

วิทยาลัยผู้ประกอบการเพื่อการสร้างผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม Entrepreneur College for Social Enterprise Innopreneur

สมพร ปานดำ*

Somporn Pandam*

* สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร 10300

*Office of the Vocational Education Commission, Ministry of Education, Bangkok 10300

Received : December 20, 2021 Revised : December 25, 2021 Accepted : December 27, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดวิทยาลัยผู้ประกอบการเพื่อการสร้างผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม ซึ่งเป็นรูปแบบแนวคิดการจัดการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม (Innopreneur for Social Enterprise) ซึ่งคำนี้เป็นการรวมความหมายและคำสองคำเข้าด้วยกัน และมีความหมายโดยรวมว่า “ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม ในด้านที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหรือด้านวิศวกรรม ที่พัฒนาหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ในการขับเคลื่อนธุรกิจ โดยผู้ประกอบการจะดำเนินกิจกรรมพร้อมไปกับการดูแลสังคม” สำหรับโมเดลการพัฒนา จาก “ผู้เรียนอาชีวศึกษาสู่ผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม” คือกลไกการสร้างระบบนิเวศของการเกิดผู้ประกอบการ โดยกำหนดแนวทางปฏิบัติของสถานศึกษาจากนโยบายลงไปสู่การปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการสร้างผู้ประกอบการผ่านการพัฒนาครูและนักเรียน นักศึกษา คือ 1) การพัฒนาบุคลากร โดยการส่งเสริมให้มีความความคิดสร้างสรรค์ สนับสนุนการใช้หลักการของพื้นที่นักประดิษฐ์ (Maker Space) 2) การกระตุ้นให้เกิดการสร้างผลงานวิจัยที่เป็นเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3) การพัฒนาธุรกิจด้วยการพัฒนาความรู้และทักษะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม 4) การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ลงไปสู่ภาคเอกชนและสังคมให้ได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น

*สมพร ปานดำ

E-mail : pandam2178@hotmail.com

คำสำคัญ : อาชีวศึกษา, ผู้ประกอบการ, นวัตกรรม, สังคม

Abstract

This article aims to present the idea of the College of Entrepreneurs for Social Innovation Entrepreneurship, which is the conceptual model of organizing education to create Innopreneur for Social Enterprise, which is a combination of two words and meanings, and the overall meaning of “Innovative Entrepreneurs in the field related to industry or engineering that develop or create new innovations to drive business. Entrepreneurs will carry out activities together with social care.” For the development model from “vocational learners to social innovation entrepreneurs” is the mechanism for creating an ecosystem of entrepreneurship. By defining the guidelines of educational institutions from policy down to practice to support entrepreneurship creation Through the development of teachers and students, students are: 1.) Personnel development by encouraging creativity Support the application of the principles of Maker Space 2.) Stimulate the creation of research results that are technological and innovative 3.) Business development through

knowledge and skills development leading to innovation 4.) technology transfer that takes place down to the private sector and society to take advantage of the technology that arises.

Keywords : Vocational Education, Entrepreneurship, Innovation, Society

1. บทนำ

จากวิสัยทัศน์เชิงนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่เป็นโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย หรือ เป็นโดยที่มีภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศด้านต่าง ๆ เพื่อปรับแก้ จัดระบบ ปรับทิศทาง และสร้างหนทางพัฒนาประเทศให้เจริญ สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รุนแรง ในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งการระบาดของโควิด - 19 เร่งให้ผู้บริโภคต้องยอมรับเศรษฐกิจดิจิทัล ส่งผลให้คนรุ่นใหม่จะเลือกทำธุรกิจเองมากกว่าที่จะทำงานรับเงินเดือน ในขณะที่เดียวกัน โควิด - 19 ก็ทำให้เกิดการพัฒนาในธุรกิจ อี - คอมเมิร์ซอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกลุ่มธุรกิจขนาดเล็กที่หันมาใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งพัฒนาผู้ประกอบการยุคใหม่ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขัน เน้นการสร้างสรรค์ นวัตกรรม สร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีความแตกต่าง โดนใจลูกค้า สร้างคุณค่าและเพิ่มมูลค่าด้วยการออกแบบและนำนวัตกรรมมาใช้ เพื่อก้าวให้ทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการผลักดันส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใหม่ด้านนวัตกรรมในเชิงเศรษฐกิจ ดิจิทัลได้กลายเป็นส่วนสำคัญของความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจที่จะขาดไม่ได้ ภาคธุรกิจไทยจะต้องเร่งปรับตัวให้รับกับกระแสดิจิทัล

การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพเป็นกระบวนการผลิตและพัฒนาากำลังคนระดับกึ่งฝีมือระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีที่มีลักษณะเฉพาะสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี เจตนาารมณ์ เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้มีความรู้ มีทักษะในวิชาชีพ

พื้นฐาน และวิชาชีพเฉพาะทาง ตลอดจนมีค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการประกอบอาชีพ สามารถนำความรู้ และทักษะไปใช้ในการประกอบสัมมาชีพ สามารถสร้างผลผลิต สร้างรายได้ และเกิดการพัฒนาอาชีพได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ที่ผ่านมาสํานักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ได้สนับสนุนผู้เรียนอาชีวะให้มีงานทำสร้างนวัตกรรมในพื้นที่ และเป็นผู้ประกอบการอิสระได้ เพื่อตอบโจทย์การพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสู่ศตวรรษที่ 21 โดยการดำเนินการจัดการศึกษาและการบริหารจัดการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำหรับการเตรียมคนสู่ศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ และสร้างนวัตกรรมตามความต้องการของพื้นที่ชุมชน ภูมิภาคหรือประเทศ รวมทั้งการเป็นผู้ประกอบการเองได้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดตั้งศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษา อยู่ภายใต้การดำเนินโครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในกลุ่มผู้เรียนอาชีวศึกษา ซึ่งอยู่ในแผนงานบูรณาการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่มุ่งให้องค์ความรู้ด้านธุรกิจและส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการแก่นักเรียนนักศึกษาผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีประสบการณ์การทำธุรกิจทั้งในและนอกสถานศึกษานำความรู้และประสบการณ์ต่อยอดไปเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการสร้างอาชีพ และสร้างรายได้ต่อไปในอนาคต

ในการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการสร้างผู้ประกอบการที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและกระแสต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนอาชีวศึกษาคิดค้นสร้างนวัตกรรม โดยใช้เทคโนโลยีผนวกกับความรู้ด้านวิชาชีพ มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ โดยต่อยอดในเชิงพาณิชย์ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้การทำธุรกิจและมีรายได้ระหว่างเรียน ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2579) ที่ให้สถานศึกษามีการส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมการค้า

การลงทุน พัฒนาสู่ระดับชาติ มีการพัฒนาภาคการผลิตและบริการ เสริมสร้างฐานการผลิตเข้มแข็งที่ยั่งยืนและส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยสู่เกษตรยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการพัฒนาผู้ประกอบการและเศรษฐกิจชุมชน พัฒนาทักษะผู้ประกอบการและการยกระดับผลิตภาพแรงงานและพัฒนา SMEs สู่สากล

2. ความสำคัญของผู้ประกอบการกับนวัตกรรม

ผู้ประกอบการ (entrepreneurship) ไม่ใช่เป็นเพียงเจ้าของธุรกิจ ผู้บริหาร หรือนักประดิษฐ์ แต่ผู้ประกอบการจะต้องเป็นผู้สร้างนวัตกรรมอีกด้วย (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์และคณะ, 2553) นอกจากนี้ Drucker (2007) ได้เสนอว่านวัตกรรมนั้นแทรกซึมอยู่ในทุก ๆ กิจกรรมของการดำเนินธุรกิจ และเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาสู่นวัตกรรมใหม่

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประกอบการและนวัตกรรม เป็นที่น่าสนใจและได้มีการศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมากในปัจจุบัน Grupp, (2001) ได้มีการสรุปเกี่ยวกับทฤษฎี ด้านการประกอบการกับนวัตกรรม โดยได้แบ่งออกเป็น 3 แบบ (three competing paradigms) ตามการประกอบธุรกิจ คือ

