

รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย*

INNOVATORSHIP ENHANCEMENT MODEL FOR UNDERGRADUATE PROGRAMS OF PRIVATE UNIVERSITIES IN THAILAND

ปิยนันต์ คล้ายจันทร์

Piyanun Klaichun

ประทุมทอง ไตรรัตน์

Pratoomtong Trirat

มหาวิทยาลัยรังสิต

Rangsit University, Thailand

E-mail: p.klaichun@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากรอบแนวคิดความเป็นนวัตกรรมและวิธีการเสริมสร้างนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเอกชน 2) ศึกษาสภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย และ 3) พัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย โดยใช้การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ มหาวิทยาลัยเอกชน 2 แห่ง ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย จำนวน 10 คน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินกรอบแนวคิด แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินรูปแบบ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยที่พบ 1) กรอบแนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนได้มี 4 ด้าน ได้แก่ 1) การบริหารงานวิชาการ 2) กระบวนการคิดเชิงออกแบบ 3) แนวคิดการสร้างนวัตกรรม และ 4) ทักษะที่จะความหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ 2) สภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ประกอบด้วย เข้าใจปัญหา, กำหนดปัญหา, กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา, การทดลอง, การตั้งคำถาม, การมีเครือข่ายสัมพันธ์, การสังเกต, ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี, ทดสอบและเลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ

* Received 14 July 2021; Revised 17 August 2021; Accepted 22 August 2021



และ 3) การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า คือ การพัฒนาเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม 2) ด้านกระบวนการ คือ กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม และ 3) ด้านผลผลิต คือ สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม

คำสำคัญ: ความเป็นนวัตกรรม, นวัตกรรม, รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม, หลักสูตรระดับปริญญาตรี

Abstract

The objectives of this research article were to 1) study the conceptual framework of innovatorship promotion model in the production of graduates of private universities, 2) study the desirable conditions of innovatorship enhancement for the bachelor's degree program of private universities in Thailand, and 3) develop the innovatorship enhancement model for the bachelor's degree program of private universities in Thailand. This research is qualitative research by using in - depth interview from the key informants; moreover, the sample groups in this research are two private universities, and the key informants are the directors of the universities in the number of 10 persons. For the instruments used in this research, it includes the conceptual framework's assessment form, interviewing form, and model's assessment form; additionally, to analyse the data, the content analysis is used. As a result of this research, it is presented that firstly, the conceptual framework to enhance the innovatorship for the bachelor's degree program of private universities included 4 aspects, named 1) academic affairs administration, 2) design thinking process, 3) innovative thinking, and 4) skills to seek and discover creative thinking. Secondly, the desirable conditions of innovatorship enhancement for the bachelor's degree program of private universities in Thailand consisted of understanding problems, defining problems, formulating strategies for developing the most feasible innovations to solve the problems, experimenting, questioning, creating networks, observing, taking advantage of the platform to access information technology, as well as testing and choosing the proper problems which are agreeable with the capabilities. Lastly, the development of the innovatorship enhancement model for the bachelor's degree program of private universities in Thailand consisted of 3 elements, including 1) input,



which is the development of innovators' goals, 2) process, which is the process that enhancing innovators, and 3) output, which is the performance of innovators.

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

บทนำ

ปัจจุบันแนวโน้มการพัฒนานวัตกรรมมีเป้าหมายหลัก คือ ความมีคุณค่าและความแตกต่างใหม่ ๆ ของนวัตกรรมที่คิดขึ้นมา ทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจเน้นความสำคัญของนวัตกรรม ธุรกิจ ภาครัฐและองค์กรต่าง ๆ มีจุดประสงค์ในการมองหาพนักงานที่มีนวัตกรรมที่จะมีความสามารถร่วมพัฒนาและสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน เพื่อผลิตนวัตกรรม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ช่วงปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 และจัดทำแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) โดยจัดทำมาใช้เป็นแนวคิดในการทำแผนแม่บทมีการปฏิรูปประเทศเพื่อก้าวเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล วางเป้าหมายที่มุ่งพัฒนาให้บัณฑิตเป็นนักคิดสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยเชื่อมโยงกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในการร่วมมือกันเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning) นวัตกรรม (Innovation) และการทำในเชิงธุรกิจ (Business) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

มหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐและของเอกชน ได้เสนอรูปแบบเพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างขีดความสามารถในการผลิตบัณฑิตที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและเทคโนโลยีปัจจุบัน ในการสร้างนวัตกรรมในระดับอุดมศึกษา ซึ่งพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่เป็นประเด็นสำคัญส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และกำหนดรูปแบบการเสริมสร้างนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเป็นกระบวนการผลักดันการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมของสังคมไทยและพร้อมแข่งขันในสังคมโลกอนาคตต่อไป มหาวิทยาลัยเอกชนของประเทศไทยจำเป็นต้องผลิตและพัฒนาบุคลากรทางด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพทั้งในภาคบริหารและปฏิบัติการ การศึกษาระดับมหาวิทยาลัยถือเป็นการศึกษาในระดับสำคัญของประเทศ มหาวิทยาลัยรวมทั้งมหาวิทยาลัยเอกชนจึงมีภาระหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตและบุคลากร เพื่อการขับเคลื่อนประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนในทุกด้าน โดยเฉพาะเรื่องนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเอกชนซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในอนาคตเช่นกัน ทั้งนี้สถาบันอุดมศึกษาเอกชนต้องให้ความสำคัญและเร่งปรับตัวเพื่อเตรียมพร้อมรองรับการแข่งขันจากต่างประเทศ แม้ว่าในช่วงปีที่ผ่านมาสถาบันอุดมศึกษาเกือบทุกแห่ง และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญของ



พัฒนาและแข่งขันเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ รวมถึงสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา (Office of the Higher Education Commission, 2013) ได้กำหนดยุทธศาสตร์อุดมศึกษาไทย ในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาของไทยเร่งปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพในทุกด้านเพื่อรองรับ การเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นถึงนวัตกรรม การเสริมสร้างนวัตกรรม การผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเอกชน และรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับ หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากรอบแนวคิดความเป็นนวัตกรรมและวิธีการเสริมสร้างนวัตกรรมของ มหาวิทยาลัยเอกชน
2. เพื่อศึกษาสภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับ ปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ดำเนินการโดยใช้การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจาก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ มหาวิทยาลัยเอกชน 2 แห่ง สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย ตามพันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และเป็นมหาวิทยาลัยที่มีหลักสูตรการผลิต บัณฑิตในระดับปริญญาตรีสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสายสังคมศาสตร์ โดยอยู่ใน พื้นที่จังหวัดนนทบุรีและจังหวัดปทุมธานี ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ได้แก่ รองอธิการบดี คณบดี รองคณบดี และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 10 คน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการพิจารณาตัดสินใจของ ผู้วิจัย และลักษณะของกลุ่มที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสามารถนำ ผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับบริบทที่ใกล้เคียง มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เรื่องแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพในการ ผลิตบัณฑิต แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม แนวคิดเกี่ยวกับ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ และแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จะควานหาและค้นพบความคิด สร้างสรรค์ (Discovery Skill) จากเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยในประเทศและ ต่างประเทศ



สร้างกรอบแนวคิดความเป็นนวัตกรรมและวิธีการเสริมสร้างนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย เอกชน ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต และ ด้านนวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งความตรงของเนื้อหา (Content validity) และความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงครายข้อ IOC (Item - Objective Congruency Index) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.92

ขั้นตอนที่ 2 การคัดเลือกกรณีศึกษา ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกกรณีศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัยตามพันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูล โดยการศึกษาจากการวิเคราะห์เอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) โดยรวบรวมข้อมูล จัดหมวดหมู่ข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล

2. การสังเกต (Observation) ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน เช่น หลักสูตร ห้องเรียน แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ สภาพแวดล้อม สภาพการสอนของอาจารย์ผู้สอนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอน กระบวนการประเมินคุณภาพบัณฑิต

3. การสัมภาษณ์ (Interview) โดยการสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการ (Formal Interview) และการสัมภาษณ์ไม่เป็นทางการ (Informal Interview) ในการสัมภาษณ์ ได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณบดี จำนวน 4 คน และอาจารย์ ในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 4 คน

4. รวบรวมแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ด้วยการนำข้อมูลมาจากเอกสาร และการสัมภาษณ์ ทำการเปรียบเทียบและตรวจสอบความแน่นอนของข้อมูลโดยนำข้อมูลที่นำมาเปรียบเทียบ (Data Triangulation) และตรวจสอบร่างรูปแบบฯ ด้วยแบบประเมินด้วยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 19 คน และนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนามาใช้ในการปรับรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ฉบับที่ 2

5. นำรูปแบบฉบับที่ 2 เพื่อทำการประชุมกลุ่ม (Focus Group) โดยการสนทนากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการพัฒนานวัตกรรม จำนวน 18 คน และนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนามาใช้ในการปรับรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ฉบับสมบูรณ์



ผลการวิจัย

ผลการศึกษารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย แบ่งออกได้เป็น 3 ประเด็น คือ

1. กรอบแนวคิดความเป็นนวัตกรและวิธีการเสริมสร้างนวัตกรของมหาวิทยาลัยเอกชน ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน แล้วนำข้อค้นพบที่ได้มาสังเคราะห์ร่วมกับการวิจัยเอกสาร สามารถสรุปกรอบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกร 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 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ 1) เข้าใจปัญหา 2) กำหนดปัญหา 3) ระดมความคิด 4) สร้างต้นแบบที่เลือก และ 5) ทดสอบ ด้านที่ 3 แนวคิดการสร้างนวัตกรรม 1) ค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่ 2) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ 3) กลยุทธ์และวัฒนธรรม 4) กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา 5) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี 6) สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ และ 7) เข้าใจว่านวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีความซับซ้อน และด้านที่ 4 ทักษะที่จะความหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) ทักษะการเชื่อมโยง 2) ทักษะการตั้งคำถาม 3) ทักษะการสังเกต 4) ทักษะการทดลอง และ 5) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์

2. ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษารอบแนวคิด นำไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ท่าน ผลการวิเคราะห์สภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน 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) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี 9) ทดสอบ (Test) และ 10) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ

3. ผลการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้การศึกษาดูเอกสาร และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พัฒนาเป็นร่างรูปแบบฉบับที่ 1 หลังจากนั้นดำเนินการตรวจสอบร่างรูปแบบขั้นที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นรายบุคคล จำนวน 19 ท่าน และตรวจสอบขั้นที่ 2 ด้วยการสนทนากลุ่ม



(Focus Group) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 18 ท่าน และรวบรวมข้อมูลที่สำคัญเพื่อจัดทำรูปแบบ “การบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม” ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย การพัฒนาเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม 2) ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม และ 3) ด้านผลผลิต ประกอบด้วย สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม



ภาพที่ 1 รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี
ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

จากภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่า การบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรมนั้น จะเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนานวัตกรรมซึ่งจะมีเป้าหมายหลัก คือ ความมีคุณค่าและความแตกต่างใหม่ ๆ ของนวัตกรรมที่คิดขึ้นมา สามารถกระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม และสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยเชื่อมโยงกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมในการร่วมมือกันเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning) นวัตกรรม (Innovation) และการทำในเชิงธุรกิจ อีกทั้งการผลิตบัณฑิตที่มีการนำนวัตกรรมในส่วนของการจัดการศึกษาเพื่อสามารถดึงดูดให้ผู้เรียนมีความสนใจ สร้างความเข้าใจเพื่อให้การผลิตบัณฑิตได้รับความรู้ ความเข้าใจ และมุมมองในการจัดการศึกษาที่จะต้องการเพื่อการผลิตบัณฑิตที่จะมีความคิดสร้างสรรค์ในศาสตร์ที่เรียนเพื่อการพัฒนาวัตกรรมการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น การนำไปสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ (The Shear Team) และด้วยความเชื่อที่ว่าจัดการศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียน



และกำลังแรงงานที่มีทักษะและคุณลักษณะที่พร้อมต่อการตอบสนองความต้องการของทุกภาคส่วน ควรวางเป้าหมายในการผลิตกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานมากกว่าเป็นการจัดการศึกษาตามความพร้อมของสถานศึกษาดังเช่นในปัจจุบัน จึงเสนอรูปแบบเพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างขีดความสามารถในการผลิตบัณฑิตที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและเทคโนโลยีปัจจุบัน ในการสร้างนวัตกรรมในระดับอุดมศึกษา โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อการศึกษาของชาติ ซึ่งพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่เป็นประเด็นสำคัญส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และกำหนดรูปแบบการเสริมสร้างนวัตกรรมในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเป็นกระบวนการผลักดันการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมของสังคมไทยและพร้อมแข่งขันในสังคมโลกอนาคตต่อไป

