 737–747.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Gustafsson, A., Kristensson, P., & Witell, L. (2012). Customer co-creation in service innovation: a matter of communication?, 2012. *Journal of Service Management*, 23(3), 311-327.
- Herkema, S. (2003). A Complex Adaptive Perspective on Learning within Innovation Projects. *The Learning Organization*, 10(6), 340-346.
- Jung, D.I.D., Wu, A., & Chow, C.W. (2008). Towards Understanding the Direct and Indirect Effects on CEOs' Transformational Leadership on Firm Innovation. *The Leadership Quarterly*, 19(5), 582-594.
- Kelley, D. (2004). *The Power of Design in BusinessWeek*. Retrieved from <https://www.ideo.com/post/the-power-of-design-in-businessweek>
- Kerr, Joseph, & Keneth. (1976). Meeting the Changing Need of Adults Through Education Programmes and Services. *Dissertation Abstracts International*, 36(10), 6424.
- Kylliäinen, J. (2019). Types of Innovation – The Ultimate Guide with Definitions and Examples [Web log message]. Retrieved from <https://www.viima.com/blog/types-of-innovation>
- Landrum, G. N. (1991). *The Innovation Personality A Case Study on Thirteen Innovation Visionaries Based on Key Characteristics of Their Personal Behavior* (Doctor dissertation, Walden University). Retrieved from <https://scholarworks.waldenu.edu>
- Langley, D.J., Pals, N., & Ort, J. R. (2005). Adoption of behavior: Predicting success for major innovations. *European Journal Of Innovation Management*, 8(1), 56-78.
- Lloyd, P. (2013). Embedded Creativity: Teaching Design Thinking Via Distance Education. *International. Journal of Technology and Design Education*, 23(3), 749-765.
- Lofland, J. (1971). *Analyzing social settings: A guide to qualitative observation and analysis*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Mankin, D. (2009). *Human Resource Development*. New York: Oxford University Press.
- Martin, R. (2009). *The Design of Business*. Brighton : Harvard Business School Press.
- McKeown, M. (2008). *The Truth About Innovation*. London : Prentice Hall.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Michael, J. (2006). Where's the evidence that active learning works?. *Advances in Physiology Education*, 30(4), 159-167.
- Michel, S., Brown, S.W., & Gallan, A.S. (2008). An Expanded and Strategic View of Discontinuous Innovations: Deploying a Service-Dominant Logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36, 54-66.
- Milles, M.B., Huberman, A.M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis A Method Source Book* (3rd ed.). London : Sage Publishing.
- Murray, C. (2016). *The role of design thinking in innovation*. Retrieved from <https://medium.com/p/pancentric-people/the-role-of-design-thinking-in-innovation-ba68a3d91683>
- Noweski, C., Scheer, A., Büttner, N., von Thienen, J., Erdmann, J., & Meinel, C. (2012). Towards a Paradigm Shift in Education Practice: Developing Twenty-first Century Skills with Design Thinking. In H. Plattner, C. Meinel, & L. Leifer (Eds.), *Design Thinking Research* (pp. 71-94). New York: Springer Heidelberg.
- Perez-Bustamante, G. (1999). Knowledge Management in Agile Innovative Organization. *Journal of Knowledge Management*, 3(1), 6-17.
- Quintana, C.D.D., Mora, J., Pérez, P.J., & Vila, L.E. (2016), Enhancing the development of competencies: the role of UBC. *European Journal of Education*, 51(1), 10-24.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovation*. New York : The Free Press.
- Salunke, S., Weerawardena, J., & McColl-Kennedy, J.R. (2011). Toward a model of dynamic capabilities in innovation-based competitive strategy: Insights from project-oriented service firms. *Industrial Marketing Management*, 40, 1251-1263.
- Saylor , J. G., Alexander , W. M., & Lewis, A. J. (1981). *Curriculum Planing for Better Teaching and Learning*. New York : Holt Rinehart and Winston.
- Schilling , M.A. (2008). *Strategic Management of Technological Innovation* (2nd ed.). NY: McGraw-Hill Education.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Shu, C., Wang, Q., Gao, S., & Liu, C. (2014). Firm patenting, innovations, and government institutional support as a doubleedged sword. *Journal of Product Innovation Management*. doi:10.1111/jpim.12230
- Sinay, E., Nahornick, A., & Graikinis, D. (2017). *Fostering global competencies and deeper learning with digital technologies research series: Creativity and innovation in teaching and learning: A focus on innovative intelligence (I²Q) pilot program Research No. 17/18-11*. Toronto : Ontario, Canada.
- Smits, R. (2002). Innovation studies in the 21th century: Questions from a user's Perspective. *Technological Forecasting & Social Change*, 69(2), 861-883.
- Taba, H . (1962). *Curriculum Development : Theory and Practice*. New York : Harcourt Brace and World.
- Tim, B. (2008). *Design Thinking in Harvard Business Review*. Retrieved from <https://www.ideo.com/post/design-thinking-in-harvard-business-review>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. New York : John Wiley & Son.
- Utterback , J.M. (1971). The Process of Technological Innovation Within the Firm. *Academy of Management Journal*, 14(1), 75-88.
- Utterback , J.M. (1994). Radical innovation and corporate regeneration. *Research Technology Management*, 37(4), 10.
- Utterback , J.M. (2004). The dynamics of Innovation. *Educause Review*, 39(1), 42.
- Vila, L. E., Pérez, P. J., & Morillas, F. G. (2012). Higher education and the development of competencies for innovation in the workplace. *Management Decision*, 50(9), 1634–1648. <https://doi.org/10.1108/00251741211266723>
- Virtanen, A., & Tynjälä, P. (2016, July). *Factors explaining learning of generic skill: a study of university students' experiences*. Higher Education Conference, The Scholarship of Learning, Teaching & Organizing, Amsterdam, Amsterdam University of Applied Sciences.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research Design and method*. New York : Sage Publications.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบประเมินกรอบแนวคิด



แบบประเมินกรอบแนวคิด

เรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเอกชน

คำชี้แจง แบบประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อกรอบแนวคิดของงานวิจัยชิ้นนี้ว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้สร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยอยู่ในในระดับใด โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้องดังนี้