1. แบบของการเป็นผู้ประกอบการ (The entrepreneur paradigm);
2. แบบของเทคโนโลยีเศรษฐกิจ (The technology-economics paradigm)

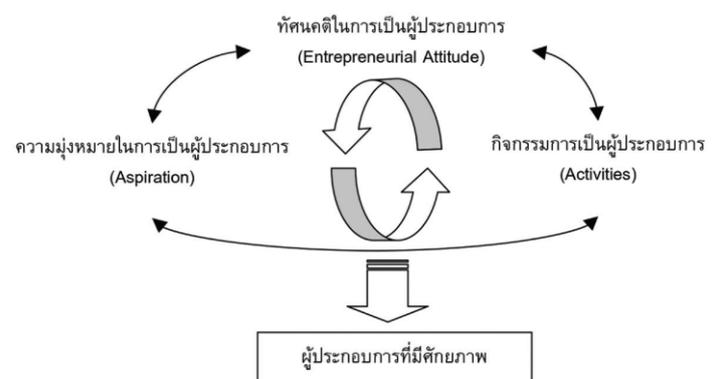
3. แบบของกลยุทธ์ (The strategic paradigm) โดยแบบของการเป็นผู้ประกอบการนั้น ได้มีการย้อนกลับไปเมื่อปี 1930 เมื่อ Schumpeter ได้มีการนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประกอบการและนวัตกรรม โดยมองว่าผู้ประกอบการคือ นวัตกรรม (Innovator) ซึ่งเขามองว่า นวัตกรรมจะช่วยให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพราะผู้ประกอบการเป็นผู้สร้างนวัตกรรมขึ้นมาแทนแบบเดิม ซึ่งรูปแบบของผู้ประกอบการเป็นผู้สร้างนวัตกรรมนี้สนับสนุนให้เกิดการสร้างธุรกิจ เนื่องจากผู้ประกอบการที่มีความคิด ประดิษฐ์สินค้า หรือบริการใหม่ ๆ สามารถประกอบธุรกิจและเป็นผู้ประกอบได้ (Zhao, 2005) นอกจากนี้ Legge และ Hindle (1997) ได้มีการนำเสนอว่าผู้ที่สามารถเป็นผู้นำทีมภายในองค์กร

ในการคิดค้นพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ก็ถือว่าเป็นผู้ประกอบการด้วยเช่นกัน

ฉะนั้น ผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม (Innopreneur for Social Enterprise) คือคำว่า innopreneur มาจาก Innovator + Entrepreneur ผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม (ภายใต้โมเดลนี้) จึงมีความหมายโดยรวมว่า “ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม ในด้านที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหรือด้านวิศวกรรม ที่พัฒนาหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ในการขับเคลื่อนธุรกิจ โดยผู้ประกอบการจะดำเนินกิจกรรมพร้อมไปกับการดูแลสังคม”

3. ระบบนิเวศน์การสร้างผู้ประกอบการในวิทยาลัยอาชีวศึกษา (Entrepreneurial Ecosystems in Entrepreneur College)

ระบบนิเวศน์ของการเกิดผู้ประกอบการ (Entrepreneur-ship ecosystem) เป็นแนวคิดที่ได้รับการพัฒนาภายใต้สมมติฐานความเชื่อที่ว่า การพัฒนาสังคมความเป็นผู้ประกอบการจำเป็นระบบที่ประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและการเชื่อมโยงของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง Isenberg (2011) ได้เสนอระบบนิเวศน์ความเป็นผู้ประกอบการโดยแบบจำลองได้แสดงถึง ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Actors) บทบาท (roles) และความเชื่อมโยงของทั้ง 6 ภาคฝ่าย อันได้แก่ ด้านนโยบาย การเงิน วัฒนธรรมสนับสนุน ทรัพยากรมนุษย์ และตลาดในการพัฒนาสังคมความเป็นผู้ประกอบการ