อภิปรายผล

ในการศึกษารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทยเพื่อใช้สำหรับการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย 3 ประเด็น ดังนี้

การศึกษากรอบแนวคิดความเป็นนวัตกรรมและวิธีการเสริมสร้างนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเอกชน

จากการศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมในงานการบริหารงานวิชาการเพื่อการพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต ซึ่งประกอบด้วย 1) การพัฒนาความสามารถ 2) การพัฒนาการควบคุมอารมณ์ 3) การพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน 4) การพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอย่างมีวุฒิภาวะ 5) การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง 6) การพัฒนาเป้าหมาย และ 7) การพัฒนาบูรณาการของชีวิต โดยงานด้านวิชาการจะกำหนดในแนวทางเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นที่ไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองจากกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยมหาวิทยาลัย ซึ่ง Saylor, J. G. et. al. กล่าวว่า รูปแบบการสอน (Teaching Model) หมายถึง แบบ (Pattern) ของการสอนที่มีการจัดกระทำพฤติกรรมขึ้นจำนวนหนึ่งที่มีความแตกต่างกัน เพื่อจุดหมายหรือจุดเน้นที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง (Saylor, J. G. et. al., 1981) และ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ ได้อธิบายถึงแนวคิดเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิตในกลุ่มเทคโนโลยีนิยม จะเน้นคุณลักษณะของบัณฑิตที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ของการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าการทำงานและพัฒนางานให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น และสามารถสร้างนวัตกรรมจากเทคโนโลยีประเทศต่าง ๆ ได้ ซึ่งบัณฑิตต้องมีความสามารถในการคิด การคิด การเลือกและการวินิจฉัยว่าอะไรดีเหมาะสม และเป็นประโยชน์ เป็นต้น (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2553)

ในส่วนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วย 1) เข้าใจปัญหา 2) กำหนดปัญหา 3) ระดมความคิด 4) สร้างต้นแบบที่เลือก 5) ทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับ Kelley, D.;



Brown, T. และ Martin, R. อธิบายเรื่องการออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง ซึ่งได้รับการพัฒนามายาวนานให้องค์กรและผู้ที่ไม่มีความรู้พื้นฐานการออกแบบเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้สามารถนำไปใช้คิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในวงกว้าง ยังมุ่งเน้นการทำงานร่วมกันของคนต่างศาสตร์หรือการคิดสร้างสรรค์จากความร่วมมือกัน ซึ่งยังไม่เคยมีการอธิบายไว้ชัดเจนในกระบวนการออกแบบยุคก่อน ๆ อีกด้วย (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC), 2560) สำหรับแนวคิดการสร้างนวัตกรรม 1) ค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่ 2) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ 3) กลยุทธ์และวัฒนธรรม 4) กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา 5) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี 6) สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ 7) เข้าใจว่านวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีความซับซ้อน (Kelley, D., 2004); (Brown, T., 2008); (Martin, R., 2009) โดย Cross, N. ได้กล่าวถึงการคิดเชิงออกแบบไว้ว่าเป็นวิธีการเชื่อมโยงระหว่างปัญหา กับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยอาศัยองค์ความรู้ ประสบการณ์และความสามารถของผู้อื่นที่มีความรู้เฉพาะทางในเรื่องของปัญหานั้น ๆ มาเป็นส่วนประกอบสำคัญในการสร้างผลงานออกแบบ นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นว่า นักออกแบบมักใช้สัญชาตญาณในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน แต่ผู้ที่ไม่ได้เป็นนักออกแบบก็สามารถออกแบบได้โดยการศึกษาองค์ความรู้ และความเข้าใจของผู้อื่นเข้ามาช่วยในการคิดออกแบบ และทักษะที่จะควรรู้และค้นพบความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) ทักษะการเชื่อมโยง 2) ทักษะการตั้งคำถาม 3) ทักษะการสังเกต 4) ทักษะการทดลอง และ 5) ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (Cross, N., 2006) ซึ่งสอดคล้องกับนุชจรี กิจวรรณ ได้กำหนดกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย เชิงลึก ตีความปัญหา การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด สร้างต้นแบบ และการทดสอบต้นแบบ (นุชจรี กิจวรรณ, 2561)

สภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

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) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี 9) ทดสอบ (Test) และ 10) เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ ส่วนลำดับที่มีคะแนนน้อยที่สุดนั้น ได้แก่ ประเด็นด้านการพัฒนาความเป็นอิสระสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนามหาวิทยาลัยในด้านการพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกันแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบของ ดีสกูล (นุชจรี



กิจวรรณ, 2561) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก (Empathize) ตีความปัญหา (Define) การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด (Ideate) สร้างต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบต้นแบบ (Test) และจากการวิจัยของ Noweski, C. et al. เรื่อง การพัฒนาทักษะในศตวรรษ 21 ที่ใช้การคิดเชิง ออกแบบ เปรียบเทียบการสอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ระหว่าง ทฤษฎีของดิวอี้ และ ทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) กับกลุ่มผู้เรียน โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) นั้นมีคุณสมบัติที่เหมาะสม กับทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) มากกว่าทฤษฎีของดิวอี้ในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ช่วงเวลาที่ผ่านมา มากมายนั่น การศึกษาและการเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม เป็นสิ่งที่มีบทบาทสำหรับการปรับตัวและพัฒนาในทุก ๆ ด้าน และนวัตกรรมยังมีความสำคัญอย่างมากในการสร้างศักยภาพการแข่งขันในทุก ๆ ด้าน ทั้งนี้เพราะความได้เปรียบในเชิงประสิทธิภาพของการดำเนินงานไม่ใช่สิ่งที่กระทำได้อย่างอีกต่อไป และยิ่งกลายเป็นข้อกำหนดพื้นฐานของทุกสายงานไปแล้ว ขณะที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ ที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความรู้อย่างเข้มข้น กลายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและยังสามารถที่จะสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้เป็นอย่างดี ด้วยการสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์และหรือบริการที่ทำให้ผู้บริโภค หรือลูกค้า ได้รับความพึงพอใจอันเกิดจากความสุขทางอารมณ์ และความคิด มากกว่าที่จะคำนึงถึงเฉพาะ ราคาหรือต้นทุนที่เกิดขึ้น (Noweski, C. et. al., 2012)

การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากงานวิจัยฉบับนี้ ซึ่งได้จากการศึกษาและสังเคราะห์เอกสารต่าง ๆ คือ รูปแบบ “การบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม Academic Management for Developing Goals and Processes for Innovatorship Competency Enhancement: AMDGPICE” ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บุญเลิศ จันทรไสย ที่กล่าวว่า ทักษะที่จะความหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Discovery Skill) ซึ่งมีทั้งหมด 5 ทักษะ คือ ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการสังเกต ทักษะการทดลอง และทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ (บุญเลิศ จันทรไสย, 2555) และยิ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกนกวรรณ ภูใหม่ ได้อ้างถึง สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ อธิบายไว้ว่า นวัตกรรมกระบวนการเป็นรูปแบบการใช้นวัตกรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพราะเป็นการปรับเปลี่ยนแนวทางกระบวนการผลิต หรือวิธีการในรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจ (B2B E-Commerce) ที่ช่วยลดความจำเป็นในการจัดทำเอกสารของภาคธุรกิจ อันส่งผลต่อการลด



ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจอย่างมาก (ฝ่ายส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2553); (กนกวรรณ ภูใหม่, 2559)

