

รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุนนวัตกรรม
สายวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่

Management model to develop innovative characteristics

of high vocational innovation scholarship students Associate Degree Program in
Agricultural Technology Phrae Community College

มนัส จันทรพวง¹ บุญญพัฒน์ นามวงศ์พรหม² วียะณี ดังก้อง³ กิตติพร สังคคิส⁴ พงศธร กันทะวงศ์⁵

Manus Chanpoung¹ Boonyaphat Namwongprom² Wiyanee Dangkong³

Kittiporn Sangkadis⁴ Phongsathorn Kanthawong⁵

Received : 2 April 2024 , Revised : 28 April 2024 , Accepted : 21 August 2024

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบการพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่ โดยผลการวิเคราะห์พบว่า รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่ มีจำนวน 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย 1) การกำหนดนโยบาย 2) คณะดำเนินงาน 3) งบประมาณ และ 4) ภาศึเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในชุมชน องค์ประกอบที่ 2 ด้านกระบวนการ (Process) โดยใช้กระบวนการการคิดเชิงออกแบบ Design Thinking ประกอบด้วย 1) ขั้นที่ 1 เอาใจใส่ (Empathize) 2) ขั้นที่ 2 ระบุปัญหา (Define) 3) ขั้นที่ 3 นำไอเดียมาสร้างสรรค์ (Ideate) 4) ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype) 5) ขั้นที่ 5 ทดสอบ (Test) และ 6) นำไปดำเนินการ (Implement) องค์ประกอบที่ 3 ด้านผลผลิต (Output) คุณลักษณะความเป็นนวัตกรรม “Smart Farmer 4.0” ประกอบด้วย 1) Smart Thinking: ทักษะการคิด 2) Smart Farm: ทักษะเทคโนโลยี IOT 3) Digital Market: การตลาดดิจิทัล และ 4) Community volunteer: จิตอาสาชุมชน จากผลการดำเนินงานกิจกรรมโครงการภายใต้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่ ส่งผลให้นักศึกษามีคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรม “เป็นเกษตรกรตัวจริง ทำได้จริง อยู่รอด แข็งแรง เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชุมชน” ซึ่งตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทักษะในศตวรรษที่ 21 และตอบสนองนโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0)

คำสำคัญ : รูปแบบการบริหาร, คุณลักษณะนวัตกรรม, นวัตกรรมนักศึกษา

Abstract

The purpose of this academic article is to analyze the factors and components of developing a management model to develop the innovator characteristics of advanced vocational innovation scholarship students. Associate Degree Program in Agricultural Technology Phrae Community College The analysis results found that Management model for developing the innovator characteristics of advanced vocational innovation scholarship students Associate Degree Program in Agricultural Technology Phrae Community College has 3 components: Component 1: Input factors include: 1) Policy setting, 2) Operations team, 3) Budget, and 4) Community learning resources network partners. Component 2: Process (Process) using the Design Thinking process, consisting of 1) Step 1: Empathize. 2) Step 2: Identify the problem (Define). 3) Step 3: Bring ideas to create (Ideate). 4) Step 4, create a prototype (Prototype), 5) Step 5, test (Test), and 6) Implement (Implement). Component 3: Output: Innovative characteristics of “Smart Farmer 4.0” include 1) Smart Thinking: thinking skills 2) Smart Farm: IOT technology skills 3) Digital Market: digital marketing and 4) Community volunteer: Community volunteers from the results of project activities under the management model to develop innovator characteristics of advanced vocational innovation scholarship students. Associate Degree Program in Agricultural Technology Phrae Community College As a result, students have the characteristics of being innovative. “Be a real farmer, can really do it, survive, be strong, be a leader of change in the community” which responds to changes in the present era to develop skilled human resources in the 21st century and respond to the Thailand 4.0 policy (Thailand 4.0).

Keywords: Management approach, Innovative characteristics, Student innovator

บทนำ

ในปัจจุบันความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาในทุก ๆ ด้าน และเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เกิดความเปลี่ยนแปลงตลอดอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นทางด้านวิทยาศาสตร์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรม ส่งผลให้แต่ละประเทศต้องเร่งพัฒนาประชากร ของตนเอง เสริมสร้างความรู้และทักษะเพื่อปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและเตรียมความพร้อมที่จะเผชิญ กับวิกฤตการณ์ในยุคกระแสโลกาภิวัตน์ที่เกิดขึ้น ซึ่งปัจจัยสำคัญคือ “คุณภาพของคน” เพราะคนเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนสังคมที่จะทำให้เกิดการพัฒนาและสามารถดำรงอยู่ได้ไม่ว่าสถานการณ์จะเปลี่ยนแปลงไป สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) และนอกจากคุณภาพของคนที่จะสามารถขับเคลื่อนในวิกฤตการณ์ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของกระแสโลกาภิวัตน์แล้วนั้น การศึกษาก็เป็นกลไกหลักของประเทศในการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทุนมนุษย์ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายดังกล่าว จึงต้องปรับเปลี่ยนให้ทันการณ์และนำพาประเทศสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วภายใต้ปัญหาและความท้าทาย ที่ประเทศต้องเผชิญ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2561) ได้กล่าวถึงผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education : DOE Thailand) ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 หมายถึง คุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยจะต้องธำรงความเป็นไทยและแข่งขันในเวทีโลกได้ นั่นคือเป็นคนดี มีคุณธรรม ยึดค่านิยมร่วมของสังคมเป็นฐานในการพัฒนาตนให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน โดยเป็นคุณลักษณะขั้นต่ำดังต่อไปนี้ 1) ผู้เรียนรู้ เพื่อสร้างสรรค์งานที่ดี มีคุณภาพเป็นผู้มีความเพียรใฝ่เรียนรู้และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อก้าวทันโลกยุคดิจิทัลและโลกในอนาคต และมีสมรรถนะ (competency) ที่เกิดจากความรู้ ความรอบรู้ด้านต่าง ๆ 2) ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม กล่าวคือเป็นผู้มีทักษะทางปัญญา ทักษะศตวรรษที่ 21 ความฉลาดดิจิทัล (digital intelligence) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะข้ามวัฒนธรรม สมรรถนะการบูรณาการข้ามศาสตร์และมีคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการเพื่อร่วมสร้างสรรค์ และพัฒนานวัตกรรม ทางเทคโนโลยีหรือสังคม เพิ่มโอกาสและมูลค่าให้กับตนเองและสังคม (3) พลเมืองที่เข้มแข็ง เป็นผู้มีความรักชาติ กล่าวคือ รักท้องถิ่น รัฐถูกผิด มีจิตสำนึกเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