+1	เหมาะสม	ว่าประเด็นหัวข้อของกรอบแนวคิดมีความเหมาะสมกับงานวิจัย
0	ควรปรับปรุง	ว่าประเด็นหัวข้อของกรอบแนวคิดมีความเหมาะสมกับงานวิจัย
-1	ไม่เหมาะสม	ว่าประเด็นหัวข้อของกรอบแนวคิดมีความเหมาะสมกับงานวิจัย

องค์ประกอบ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (n = 5)			แปลผล
	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม	
	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน	
องค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการ				
1. การพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต				
1.1 การพัฒนาความสามารถ	5			ใช้ได้
1.2 การพัฒนาการควบคุมอารมณ์	5			ใช้ได้
1.3 การพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน	5			ใช้ได้
1.4 การพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอย่างมีวุฒิภาวะ	5			ใช้ได้
1.5 การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง	5			ใช้ได้
1.6 การพัฒนาเป้าหมาย	5			ใช้ได้

องค์ประกอบ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (n = 5)			แปลผล
	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม	
	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน	
1.7 การพัฒนาบูรณาการของชีวิต	5			ใช้ได้
องค์ประกอบของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ				
1. เข้าใจปัญหา (Empathize)	5			ใช้ได้
2. กำหนดปัญหา (Define)	5			ใช้ได้
3. ระดมความคิด (Ideate)	5			ใช้ได้
4. สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype)	5			ใช้ได้
5. ทดสอบ (Test)	5			ใช้ได้
องค์ประกอบของแนวคิดการสร้างนวัตกรรม				
1. ค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่	5			ใช้ได้
2. เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ	5			ใช้ได้
3. กลยุทธ์และวัฒนธรรม	5			
4. กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา	5			ใช้ได้
5. ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี	5			ใช้ได้
6. สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ	5			ใช้ได้
7. เข้าใจว่านวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีข้อ	5			ใช้ได้
องค์ประกอบของทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill)				
1. ทักษะการเชื่อมโยง (Associating)	5			ใช้ได้

องค์ประกอบ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (n = 5)			แปลผล
	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม	
	ความคิดเห็น ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน	ความคิดเห็น ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน	ความคิดเห็น ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน	
2. ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning)	5			ใช้ได้
3. ทักษะการสังเกต (Observing)	5			ใช้ได้
4. ทักษะการทดลอง (Experimenting)	5			ใช้ได้
5. ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking)	5			ใช้ได้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้



ภาคผนวก ข
แบบประเมินเครื่องมือวิจัย



แบบประเมินเครื่องมือวิจัย

เรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเอกชน

คำชี้แจง แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย เรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยนี้ว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยว่าอยู่ในระดับใด โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้องดังนี้

+1	เห็นด้วย	ว่าประเด็นหัวข้อมีความเหมาะสมกับงานวิจัย
0	ไม่แน่ใจ	ว่าประเด็นหัวข้อมีความเหมาะสมกับงานวิจัย
-1	ไม่เห็นด้วย	ว่าประเด็นหัวข้อมีความเหมาะสมกับงานวิจัย

รายการ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ/คนที่							สรุปและแปลผล
	1	2	3	4	5	รวม	ค่า IOC	แปลผล
หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัด ประเมินผล เพื่อเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรม								
1. นโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัด ประเมินผล สามารถเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรมให้กับนักศึกษาในภาพรวม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2. นโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัด ประเมินผล สามารถเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรมในภาพรวมในสายสังคมศาสตร์	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

รายการ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ/คนที่							สรุปและแปลผล
	1	2	3	4	5	รวม	ค่า IOC	แปลผล
หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัด ประเมินผล เพื่อเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรม								
3. นโยบายและแผนในระดับบริหารและ ระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักสูตร การ จัด การ เรียน การ สอน และ การ วัด ประเมินผล สามารถเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรมให้กับนักศึกษาในภาพรวมในสาย วิทยาศาสตร์	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4. มีการกำหนดแนวคิดเริ่มต้นและค้นหา ปัญหาทางนวัตกรรมให้กับนักศึกษา	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
5. การเลือกปัญหาที่เหมาะสมกับ ความสามารถ กลยุทธ์และวัฒนธรรม	1	1	1	1	0	1	0.80	ใช้ได้
6. การกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนา นวัตกรรมให้เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไข ปัญหาต่อองค์กรและนักศึกษา	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7. การใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ และ เทคโนโลยีต่างๆ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
8. การสร้างความร่วมมือในองค์กรและ ระหว่างนักศึกษา	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
9. นวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์การ ดำเนินงานของคณะต่างๆ และการเรียน ของนักศึกษา	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
10. มีการวางรูปแบบการเสริมสร้าง ความ เป็นนวัตกรรมในระยะยาว	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้

รายการ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ/คนที่							สรุปและแปลผล
	1	2	3	4	5	รวม	ค่า IOC	แปลผล
ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ								
1. นโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กร และการสามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับนักศึกษา จนเกิดทักษะการเชื่อมโยง (Associating)	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2. นโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กร และการสามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับนักศึกษา จนเกิดทักษะการตั้งคำถาม (Questioning)	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3. นโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กร และการสามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับนักศึกษา จนเกิดทักษะการสังเกต (Observing)	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4. นโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กร และการสามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับนักศึกษา จนเกิดทักษะการทดลอง (Experimenting)	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5. นโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กร และการสามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับนักศึกษา จนเกิดทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking)	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

รายการ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ/คนที่							สรุปและแปลผล
	1	2	3	4	5	รวม	ค่า IOC	แปลผล
กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)								
แนวทางการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการเสริมสร้างนวัตกรรมทำให้ให้นักศึกษาลำดับการปฏิบัติการ ตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ ได้อย่างน่าสนใจและเป็นขั้นตอนดังนี้ 1) เข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) 3) ระดมความคิด (Ideate) 4) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype) 5) ทดสอบ (Test)	1	1	0	1	1	5	0.80	ใช้ได้
ปัญหาที่พบ และแนวทางแก้ไขในอนาคต	1	1	1	1	0	5	0.80	ใช้ได้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ภาคผนวก ค
แบบสัมภาษณ์เชิงลึกในระดับ

1. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย
2. คณบดีหรือผู้อำนวยการ ที่จัดการเรียนการสอนที่มีผลงานของนักศึกษาในการ
สร้างนวัตกรรม
3. อาจารย์ ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในรายวิชาที่มีการปฏิบัติงานในการสร้าง
นวัตกรรม