ภาพที่ 1 ภาพระบบนิเวศน์ของการเกิดผู้ประกอบการ

4. โมเดลการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา สู่การเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม



ภาพที่ 2 ภาพโมเดลการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาสู่การเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม

4.1 ด้านอินพุต (Input) โมเดลการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา สู่การเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม”ได้นำยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งเป็นเป้าหมายในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลัก ธรรมาภิบาลเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน อันจะก่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมายดังกล่าว ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยซึ่งต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยการพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ชาติจะมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และ นำรูปแบบการทำงาน “TRUST” คือการพัฒนาต่อยอดจากรูปแบบการทำงาน “MOE ONE TEAM” หรือ “การทำงานร่วมกันเป็นหนึ่งเดียวของ

กระทรวงศึกษาธิการ” ที่กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการมาโดยตลอด ซึ่ง “TRUST” จะเข้ามาเป็นส่วนเสริมในเรื่องความโปร่งใส ทั้งในเชิงกระบวนการทำงานและกระบวนการตรวจสอบจากภาคส่วนต่าง ๆ การสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนดำเนินการตามภารกิจของตนด้วยความรับผิดชอบต่อตัวเอง องค์กร ประชาชน และประเทศชาติ ให้มีความสำคัญกับการประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน (Participation) ผ่านกลไกการรับฟังความคิดเห็นมาประกอบการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการเป็นพื้นที่ของทุกคน มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียว ระหว่างครู บุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง ผู้เรียน และประชาชน ซึ่งมีเป้าหมายร่วมกัน คือ การมีผู้เรียนเป็นเป้าหมายแห่งการพัฒนา โดยการทำให้ผู้เรียนมีวิถีคิดและทักษะที่เป็นสากลสอดคล้องกับพลวัตในศตวรรษที่ 21 ควบคู่ไปกับสำนึกและความเข้าใจในความเป็นไทย ผ่านการมีความพร้อมด้านเทคโนโลยี ทั้งในเชิงโครงสร้าง (Infrastructure) คือ

การเข้าถึงสิ่งจำเป็นและสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน การศึกษาอย่างทั่วถึง เพื่อลดความเหลื่อมล้ำของโอกาส ในการศึกษา และในเชิงการเรียนรู้ (Learning) คือ แหล่งข้อมูล แหล่งเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ ที่ทันสมัย และ จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนถึงพร้อมซึ่งคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ทุกประการ เพื่อเป็นการตระหนักถึงความสำคัญ ของยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะแผนแม่บทภายใต้ ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ประเด็นการพัฒนา ศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อ ต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ การพัฒนา เด็กตั้งแต่ช่วงตั้งครรภ์จนถึงปฐมวัย การพัฒนาช่วง วัยเรียน / วัยรุ่น การพัฒนาและยกระดับศักยภาพ วัยแรงงาน รวมถึงการส่งเสริมศักยภาพวัยผู้สูงอายุ ประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อ การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และพหุปัญญา ของมนุษย์ที่หลากหลาย และประเด็นอื่นที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่แนวนโยบายสู่การพัฒนาอาชีวศึกษาเพื่อการเป็น ผู้ประกอบการนวัตกรรม

การกำหนดแนวทางปฏิบัติของสถานศึกษาจาก นโยบายลงสู่การปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการสร้าง ผู้ประกอบการ ผ่านการพัฒนาครูและนักเรียน นักศึกษา

1. การพัฒนาบุคลากร โดยการส่งเสริมให้มีความ คิดสร้างสรรค์ ในการสร้างผลงานวิจัย และ การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของ ภาคอุตสาหกรรมและสังคม สนับสนุนการใช้หลักการของ พื้นที่นักประดิษฐ์ (Maker Space) เข้ามาใช้ในวิทยาลัย

2. การกระตุ้นให้เกิดการสร้างผลงานวิจัยที่เป็น เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่สามารถใช้งานได้จริง และ สร้างพื้นที่แห่งการเรียนรู้ด้านนวัตกรรม (Innovation Learning Space)

3. การพัฒนาธุรกิจด้วยการพัฒนาความรู้และทักษะ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม (จากห้องสู่ห้าง)

4. การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากภาคการศึกษา ผ่านการสนับสนุนทางด้านกระบวนการและเงินทุนของ ภาครัฐบาล ลงไปสู่ภาคเอกชนและสังคมให้ได้ใช้ ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น

4.2 ด้านกระบวนการ (Process) การปรับรูปแบบ การเรียนการสอนในรูปแบบเดิมที่ไม่ตอบโจทย์การทำงาน ก่อให้เกิดปัญหาช่องว่างทางทักษะที่ไม่เพียงพอต่อการ ทำงานจริง พร้อมปรับเปลี่ยน เพื่อเชื่อมโยงความรู้ ทักษะที่จำเป็นให้สอดคล้องเข้าสู่ระบบการศึกษา เพื่อให้ ตอบโจทย์กับความต้องการของตลาดแรงงานในประเทศ และ ด้วยการผนึกกำลังระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ในการเตรียมความพร้อมการพัฒนาครูและบุคลากร ทางการศึกษา ตลอดจนกำลังคนในทุกมิติสู่ความเป็นเลิศ ในแต่ละด้านเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดแรงงานที่ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมต้องการ ตลอดจนเป็นการเพิ่มพูนทักษะกับมืออาชีพในสถานที่จริง เพื่อให้ได้ศักยภาพแรงงานที่ตรงกับความต้องการ และมีความ เป็นเลิศอย่างแท้จริง อันจะนำไปสู่การเสริมสร้าง ความรู้และทักษะการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม เพื่อสังคม

4.3 หลักการเรียนรู้ STEAM for Industrial Innopreneur กระบวนการเรียนรู้ STEAM for Industrial Innopreneur ได้ใช้หลักการเรียนรู้ของ STEAM คือ เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่นำศิลปะมาบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ปัจจัยสำคัญ ในการนำแนวคิด STEAM มาใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ คือ บริบท (Context) การออกแบบ สร้างสรรค์ (Creative Design) และการสร้างความจับใจ (Emotional Touch) ในการออกแบบกิจกรรม สร้างสรรค์ สิ่งสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ที่สำคัญ 4 ประเด็น คือ หนึ่งการบูรณาการ (Integration) สอง ความหลากหลาย (Variety) สาม ความลึก (Deep) และ สี่ ความเป็นพลวัต (Dynamic) สำหรับ STEAM for Industrial Innopreneur ได้พัฒนามาจาก STEAM4INNOVATOR ผสมผสานกับ กระบวนการ Design Thinking ซึ่งเป็นวิธีการออกแบบที่ทำให้เกิด แนวทางพื้นฐานสำหรับการแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งมี ประโยชน์อย่างมากในการจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนด้วย การทำความเข้าใจความต้องการของมนุษย์ ทั้งนี้ กระบวนการ STEAM for Innopreneur มีรายละเอียด

ของกระบวนการต่าง ๆ ทั้ง 6 ขั้นตอนของการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย

1. Fact ค้นหาความจริง
2. Assumption ตั้งสมมติฐาน
3. Idea สร้างสรรค์แนวทาง
4. Learning issue ค้นคว้า หาโมเดล
5. Business Model and Action

ทำแผนธุรกิจและทดลองผลิต

6. Social Contribution for Sustainability

รับผิดชอบสังคมและร่วมสร้างความยั่งยืน

4.4 ด้านผลผลิต (Out-put)

4.4.1 สามารถบ่มเพาะผู้เรียนอาชีวศึกษาสู่การเป็นวิสาหกิจชุมชน / เครือข่ายวิสาหกิจ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและบุคคลทั่วไปที่ต้องการยกระดับเป็น SMEs ภาคการเกษตร

4.4.2 สามารถบ่มเพาะ ประชาชนที่สนใจ จะประกอบธุรกิจ หรือต้องการเริ่มประกอบธุรกิจใหม่

4.4.3 สามารถสร้างต้นแบบธุรกิจที่มีศักยภาพ ให้เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจในระดับจังหวัด

4.4.4 เกิดการเชื่อมโยงผู้ประกอบการที่เข้ารับการบ่มเพาะ ในการช่วยเหลือและดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจร่วมกัน ตลอดจนเชื่อมโยงกับวิสาหกิจขนาดใหญ่

4.5 ด้านผลลัพธ์ (Out-come)

สามารถบ่มเพาะผู้เรียนอาชีวศึกษาสู่การเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม อันจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ จากกรอบและแนวทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ไปสู่ “ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ด้วยการสร้าง “ความเข้มแข็งจากภายใน” ผ่านการขับเคลื่อนตามแนวคิด “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ผ่านกลไก “ประชารัฐ” โดยมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจไปสู่ “ประเทศไทย 4.0” หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) โดยการปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจดังกล่าว เป็นไปเพื่อการก้าวข้ามจากกับดักประเทศรายได้ปานกลางมุ่งสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูง และการสร้างเสริมให้เกิดการเริ่มต้นธุรกิจใหม่ โดยเฉพาะการเกิดขึ้นของวิสาหกิจที่เริ่มจัดตั้งใหม่หรือสตาร์ทอัพ (Startup)

5. กรณีศึกษาตัวอย่างผู้ประกอบการนวัตกรรม ที่เกี่ยวข้องกับด้านช่างอุตสาหกรรมและด้านอื่นๆ

5.1 INFINITY PRO MAX นักแปลงขยะเป็นพลังงาน ป้อนโลก ผู้พัฒนาเครื่องกำจัดขยะพลาสติกและโฟมให้เปลี่ยนเป็นน้ำมัน แก้ปัญหาขยะย่อยสลายยากที่ต้องใช้เวลานานถึง 300 - 1,000 ปี ให้เหลือแค่ 1 วัน!

5.2 STAR SANITARYWARE นักสร้างสรรค์สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำเพื่อโลก เจ้าของนวัตกรรมสุขภัณฑ์สัญชาติไทยแท้ที่ประหยัดน้ำที่สุดในโลก

5.3 TAIPENG VALVE MANUFACTURING วาล์วน้ำรูปหล่อ นิสัยดี มีประโยชน์ นวัตกรรมวาล์วป้องกันแบคทีเรียกันกลับ วาล์วน้ำแอนตี้แบคทีเรียเพื่อสุขอนามัยที่ดีของคนบนโลก

5.4 AIRPORTELS นักจัดการสัมภาระของนักเดินทาง ผู้ให้บริการรับฝากและขนส่งกระเป๋าสัมภาระรายแรกของไทย รายที่ 8 ของโลก

5.5 QUEQ ผู้ช่วยบริหารเวลาในการใช้ชีวิต ด้วยนวัตกรรมระบบจองคิวโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ที่เข้ามาลดทุกข์กายทุกข์ใจของเหล่าคนไข้ที่ต้องรอคิวรักษาในโรงพยาบาล

5.6 DIMOND GRAINS อีคอมเมิร์ซจริงใจ ตอบโจทย์อินชไตร์ลูกค้า ผู้ผลิตกราโนล่าสายคลีนเจ้าแรกในไทยที่เปิดตัวผ่านช่องทางออนไลน์และประสบความสำเร็จอย่างมาก

5.7 WC Plus + ผู้จับ Pain Point มาสร้างนวัตกรรมเพิ่มความสุขให้ผู้คน ด้วยนวัตกรรมห้องน้ำพกพาสำหรับคนเดินทางที่เข้าใจผู้ใช้งานแบบสุดๆ

5.8 ONGA ARTFUL LIGHT นักสร้างสรรค์ประติมากรรมแสงเพื่อโลก ผู้ออกแบบประติมากรรมแสงที่ใช้พลังงานจากธรรมชาติอย่างแสงอาทิตย์และลมมาสร้างแสงสว่างให้กับโลกในยามค่ำคืน ซึ่งเคยไปเวทีที่ใหญ่ที่สุดของโลกมาแล้ว