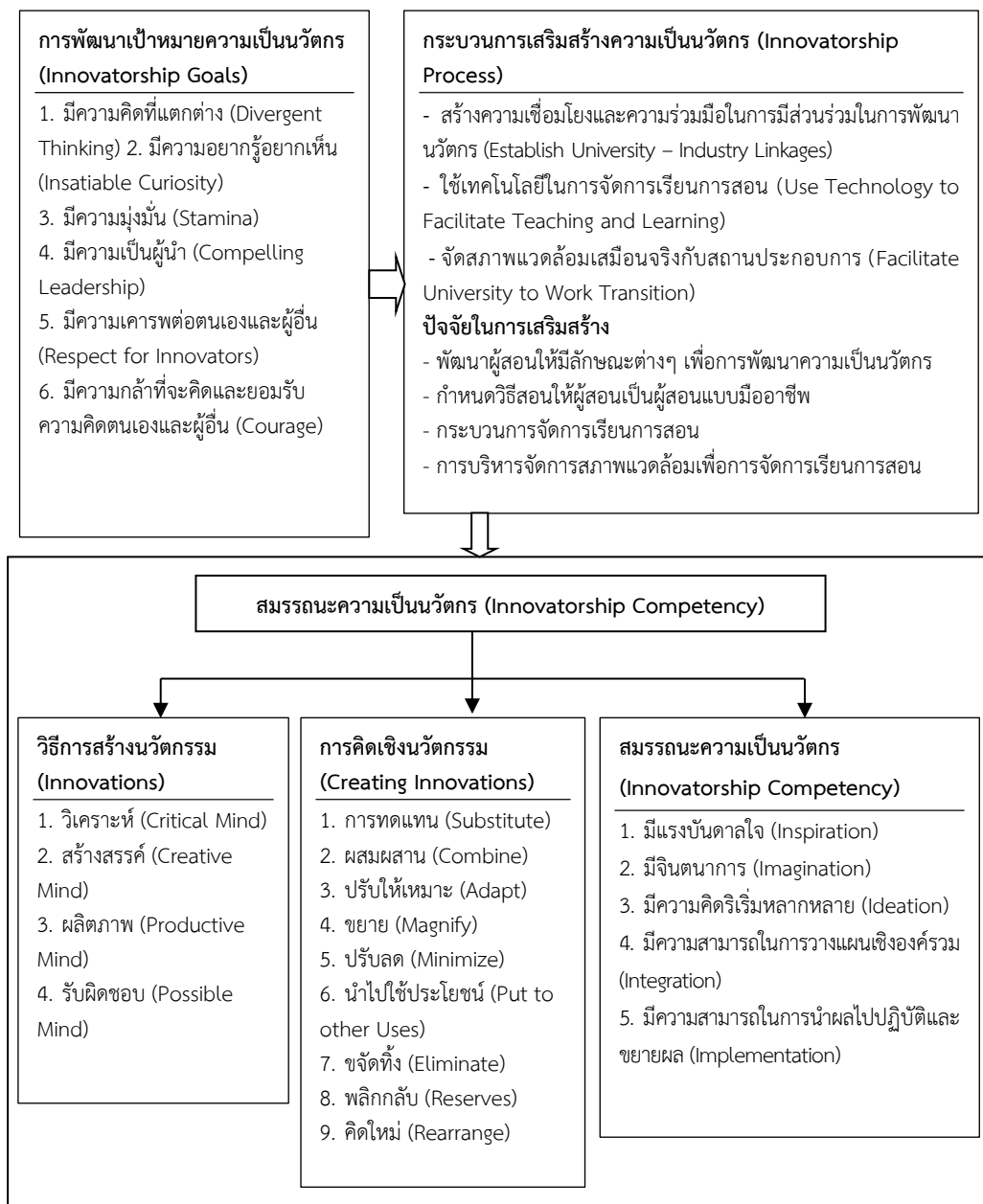
ในส่วนของการผลการวิจัยในประเด็นขององค์ประกอบของรูปแบบการบริหารวิชาการ เพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรมประกอบด้วย กำหนดเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม ประกอบด้วย มีความคิดที่แตกต่าง มีความอยากรู้อยากเห็น มีความมุ่งมั่น มีความเป็นผู้นำ มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่น มีความกล้าที่จะคิดและยอมรับความคิดตนเองและผู้อื่น ซึ่งเป็นการกำหนดเป้าหมายในระดับนโยบายการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อพัฒนาให้เป็นนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของกั้วสันต์ สุทธาวาส และพิทักษ์ศิริวงศ์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาครัฐ พบว่า นวัตกรรม คือ ผู้ที่ริเริ่ม ประดิษฐ์คิดค้น 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 ความกระหายในการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ความช่างสังเกต การมีข้อสงสัย ตั้งคำถาม และหาคำตอบ ความละเอียดรอบคอบ การเปิดใจและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นความมุ่งมั่นและปฏิบัติงานต่อเนืองความอดทนไม่ย่อท้อ การประพฤติตนเป็นต้นแบบทางราชการและการศึกษา ด้านทัศนคติ ประกอบด้วย การมีจิตอาสาและรักษาประโยชน์ส่วนรวม การคิดเชิงบวก การเชื่อมั่นในงานผู้ร่วมงาน และตนเอง การให้เกียรติตนเองและผู้อื่น การตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาและเยาวชน การมีความภาคภูมิใจและซาบซึ้งในคุณค่าความเป็นข้าราชการ และสำหรับผลการวิจัยในส่วนของกระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมนั้นมหาวิทยาลัยควรจัดแนวทางต่าง ๆ ดังนี้สร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือในการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน และจัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงกับสถานประกอบการ (วสันต์ สุทธาวาส และพิทักษ์ ศิริวงศ์, 2558) และจากบทความของ มรรยาพร รุจิวิชัย และมารุต ปัสโชตะสิงห์ กล่าวว่า การผลักดันให้ภาคเอกชนเข้าร่วมลงทุน ตั้งแต่ส่วนของภาคการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เน้นการผลิตนวัตกรรมสู่ตลาดแรงงานที่เป็นภาคอุตสาหกรรม และการได้มาซึ่งนวัตกรรมระหว่างกระบวนการผลิตบัณฑิต จะได้รับต่อยอดด้วยการส่งเสริมให้ภาคเอกชนนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ระยะแรกของการผลิตนวัตกรรม สรุปได้ว่า การพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย ต้องสร้างกระบวนการตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน จากการพัฒนาผู้สอน พัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ (มรรยาพร รุจิ