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน
ในประเทศไทย

ชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคุณูปพันธ์เรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

2. ประเด็นคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถใช้ประกอบการเก็บรวบรวมข้อมูลประเด็น

คำถาม ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ

ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

ตอนที่ 5 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาที่พบ และแนวทางแก้ไขในอนาคต

3. นิยามศัพท์ของแบบสัมภาษณ์

นวัตกรรม หมายถึง นวัตกรรมเป็นสิ่งใหม่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี กระบวนการรูปแบบหรืออื่นๆ จากการประยุกต์ใช้ความคิดที่แปลกใหม่จากการเรียนรู้ในสถาบันอุดมศึกษา อาจเกิดจากแนวคิดที่ไม่เคยมีผู้ใดเคยทำมาก่อนหรือเป็นสิ่งใหม่ที่เคยทำมาแล้วในอดีตแต่ได้มีการรื้อฟื้นขึ้นมาใหม่ หรืออาจเป็นสิ่งใหม่ที่มีการพัฒนามาจากของเก่าที่มีอยู่เดิม ในการสร้างสรรค์และให้มีประโยชน์

นวัตกรรม หมายถึง นักศึกษาที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถมีแนวคิดในการคิดค้นและสร้างสิ่งใหม่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี กระบวนการ รูปแบบหรืออื่นๆ ที่สามารถใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมและเกิดมูลค่าเพิ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต หมายถึง การพัฒนาศักยภาพจากหลักสูตร การสอน และการวัดผล ให้เกิดศักยภาพ ใน 7 ด้าน คือ 1) การพัฒนาความสามารถ (Developing Competence) 2) การพัฒนาการควบคุมอารมณ์ (Managing Emotion) 3) การพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน (Moving Through Autonomy Toward Interdependence) 4) การพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอย่างมีวุฒิภาวะ (Developing Mature Interpersonal Relation) 5) การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง (Establishing Identity) 6) การพัฒนาเป้าหมาย (Developing Purpose) และ 7) การพัฒนาบูรณาการของชีวิต (Developing Integrity)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หมายถึง การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้จากการทดลอง กระบวนการทำงานวนซ้ำจากการสร้างความเข้าใจ การคิดสร้างสรรค์ และการทดสอบกับผู้ใช้เพื่อเรียนรู้และลดข้อผิดพลาด หลากๆ ครั้ง เอื้อให้สามารถพัฒนาความคิดและทางออกใหม่ที่ดีขึ้นเรื่อยๆ ตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ไปจนถึง

สามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ และเพิ่มโอกาสความสำเร็จของโครงการ
ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้ 1) เข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) 3) ระดมความคิด
(Ideate) 4) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype) และ 5) ทดสอบ (Test)

ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ หมายถึง วิธีการสอนที่เป็นการ
เสริมสร้างในการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญในทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์
(Discovery Skill) 5 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเชื่อมโยง (Associating) 2) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning) 3)
ทักษะการสังเกต (Observing) 4) ทักษะการทดลอง (Experimenting) และ 5) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์
(Networking)

4. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะนำมาวิเคราะห์เกี่ยวกับรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตร
ระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน

ลงชื่อ.....ผู้ให้สัมภาษณ์

(.....)

วันที่.....

ประเด็นคำถาม มีดังนี้

<p>ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล</p> <p>1. ชื่อ-นามสกุล</p> <p>.....</p> <p>2. หน่วยงานที่สังกัด</p> <p>.....</p> <p>3. ตำแหน่งในหน่วยงาน</p> <p>.....</p>
<p>ตอนที่ 2 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม</p> <p>2.1 นโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล สามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับนักศึกษาในภาพรวม คำให้สัมภาษณ์.....</p> <p>2.2 นโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล สามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในภาพรวมในสายสังคมศาสตร์ คำให้สัมภาษณ์.....</p> <p>2.3 นโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล สามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับนักศึกษาในภาพรวมในสายวิทยาศาสตร์ คำให้สัมภาษณ์.....</p> <p>2.4 มีการกำหนดแนวคิดเริ่มต้นและค้นหาปัญหาทางนวัตกรรมให้กับนักศึกษา คำให้สัมภาษณ์.....</p> <p>2.5 การเลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ กลยุทธ์และวัฒนธรรม คำให้สัมภาษณ์.....</p> <p>2.6 การกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมให้เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหาต่อองค์กรและนักศึกษา คำให้สัมภาษณ์.....</p> <p>2.7 การใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ และเทคโนโลยีต่างๆ คำให้สัมภาษณ์.....</p> <p>2.8 การสร้างความร่วมมือในองค์กรและระหว่างนักศึกษา คำให้สัมภาษณ์.....</p>

2.9 นวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์การดำเนินงานของคณะต่างๆ และการเรียนของนักศึกษา

คำให้สัมภาษณ์.....

2.10 มีการวางรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในระยะยาว

คำให้สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 3 ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) 5 ทักษะ

3.1 นโยบายและแผนในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กร และการสามารถเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับนักศึกษา จนเกิด

- 1) ทักษะการเชื่อมโยง (Associating)
- 2) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning)
- 3) ทักษะการสังเกต (Observing)
- 4) ทักษะการทดลอง (Experimenting)
- 5) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking)

คำให้สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 4 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

4.1 แนวทางการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการเสริมสร้างนวัตกรรมทำให้นักศึกษาลำดับการปฏิบัติการ ตลอดจนรู้วิธีการคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ ได้อย่างน่าสนใจและเป็นขั้นตอนดังนี้

- 1) เข้าใจปัญหา (Empathize)
- 2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define)
- 3) ระดมความคิด (Ideate)
- 4) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype)
- 5) ทดสอบ (Test)

คำให้สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 5 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาที่พบ และแนวทางแก้ไขในอนาคต

5.1 ปัญหาที่พบ และแนวทางแก้ไขในอนาคต

คำให้สัมภาษณ์.....

5.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำให้สัมภาษณ์.....