5.9 KANITA ถอดเอกลักษณ์ไทย สร้างดีไซน์ให้โลกจำ นวัตกรรมกระเป๋าหนังคอลเล็กชันขนมไทยที่ถ่ายทอดเอกลักษณ์ความเป็นไทยให้ทั่วโลกได้ชื่นชม

5.10 MOO INTER ยกระดับธุรกิจเชียงใหม่สู่อินเตอร์ เชียงหมูภูธร ผู้ใช้นวัตกรรมด้านไอทีมาบริหารจัดการองค์กร จนกลายเป็นผู้นำด้านธุรกิจสุกรครบวงจร

ในภาคเหนือ ที่สามารถยืนหยัดสู้กับแบรนด์ยักษ์ใหญ่ได้อย่างองอาจ

5.11 THAMTURAKIT ผู้ใช้ธรรมนำทางชีวิตและธุรกิจเพื่อสังคม คนทำนวัตกรรมที่น่าองค์ความรู้ด้านศาสตร์พระราชา และภูมิปัญญาท้องถิ่น มาช่วยให้ชาวบ้านอยู่ได้อย่างมั่งคั่งและยั่งยืน

6. ถอดบทเรียนจากต่างประเทศ

การศึกษารูปแบบการพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อสนับสนุนการสร้างผู้ประกอบการ (Entrepreneurial University) ที่สนับสนุนการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและนวัตกรรมของประเทศ จากต่างประเทศ พบว่าจากการวิเคราะห์กรณีศึกษามหาวิทยาลัยที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมผู้ประกอบการในต่างประเทศ ได้แก่ มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford University) สถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology ; MIT) มหาวิทยาลัยบอสตัน (Boston University) มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) ในประเทศสหรัฐอเมริกา มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (National University of Singapore) และมหาวิทยาลัยการจัดการแห่งสิงคโปร์ (Singapore Management University) ในประเทศสิงคโปร์นั้น ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อให้สามารถเป็นกลไกสนับสนุน การสร้างผู้ประกอบการ (Entrepreneurial University) โดยสามารถนำมาประยุกต์ ปรับให้เข้ากับบริบทของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาของไทย โดยต้องสร้างกลไกภายในสถานศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม คือ

1. การสร้างพื้นที่และเครื่องมือสำหรับอำนวยความสะดวกในการทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ และงานวิจัย
2. การสร้างความร่วมมือกับองค์กรภายนอกสถานศึกษา เช่น สถาบันการเงิน และ ภาคเอกชน เป็นต้น
3. การหาและสร้างกลไกสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากผลงานสิ่งประดิษฐ์ และงานวิจัยที่เกิดขึ้นภายในสถานศึกษา
4. การนำหลักสูตรฐานสมรรถนะ และหลักสูตรระยะสั้น ต่าง ๆ ไปใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

7. บทสรุป

ตามแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ โจเซฟ ชุมปีเตอร์ เคยกล่าวว่า ทักษะการเป็นผู้ประกอบการมีความเกี่ยวข้องสูงกับการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม ซึ่งเกิดจากผู้ประกอบการเหล่านั้นได้สร้าง “นวัตกรรม” ผ่านสิ่งใหม่หรือนำสิ่งเก่ามาปฏิบัติในรูปแบบใหม่ เกิดเป็นวัฏจักร “การทำลายอย่างสร้างสรรค์” กล่าวคือธุรกิจใหม่จะเข้ามาฆ่าธุรกิจเดิมไปเรื่อย ๆ และสร้างความเป็นอยู่ที่ดีกว่าแก่สังคมจึงไม่ผิดนักหากจะบอกว่า การเรียนการสอนทักษะผู้ประกอบการเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือสำคัญในการช่วยผลักดันเศรษฐกิจไทยให้เติบโตขึ้น ฉะนั้นแล้วการศึกษาไทยควรพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด โดยภาคการศึกษาหรือภาครัฐควรจะสร้างระบบที่จะสามารถ เชื่อมโลกของการศึกษากับโลกของการทำงาน (Putting Education to Work System) เข้าหากัน เพื่อสร้างโอกาสให้แรงงานมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

อาชีวศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม (Innopreneur for Social Enterprise) คือรูปแบบหรือแนวคิดการจัดการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม (Innopreneur for Social Enterprise) ซึ่งคำนี้เป็นการรวมความหมายและคำสองคำเข้าด้วยกัน และมีความหมายโดยรวมว่า “ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม ในด้านที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหรือด้านวิศวกรรม ที่พัฒนาหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ในการขับเคลื่อนธุรกิจ โดยผู้ประกอบการจะดำเนินกิจกรรมพร้อมไปกับการดูแลสังคม” สำหรับโมเดลการพัฒนา จาก “ผู้เรียนอาชีวศึกษาสู่ผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม” คือกลไกการสร้างระบบนิเวศของการเกิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurship ecosystem) เป็นแนวคิดที่ได้รับการพัฒนาภายใต้สมมติฐานความเชื่อที่ว่า การพัฒนาสังคม ความเป็นผู้ประกอบการจำเป็นระบบที่ประกอบด้วย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและการเชื่อมโยงของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญคือการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอน การเรียนรู้ โดยการนำ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ STEAM for Industrial Innopreneur ซึ่งได้พัฒนามาจาก STEAM4INNOVATOR โดย STEAM

for Innopreneur มีรายละเอียดของกระบวนการต่าง ๆ ทั้ง 6 ขั้นตอนของการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย

1. Fact ค้นหาความจริง
2. Assumption ตั้งสมมติฐาน
3. Idea สร้างสรรค์แนวทาง
- 4 Learning issue ค้นคว้าหาโมเดล
5. Business Model and Action ทำแผนธุรกิจและทดลองผลิต social Contribution for Sustainability รับผิดชอบต่อสังคมและร่วมสร้างความยั่งยืน

อาชีวศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม (Innopreneur for Social Enterprise) จึงเป็นรูปแบบที่สำคัญมากต่อการจัดการศึกษา เพื่อการสร้างผู้ประกอบการใหม่ เพราะการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการมีบทบาทสำคัญต่อการกระตุ้นให้เศรษฐกิจเจริญเติบโตและความเข้มแข็งของผู้ประกอบการจะช่วยให้ประเทศสามารถแข่งขันในระดับเวทีการค้าโลกได้ ทั้งนี้แนวคิดรูปแบบการจัดการศึกษาดังกล่าวจะสามารถสร้างผู้ประกอบการยุคใหม่ที่มีทักษะแห่งอนาคต มีความพร้อมทางด้านทัศนคติ ทักษะความสามารถ และความรู้ สำหรับการรับมือกับการแข่งขันที่จะรุนแรงขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีได้ ทั้งนี้ต้องอาศัยกลไกต่าง ๆ ที่จะมาสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนผู้ประกอบการใหม่ เร่งผลักดันการพัฒนาผู้ประกอบการในทุกระดับผ่านการอำนวยความสะดวกในการทำธุรกิจ รวมทั้งส่งเสริมการจัดทำโครงการส่งเสริมวิสาหกิจในทุกระดับของภาครัฐให้มีศักยภาพมากขึ้นเพื่อพัฒนาให้เกิดผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ที่สามารถขยายบทบาทต่อระบบเศรษฐกิจและสามารถดำเนินธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้นอย่างยั่งยืนพร้อม ๆ กับการรับผิดชอบต่อสังคม

8. เอกสารอ้างอิง

- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2553). รูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย. สืบค้นจาก https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_Doi=10.14457/CU.the.2010.478
- Drucker, P. F. (2007). *Innovation and Entrepreneurship (Classic Drucker Collection)*. New york: Routledge.
- Grupp, H., & Maital, S. (2001). *Managing New Product Development and Innovation: A Microeconomic Toolbox*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Z h a o, F. (2005, February). Exploring the synergy between entrepreneurship and innovation. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 11, (1), pp. 25-41.
- Legge, J. & Hindle, K. (1997). *Entrepreneurship: How Innovators Create the Future*. Melbourne: Macmillan Education Australia.
- Isenberg, D. (2011, May). The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship. *Institute of International and European Affairs, Dublin, Ireland*, pp. 1-13.