วิชชัญ และมารุต ปัชโชตะสิงห์, 2561) และจากแนวคิดของ Kylliäinen, J. สรุปได้ว่า แนวคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมมากจากการค้นหาจากปัญหาที่ยิ่งใหญ่ เลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ กลยุทธ์และวัฒนธรรม กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ และเข้าใจว่านวัตกรรมเป็นธุรกิจที่มีข้อ (Kylliäinen, J., 2019) และจากบทความของ มรรยาท รุจิวิชญ์ และมารุต ปัชโชตะสิงห์ ยังกล่าวว่า การบริการวิชาการของนักวิชาการในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาจะต้องครอบคลุมถึงการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในสังคมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนและเพื่อป้องกันมิให้เกิดนวัตกรรมขึ้นหิ้ง การนำนวัตกรรมที่ได้จากการสร้างสรรค์ผ่านกระบวนการผลิตบัณฑิตในมหาวิทยาลัย ควรนำมาใช้ในการส่งเสริมอาชีพเพื่อลดความเหลื่อมล้ำของคนสังคมได้ (มรรยาท รุจิวิชญ์ และมารุต ปัชโชตะสิงห์, 2561)



องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 การบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม Academic Management for Developing Goals and Processes for Innovatorship Competency Enhancement: AMDGPICE



รูปแบบ “การบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม Academic Management for Developing Goals and Processes for Innovatorship Competency Enhancement: AMDGPICE” ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบของรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน

1.1 การพัฒนาเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Goals) ประกอบด้วย

1.1.1 มีความคิดที่แตกต่าง (Divergent Thinking)

1.1.2 มีความอยากรู้อยากเห็น (Insatiable Curiosity)

1.1.3 มีความมุ่งมั่น (Stamina)

1.1.4 ความเป็นผู้นำ (Compelling Leadership)

1.1.5 มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่น (Respect for Innovators)

1.1.6 มีความกล้าที่จะคิดและยอมรับความคิดตนเองและผู้อื่น (Courage)

1.2 กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Process)

1.2.1 สร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือในการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม (Establish University – Industry Linkages)

1.2.2 ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (Use Technology to Facilitate Teaching and Learning)

1.2.3 จัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงกับสถานประกอบการ (Facilitate University to Work Transition)

1.3 สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Competency)

วิธีการสร้างนวัตกรรม (Innovations)

1. วิเคราะห์ (Critical Mind)

2. สร้างสรรค์ (Creative Mind)

3. ผลิตราย (Productive Mind)

4. รับผิดชอบ (Productive Mind)

การคิดเชิงนวัตกรรม (Creating Innovations)

1. การทดแทน (Substitute)

2. ผสมผสาน (Combine)

3. ปรับให้เหมาะ (Adapt)

4. ขยาย (Magnify)

5. ปรับลด (Minimize)