ขอกราบขอบพระคุณสำหรับการให้คำสัมภาษณ์ในครั้งนี้เป็นอย่างสูง

นางสาว ปิยนันต์ คล้ายจันทร์

หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

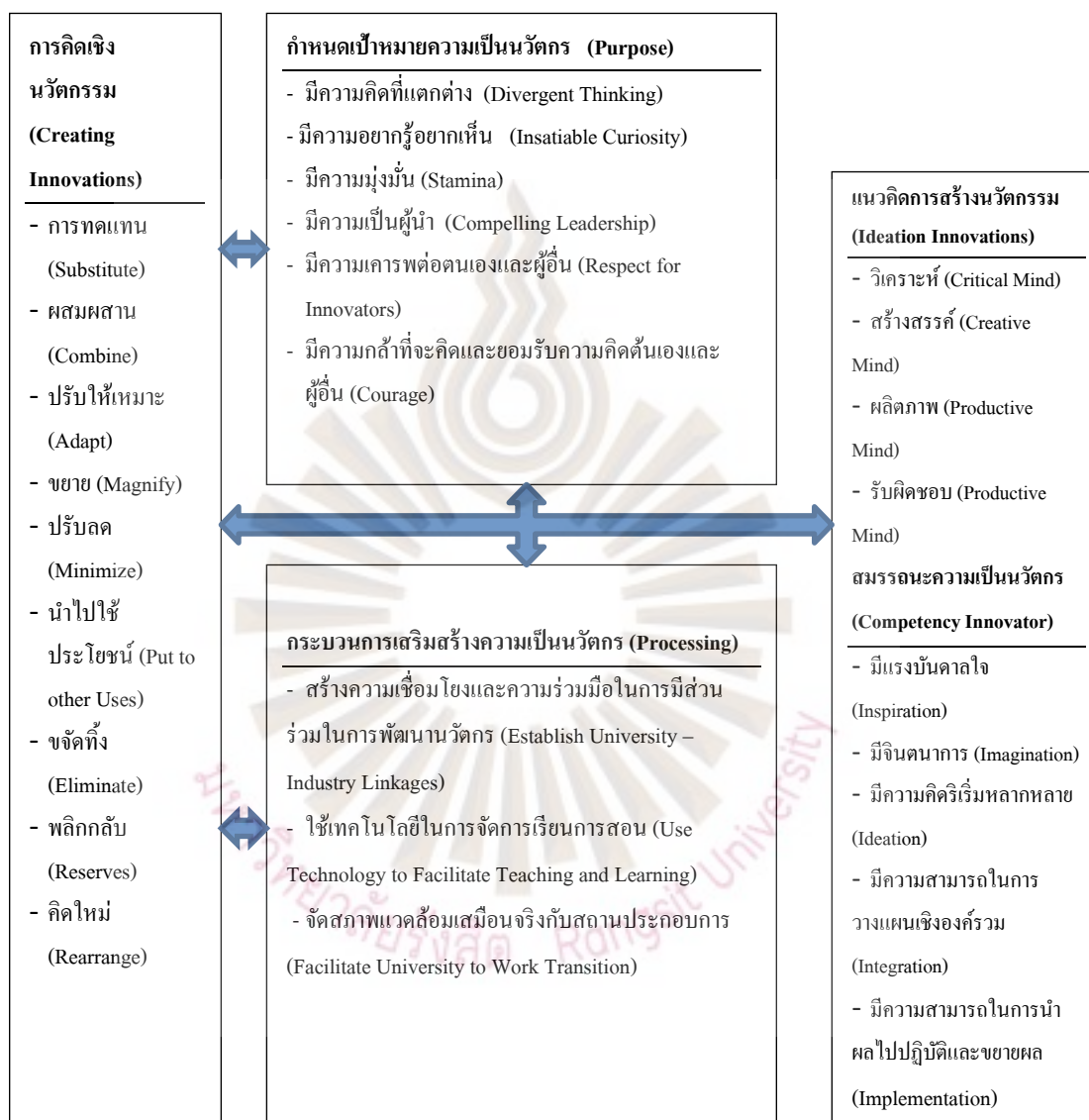


ภาคผนวก ง

แบบประเมินรายงานวิจัย รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับ
ปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบประเมินร่างกายวิจัย รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี
ของมหาวิทยาลัยเอกชน ฉบับที่ 1



(ร่าง) รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย เอกชน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เรื่องศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เรื่องแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ นวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี แนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต และประเภทของนวัตกรรม (Types of Innovators) จากเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ฉบับที่ 1 ดังนี้

1. ชื่อรูปแบบ

เป้าหมายและกระบวนการคิดนวัตกรรมสู่สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม PPICC: Purpose and Processing on Ideation and Creative Innovations for Competency Innovator

2. หลักการและเหตุผล

การพัฒนานวัตกรรมซึ่งจะมีเป้าหมายหลัก คือ ความมีคุณค่าและความแตกต่างใหม่ๆ ของ นวัตกรรมที่คิดขึ้นมา ทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจเน้นความสำคัญของนวัตกรรม ธุรกิจ ภาครัฐและ องค์กรต่างๆ มีจุดประสงค์ในการมองหาพนักงานที่มีนวัตกรรมที่จะมีความสามารถร่วมพัฒนา และสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน การสร้างนวัตกรรม บุคคลที่มี นวัตกรรมเป็นทรัพยากรที่สำคัญและการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทุน ม นุ ษ ย์ (Avvisati et al. , 2013; Edwards-Schachter et al, 2015; Vila et al. , 2012) แ ล ะ สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาควรคำนึงถึงบริบทในการเตรียมบุคคลที่มีนวัตกรรมตามความ ต้องการในศตวรรษที่ 21 (Avvisati et al., 2013; Trilling and Fadel, 2009) การทำแผนแม่บทมีการ ปฏิรูปประเทศเพื่อก้าวเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการพัฒนาในหลายๆ ด้าน กำหนดเป้าหมาย คุณภาพบัณฑิตให้สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานให้ตอบสนองต่อความต้องการของ สถานประกอบการ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล วางเป้าหมายที่มุ่งพัฒนาให้บัณฑิตเป็น นักคิด สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยเชื่อมโยงกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในการ ร่วมมือกันเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work integrated learning) นวัตกรรม (Innovation) และการ ทำในเชิงธุรกิจ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

การผลิตบัณฑิตที่มีการนำนวัตกรรมในส่วนของจัดการศึกษาเพื่อสามารถดึงดูดให้ นักเรียนมีความสนใจ สร้างความเข้าใจเพื่อให้การผลิตบัณฑิตได้รับความรู้ ความเข้าใจ และมุมมอง ในการจัดการศึกษาที่ต้องการเพื่อการผลิตบัณฑิตที่จะมีความคิดสร้างสรรค์ในศาสตร์ที่เรียนเพื่อ การพัฒนานวัตกรรม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านต่างๆ เช่น การนำไปสร้างนวัตกรรมเชิง

พาณิชย์ (The Shear Team) และด้วยความเชื่อที่ว่าจัดการศึกษาคควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนและกำลังแรงงานที่มีทักษะและคุณลักษณะที่พร้อมต่อการตอบสนองความต้องการของทุกภาคส่วน ควรวางเป้าหมายในการผลิตกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานมากกว่าเป็นการจัดการศึกษาตามความพร้อมของสถานศึกษาดังเช่นในปัจจุบัน จึงเสนอรูปแบบเพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างขีดความสามารถในการผลิตบัณฑิตที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและเทคโนโลยีปัจจุบัน ในการสร้างนวัตกรรมในระดับอุดมศึกษา โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อการศึกษาของชาติ ซึ่งพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่เป็นประเด็นสำคัญส่งผลกระทบต่อจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และกำหนดรูปแบบการเสริมสร้างนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเป็นกระบวนการผลักดันการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมของสังคมไทยและพร้อมแข่งขันในสังคมโลกอนาคตต่อไป

3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

3.1 เพื่อนำเสนอแนวคิดทฤษฎีการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม

3.2 เพื่อวางแผนตามเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน

3.2 เพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน

4. องค์ประกอบของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน

การบริหารงานวิชาการเพื่อการพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต

1) กำหนดเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม (Purpose) ประกอบด้วย

- มีความคิดที่แตกต่าง (Divergent Thinking)
- มีความอยากรู้อยากเห็น (Insatiable Curiosity)
- มีความมุ่งมั่น (Stamina)
- มีความเป็นผู้นำ (Compelling Leadership)
- มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่น (Respect for Innovators)
- มีความกล้าที่จะคิดและยอมรับความคิดตนเองและผู้อื่น (Courage)

2) กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม (Processing)

- สร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือในการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม

(Establish University – Industry Linkages)

- ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (Use Technology to Facilitate Teaching and Learning)
- จัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงกับสถานประกอบการ (Facilitate University to Work Transition)

3) ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill)

แนวคิดการสร้างนวัตกรรม (Ideation Innovations)

- วิเคราะห์ (Critical Mind)
- สร้างสรรค์ (Creative Mind)
- ผลิตภาพ (Productive Mind)
- รับผิดชอบ (Productive Mind)

สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Competency Innovator)

- มีแรงบันดาลใจ (Inspiration)
- มีจินตนาการ (Imagination)
- มีความคิดริเริ่มหลากหลาย (Ideation)
- มีความสามารถในการวางแผนเชิงองค์รวม (Integration)
- มีความสามารถในการนำผลไปปฏิบัติและขยายผล (Implementation)

การคิดเชิงนวัตกรรม (Creating Innovations)

- การทดแทน (Substitute)
- ผสมผสาน (Combine)
- ปรับให้เหมาะสม (Adapt)
- ขยาย (Magnify)
- ลด (Minimize)
- นำไปใช้ ประโยชน์ (Put to other Uses)
- ขจัดทิ้ง (Eliminate)
- พักกักเก็บ (Reserves)
- คิดใหม่ (Rearrange)

5. เป้าหมายของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเอกชน

5.1 ปัจจัยความสำเร็จ

1) พัฒนาผู้สอนให้มีลักษณะต่างๆ เพื่อการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม ดังนี้

Inspirer: มีความเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจเป็นแรงขับเคลื่อน กระตุ้นผู้เรียนให้มีพลังในการคิด

Advocate: มีความเป็นผู้สนับสนุนผู้เรียนให้เกิดความคิดในการสร้างนวัตกรรม

Confidant: มีความเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นและสร้างความมั่นใจในแนวคิดการสร้างนวัตกรรม

Friend: มีความเป็นเพื่อนช่วยคิดและสร้างนวัตกรรม

Mentor: มีความเป็นที่ปรึกษาที่มีการนำแบบ “ผลัก” (Directive) ช่วยเข้าไปแก้ปัญหาให้

Leader: มีความเป็นผู้นำที่มีแนวคิดในการสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

Illumination: มีความรู้และความสามารถในการนำมาช่วยการสร้างนวัตกรรมจากแนวคิดที่เกิดขึ้น

2) กำหนดวิธีสอนให้ผู้สอนเป็นผู้สอนแบบมืออาชีพ (Professional Teachers) โดยมีกระบวนการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดแนวคิดได้ ด้วยวิธีการดังนี้คือ

- การผนวกเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการสอน (Subject matt and Pedagogical Knowledge)
- การสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้วยการสื่อสารและการร่วมมือกันในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Skill for Collaboration and problem- solving creative skill)
- การประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Teaching and Assessment methods)

3) กระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยผู้บริหารและผู้สอนกำหนดร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดการการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนวิธีการปฏิบัติที่เน้นผลการวิเคราะห์ทักษะในการคิดวิเคราะห์ที่สามารถพัฒนานวัตกรรม ดังนี้

- สร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนด้วยการเชื่อมโยงและการสร้างเครือข่าย
- สร้างการเรียนที่มีความสนุกให้เกิดแนวคิด
- สร้างรูปแบบการประเมินที่สะท้อนผลการประเมิน
- สร้างเสริมกำลังและสนับสนุนปัจจัยต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้

4) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อจัดการเรียนการสอน โดยผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการและการสนับสนุนปัจจัยและสภาพแวดล้อมที่จำเป็นในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- จัดหาและสนับสนุนทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็น
นวัตกร

- จัดระบบการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นทักษะความเป็นนวัตกร

- จัดสภาพแวดล้อมที่เสมือนกับสถานประกอบการและอุตสาหกรรมที่พัฒนานวัตกรรม

- สร้างเครือข่ายกับบุคลากรของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมในการเป็นที่

ปรึกษาในการพัฒนานวัตกรรมของผู้เรียน

5.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

1) ครูผู้สอนได้รับการพัฒนาที่สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายการคิ
นวัตกรรมของผู้เรียน