6. นำไปใช้ ประโยชน์ (Put to other Uses)
7. ขจัดทิ้ง (Eliminate)
8. พลิกลลับ (Reserves)
9. คิดใหม่ (Rearrange)

สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Innovatorship Competency)

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

(Implementation)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

1) ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยนำผลการศึกษาที่ได้ไปกำหนดนโยบายเชิงเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนที่มุ่งเน้นความเป็นนวัตกรรม เนื่องจากการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนจากผลการวิจัย คือ การบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาเป้าหมายและกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นนวัตกรรมนั้น จากการประเมินผลของรูปแบบมีความเหมาะสม สามารถนำไปกำหนดเป้าหมายในการจัดสภาพแวดล้อมและพัฒนาครูเพื่อการพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมายของรูปแบบ 2) ผู้สอนนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาใช้กำหนดวิธีการสอนตามองค์ประกอบ 2.1) เข้าใจปัญหา 2.2) กำหนดปัญหา 2.3) ระดมความคิด 2.4) สร้างต้นแบบที่เลือก และ 2.5) ทดสอบ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่จะควานหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ ในทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการสังเกต ทักษะการทดลอง และทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ ในการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ ภูใหม่. (2559). การศึกษาปัจจัยสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมองค์กร บริบทธนาคารพาณิชย์. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). การพัฒนานักศึกษาสู่ Thailand 4.0. เรียกใช้เมื่อ 20 มกราคม 2563 จาก <https://www.moe.go.th/การพัฒนานักศึกษาสู่-thailand-4-0>
- นุชจรี กิจวรรณ. (2561). กระบวนการคิดเชิงออกแบบ: มุมมองใหม่ของระบบสุขภาพไทย. วารสารสภาการพยาบาล, 33(1), 5-14.



- บุญเลิศ จันทร์ไสย. (2555). การจัดการความรู้ (KM) ประกันคุณภาพการศึกษา. เรียกใช้เมื่อ 15 สิงหาคม 2563 จาก <http://boonlertqa.blogspot.com/>
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2553). ผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ: กระบวนทัศน์ใหม่และผู้นำใหม่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มรรยาท รุจิวิชชญ์ และมารุต ปัชโชตะสิงห์. (2561). กลยุทธ์การบ่มเพาะนวัตกรรมในระดับอุดมศึกษา. เรียกใช้เมื่อ 10 กันยายน 2563 จาก https://www.matichon.co.th/education/news_894745
- วสันต์ สุทธาวาส และพิทักษ์ ศิริวงศ์. (2558). ความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาครัฐ: การศึกษาทฤษฎีฐานราก. *Veridian E - Journal, Silpakorn University*, 8(2), 748-767.
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC). (2560). Return happiness to patients using service design: the further steps of Bamrungraj International Hospital. เรียกใช้เมื่อ 11 สิงหาคม 2563 จาก <http://www.tcdc.or.th/articles/others/21956/#Returnhappinesstopatientsusing-Service-De-sign--thefurtherstepsofBamrungrajInternationalHospital>
- ฝ่ายส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2553). การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- Brown, T. (2008). Design Thinking in Harvard Business Review. Retrieved September 5, 2020, from <https://www.ideo.com/post/design-thinking-in-harvard-business-review>
- Cross, N. (2006). *Design Thinking: Ways of Knowing*. London: Springer Verlag.
- Kelley, D. (2004). The Power of Design in BusinessWeek. Retrieved September 5, 2020, from <https://www.ideo.com/post/the-power-of-design-in-businessweek>
- Kylliäinen, J. (2019). Types of Innovation - The Ultimate Guide with Definitions and Examples. Retrieved January 5, 2020, from <https://www.viima.com/blog/types-of-innovation>
- Martin, R. (2009). *The Design of Business: Why Design Thinking is the Next Competitive Advantage*. United States: Harvard Business Review Press.
- Noweski, C. et. al. (2012). *Towards a Paradigm Shift in Education Practice: Developing Twenty - first Century Skills with Design Thinking*. New York: Springer Heidelberg.



Office of the Higher Education Commission. (2013). Thailand's Higher Education Strategy to Prepare for ASEAN Community in 2015. Bangkok: Bangkok Log Part Ltd.

Saylor, J. G. et. al. (1981). Curriculum Planning for Better Teaching and Learning. New York: Holt Rinehart and Winston.