2) ผู้เรียนได้รับผลจากการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้มีความรู้ความสามารถในการคิด
ในการออกแบบนวัตกรรม

3) ผู้บริหารมีแนวทางในการส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการเป็นนวัตกร

4) มหาวิทยาลัยได้มีกรอบในการพัฒนาผู้เรียนที่สามารถพัฒนานวัตกรรมส่งผลต่อบริบท
ของมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะการปฏิบัติที่ตอบสนองต่อความต้องการ
ของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมหรือการเป็นผู้ประกอบการ

ภาคผนวก จ

จดหมายเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



Bangkok University
 Rangsit University
 1 (56) 2997 2200-10
 F (06) 2791 5757
 E info@rsu.ac.th

ที่ วสท.4800/0586

6 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.นนทลี พรธาดาวิทย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามการทำวิจัย

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้ข้าพเจ้าอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยของรัฐบาลและเอกชนในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเทศไทยทางวิทยาลัยครูสุริยเทพ ฯ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวี)

คณบดี

และผู้อำนวยการหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษา

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: นายณภคตล หล้าดี

โทร: 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา 0863828778



มหาวิทยาลัยกรุงเทพ Bangkok University
 100 ถนนวิภาวดีรังสิต Huong-Mai Pathayathin Rd.
 กรุงเทพฯ 10900 Pathumthani 12000, Thailand T : (66) 2957 2200-30
 F : (66) 2791 5757
 E : info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
 ที่ วสท.4800/0585

6 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
 เรียน เรือเอกหญิง ดร.จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์
 สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามการทำวิจัย

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้ข้าพเจ้าอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเทศไทยทางวิทยาลัยครูสุริยเทพฯ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวี)


คณบดี

และผู้อำนวยการหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษา

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: นายณภคต หล้าดี
 โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
 เบอร์ติดต่อนักศึกษา 0863828778
 วิทยาลัยครูสุริยเทพ

KSU	มหาวิทยาลัยราชภัฏ RAJABHAT UNIVERSITY		มหาวิทยาลัยราชภัฏ เมืองราชภัฏ จ.อุบลราชธานี 42000	Rajabhat University Mueang-Ang, Rajabhat Rd Pakxummai 42000 Thailand	T (66) 2997 2200-30 F (66) 2791 5757 E. info@ksu.ac.th
-----	--	---	---	--	--

วิทยาลัยครูสุรินทร์
ที่ วสท.4800/0584

6 พฤศจิกายน 2563

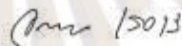
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
เรียน ดร.ฐาปนันท์ อุดมศรี
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามการทำวิจัย

ด้วย นางสาวปิยนันท์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 8006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุรินทร์ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้ข้าพเจ้าอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยของรัฐบาลและเอกชนในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเทศไทยทางวิทยาลัยครูสุรินทร์ ฯ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย นางสาวปิยนันท์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

และผู้อำนวยการหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษา

วิทยาลัยครูสุรินทร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: นายณภคดล หล้าดี
โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
เบอร์ติดต่อนักศึกษา 0863828778

www.ksu.ac.th



มหาวิทยาลัยรังสิต Rongsiat University
 12000 11 หมู่ 10/25 รongsiat-Alex. Pothayothin Rd. 12000 11
 กรุงเทพมหานคร 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
 ที่ รหัส.4800/0583

6 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
 เรียน ดร.สรรชัย ชูชีพ
 สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามการทำวิจัย

ด้วย นางสาวปิยนันท์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 8006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้นักศึกษาอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยของเอกชนในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเทศไทยทางวิทยาลัยครูสุริยเทพ ฯ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย นางสาวปิยนันท์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.ภูวพร เสวกวิ)

คุณบดี

และผู้อำนวยการหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชาการศึกษา
 วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: นายณภคดล หล้าดี
 โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
 เบอร์ติดต่อนักศึกษา 0863828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Bangkok University T (66) 2997 2200-30
 เมืองรังสิต กรุงเทพมหานคร Muang-Kee, Pathumthani Rd F (66) 2791 5757
 จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E info@ru.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
 ที่ วสท.4800/0582

6 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
 เรือน ดร.กฤษกร เสาสวัสดิกุล
 สิ่งที่มาด้วย แบบสอบถามการท้าววิจัย

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้นักศึกษาอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยของเอกชนในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเทศไทยทางวิทยาลัยครูสุริยเทพ ฯ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

และผู้อำนวยการหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชาการศึกษา
 วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: นายณกมล หล้าดี
 โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
 เบอร์ติดต่อนักศึกษา 0863828778

ภาคผนวก ฉ

จดหมายขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล (สัมภาษณ์)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University T. (66) 2997 2200-30
 เมืองรังสิต กรุงเทพมหานคร Muang-Moo, Pathumthani Rd. F. (66) 2791 5757
 อ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ

ที่ วสท.4800/0599

13 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน รศ.ดร.กาญจนา จันทร์ประเสริฐ

หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

ด้วย นางสาว ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน" ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDD 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยสี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้นักศึกษาอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของท่าน ทางหลักสูตรฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการให้นักศึกษาสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยของ นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคศล หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา : 086-3828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University T. (66) 2997 2200-30
 วิทยาลัยการพัฒนาระบบราง Muong-Ang, Pathayothin Rd. F. (66) 2791 5757
 อ.เมืองรังสิต 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ

ที่ วสท.4800/0598

13 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน รศ.ดร.นันทชัย ทองแป้น

คณบดีวิทยาลัยวิศวกรรมชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต

ด้วย นางสาว ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 8006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่มหาวิทยาลัยเอกชน" ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDD 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้นักศึกษาอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของท่าน ทางหลักสูตรฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการให้นักศึกษาสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยของ นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณกมล หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา : 086-3828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University T: (66) 2997 2200-30
 เมืองรังสิต กรุงเทพมหานคร Rangsit, Pathumthani Rd. F: (66) 2791 5737
 อ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E: info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ

ที่ วสท.4800/0597

13 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผศ.ดร.ณฤพจน์ ไชยยศ

รองอธิการบดีฝ่ายแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยรังสิต

ด้วย นางสาว ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่มหาวิทยาลัยเอกชน" ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDD 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้ข้าพเจ้าอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของท่าน ทางหลักสูตรฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการให้นักศึกษาสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยของ นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคดล หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา : 086-3828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Bangkok University T. (66) 2997 2200-30
เมืองเอก ก. หลักโยธิน Muang-Aek, Pathongthai Rd. F. (00) 2791 5757
จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ

ที่ วสท.4800/0596

13 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ดร.สุริยะโส กตะศิลา

คณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

ด้วย นางสาว ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน" ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDD 798 คุชฎินิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้ข้าพเจ้าอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของท่าน ทางหลักสูตรฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการให้นักศึกษาสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยของ นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวี)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณกคตล หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา : 086-3826778



มหาวิทยาลัยรังสิต
Rangsit University
Huang-Mae, Pathumthani Rd.
Pathumthani 12000, Thailand
T (66) 2997 2200-30
F (66) 2791 5757
E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ

ที่ วสท.4800/0595

13 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผศ.ดร.กฤษดา ศรีแก้ว

คณบดีวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต

ด้วย นางสาว ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน" ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDD 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้นักศึกษาอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของท่าน ทางหลักสูตรฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการให้นักศึกษาสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยของ นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคตล ทล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา : 086-3828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University
 เมืองเอก ก.พ. คลองข่อย รามอินทรา 12000 Muong-Aue, Pathayothin Rd.
 Pathumthani 12000, Thailand T. (66) 2997 2200-30
 F. (66) 2791 5757 E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ

ที่ วสท.4800/0594

13 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน อ.ดร.สุกานดา จงเสริมตระกูล


อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ด้วย นางสาว ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน” ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDD 798 คุชภินิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้ข้าพเจ้าอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของท่าน ทางหลักสูตรฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการให้นักศึกษาสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยของ นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


 (รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคตส หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา : 086-3828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Rungt University T. (066) 2997-2200-30
 12000 12000 Huang-Me Pathayathen Rd F. (066) 2791-5757
 3 ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ

ที่ วสท.4800/0593

13 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เขียน อ.วิฑูร วิริยพิพัฒน์

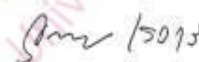
รองผู้อำนวยการสำนักบริหารกลยุทธ์และนวัตกรรม สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ด้วย นางสาว ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 8006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่มหาวิทยาลัยเอกชน” ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDD 798 คุชภินันท์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้นักศึกษาอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของท่าน ทางหลักสูตรฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการให้นักศึกษาสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยของ นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคตส หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา : 086-3828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University
 Rangsit University
 10400 Bangkok Thailand T: (66) 2997 2200-30
 F: (66) 2791 5757
 E: info-rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ

ที่ วสท.4800/0592

13 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน อ.กิตติพงษ์ คงษาทรัพย์

ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ด้วย นางสาว ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นวัดศรสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน" ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDD 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้ข้าพเจ้าอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของท่าน ทางหลักสูตรฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการให้นักศึกษาสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยของ นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

 1/30/23

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คนบตี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคชล หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา : 086-3828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University T: (66) 2997 2200-30
 151/0504 ถนนแจ้งวัฒนะ Rangsit-Wee Pathumthani Rd. F: (66) 2781 5757
 กรุงเทพฯ 12000 Pathumthani 12000 Thailand E: info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ

ที่ วสท.4800/0591

13 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผศ.ดร.วรรณวิภา วงศ์วิไลสกุล

รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ด้วย นางสาว ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่วิทยาลัยเอกชน" ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDD 798 ศึกษานิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้ข้าพเจ้าอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของท่าน ทางหลักสูตรฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการให้นักศึกษาสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยของ นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคดล หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา : 086-3828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Bangkok University
 เมืองรังสิต กรุงเทพมหานคร
 อ.รังสิต จ.ปทุมธานี 12000
 T. (66) 2997 2200-30
 F. (66) 2791 5757
 E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ

ที่ วสท.4800/0590

13 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ดร.ม.ล.สรสิริ วรวรรณ

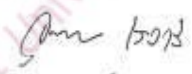
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ด้วย นางสาว ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่มหาวิทยาลัยเอกชน” ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDD 798 คุชภินันท์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ขณะนี้ข้าพเจ้าอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของท่าน ทางหลักสูตรฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการให้นักศึกษาสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยของ นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


 (รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคต หล้าดี

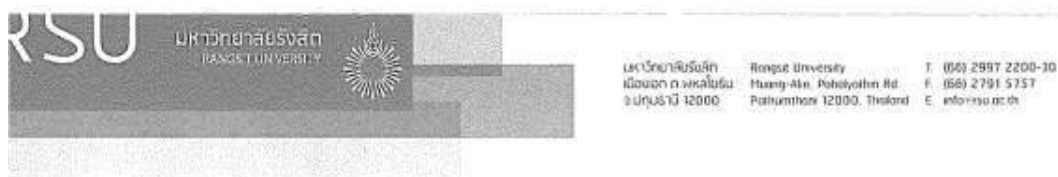
โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา : 086-3828778

ภาคผนวก ข

จดหมายเชิญผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ





วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0632

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่หาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU. 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชพร เสถียร)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคชล หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Rajabhat University T (66) 2997 2200-30
เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร Rajabhat Bangkok F (66) 2791 5757
จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E info-rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0633

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ว่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ว่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ว่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคดล หล้าดี
โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Bangkok University
เมืองใหม่รังสิต Muang-Aie, Pathumthani Rd. T. (66) 2997 2200-30
จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand F. (66) 2791 5757
E. info@ru.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0634

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ดี วัฒนานรงค์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่มหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[Signature] 15/013

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคชล หล้าดี
โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0635

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.จิรวัดาน์ พิระสันต์

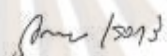
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่มหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณกมล หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University T. (66) 2997 2200-30
 10400 รังสิต ปทุมธานี Muong-Ae, Patholyothai Rd. F. (66) 2791 5757
 อ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@ru.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
 ที่ วสท.4800/0636

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์

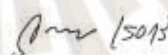
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 8006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 708 คุชฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อนุพร เสวกวี)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคตล หล้าดี
 โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
 เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Bangkok University T. (66) 2997 2200-30
 เมืองลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร F. (66) 2791 5757
 อ.ปทุมธานี 12000 Thailand E. info@ru.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
 ที่ วสท.4800/0637

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัช พะยั้ม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคตล หล้าดี
 โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
 เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



มหาวิทยาลัยรังสิต
เมืองเอก ก.พ.พ.บ.บ.บ.
รังสิต 12000

Rangsit University
Huay-Kong, Pathayathin Rd.
Pathayathin 12000, Thailand

T (66) 2947 2200-30
F (66) 2791 3757
E info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0638

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ดร.สรชัย ชูชีพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 ศึกษานิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร เสวกวิ)

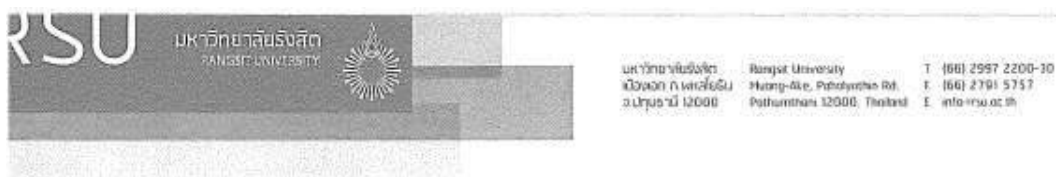
คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคตล หล้าดี

โทร: 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0639

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ดร.ฐาปณัฐ อุดมศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่มหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคชล หล้าดี
โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0640

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.นนทลี พรธาดาวิทย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชาพร เสกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคชล หล้าดี
โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Bangkok University
เมืองเอก กรุงเทพมหานคร 12000 Muang-Ae, Pathumthani Rd.
จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand T (66) 2997 2200-30
F (66) 2791 5757
E info@ru.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0641

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ดร.ประภาพร จันทร์ศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่มหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวี)
คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคดล หล้าดี
โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0642

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ดร.กฤษกร เลาสวัสดิกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา EDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวี)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคดล หล้าดี
โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Bangkok University T. (66) 2997 2200-30
 10100 กรุงเทพมหานคร Huang-Ale, Pathayothin Rd. F. (66) 2791 5757
 7 ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
 ที่ วสท.4800/0643

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ดร.ภารุจรี เจริญเผ่า

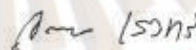
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่วิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 สุขศึกษานวัตกรรม โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

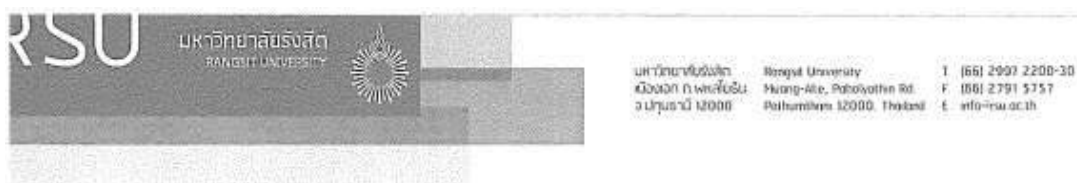


(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวี)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคศล หล้าดี
 โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
 เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0644

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ดร.นิพัชชา โรจน์รัตนวาณิชย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่มหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 708 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวี)
คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคชล หล้าดี
โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Bangkok University T. (66) 2997 2200-30
เมืองจันทบุรีจันทบุรี Phnom Penh, Cambodia F. (66) 2791 5757
จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0645

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคดล หล้าดี
โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0846

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน เรือเอกหญิง ดร.จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์


สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่วิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 สุขภัณฑ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬาร เสกทวี)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคผล หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Bangkok University
 100000 กรุงเทพมหานคร Pathumthani Rd.
 12000 Pathumthani 12000, Thailand T. (66) 2997 2200-30
 F. (66) 2 91 5757 E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
 ที่ วสท.4800/0647

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ดร.ฤดี สุนทรสิงห์

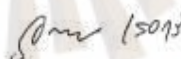
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 ศึกษานิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.ลูวพงษ์ เสวกวี)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคดล หล้าดี
 โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
 เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



มหาวิทยาลัยรังสิต Bangkok University T. (66) 2997 2200-30
 เมืองปากเกร็ด 12000 Pathum-Thani, Thailand F. (66) 2791 5752
 อ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

วิทยาลัยครูสุริยเทพ
 ที่ วสท.4800/0648

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ดร.กาญจนาพร วัฒนรัตน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 8006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 ศึกษานวัตกรรม โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คุณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณกมล หล้าดี
 โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
 เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863826778



วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0649

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน ดร.กนกวรรณ ชูชีพ

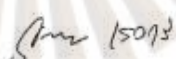
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 8006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่มหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 ดุษฎีนิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

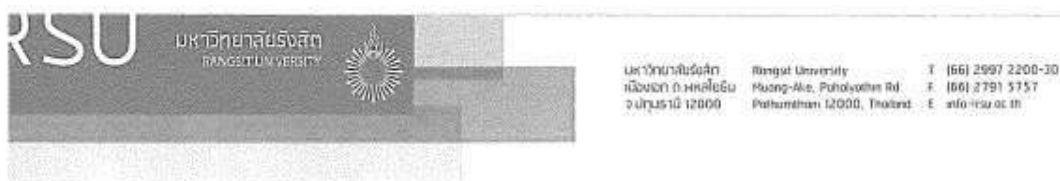


(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ณภคดล หล้าดี
โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275
เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778



วิทยาลัยครูสุริยเทพ
ที่ วสท.4800/0650

2 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อวิญ หาญสืบสาย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1

ด้วย นางสาวปิยนันต์ คล้ายจันทร์ รหัสนักศึกษา 6006484 หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่มหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาEDU 798 คุชฎินิพนธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน (ร่าง) รูปแบบฯ ฉบับที่ 1 และ Focus Groups ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวี)

คนบตี

วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ประสานงาน: ฌกคตล หล้าดี

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275

เบอร์ติดต่อนักศึกษา: 0863828778

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	ปิยนันต์ คล้ายจันทร์
วัน เดือน ปีเกิด	25 กุมภาพันธ์ 2523
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ, 2544 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา, 2546 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา, 2563
ที่อยู่ปัจจุบัน	2001 /202 หมู่บ้านสาธิตวิลล่า ซอยวชิรธรรมสาธิต แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
สถานที่ทำงาน	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