จากการรายงานผลถึงปัญหาและความท้าทายของระบบการศึกษา พบปัญหาว่า การจัดการศึกษายังขาดคุณภาพและมาตรฐานในทุกระดับ คุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทยยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ คนไทยได้รับโอกาสทางการศึกษาสูงขึ้น โดยมีจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรวัยแรงงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัญหาเหล่านี้เกิดจากข้อจำกัดเรื่องหลักสูตรและระบบการเรียนการสอน ที่เน้นการสอนเนื้อหาสาระและความจำมากกว่าการพัฒนาทักษะและสมรรถนะ ส่งผลให้ผู้เรียนขาดความคิดสร้างสรรค์ การสร้างงาน ทักษะทางปัญญา ทักษะศตวรรษที่ 21 ความฉลาดดิจิทัล (digital intelligence) ทักษะการคิดสร้างสรรค์

ทักษะข้ามวัฒนธรรม สมรรถนะการบูรณาการข้ามศาสตร์ และมีคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการเพื่อร่วมสร้างสรรค์ และพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีหรือสังคม เพิ่มโอกาสและมูลค่าให้กับตนเองและสังคม ปัจจุบันสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและครูที่มีคุณภาพยังกระจายไม่ทั่วถึงโดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล นอกจากนี้ คนไทยส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ แม้ว่าอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทยจะเพิ่มสูงขึ้น แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้อ่านเพื่อหาความรู้ และอัตราการอ่านเฉลี่ยของคนไทยยังอยู่ในระดับต่ำ แหล่งเรียนรู้ส่วนใหญ่ที่มีอยู่ยังไม่ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นเพียงแหล่งให้ความรู้ การจัดการเรียน การสอนและกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ต้องปรับให้อยู่บนฐานของนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลสู่ความเป็นนวัตกรรม รวมทั้งเอื้อต่อคนทุกกลุ่มให้สามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ (ชนิษฐา ม่วงศรีจันทร์, ฉลอง ขาตรูประชีวิน และสทิพร เขาวนชัย, 2566) นอกจากนี้ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2554, อ้างถึงใน ชนิษฐา ม่วงศรีจันทร์และคณะ, 2566) ได้ชี้ให้เห็นวิกฤตทางสังคม เศรษฐกิจและการศึกษา อันเนื่องมาจากการจัดการศึกษา มีลักษณะเป็นการเรียนที่นักเรียนบริโภคความรู้จากครูขาดการสอนที่พัฒนากระบวนการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ผู้เรียนจึงไม่เป็นผู้สร้างและพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ให้กับสังคม ส่งผลให้เกิดความอ่อนด้อยทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติ รวมถึงสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาหลายแห่งก็มุ่งผลิตบัณฑิต ให้มีศักยภาพในการสร้างสรรค์และบริหารจัดการนวัตกรรมในสาขาวิชาต่าง ๆ หลายหลักสูตร นอกจากนี้ ยังมีการจัดโครงการต่าง ๆ เช่น รางวัลเกษตรกรสำนึกกรักบ้านเกิด ซึ่งร่วมจัดโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และมูลนิธิร่วมด้วยช่วยกันสำนึกกรักบ้านเกิด เพื่อมอบรางวัลให้กับเกษตรกรที่สร้างนวัตกรรมเพื่อชุมชนของตนเอง แสดงให้เห็นว่าปัจจุบันสังคมไทยตระหนักถึงความสำคัญของนวัตกรรมต่อการขับเคลื่อนประเทศ ตลอดจนให้ความสำคัญกับการผลิต “นวัตกรรม (Innovator)” ซึ่งเป็นผลผลิตจากสถาบันอุดมศึกษา ตลอดจนจากการสนับสนุนจากภาคส่วนต่าง ๆ ดังที่กล่าวไปข้างต้นกระจายตัวไปยังท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วประเทศ อย่างไรก็ตาม ไม่เพียงแต่การบ่มเพาะนวัตกรรมรุ่นใหม่ให้เกิดขึ้นในท้องถิ่นต่าง ๆ เท่านั้นกระแสดังกล่าวยังสอดคล้องกับกระแสการ “คืนถิ่น” หรือ “กลับบ้าน” ของคนรุ่นใหม่อีกด้วย โดยกระแสการคืนถิ่นนี้เกิดขึ้นจากปัญหาการกระจุกตัวของเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร และในขณะเดียวกันชุมชนท้องถิ่นก็ขาดแคลนบุคลากรที่จะขับเคลื่อนชุมชนเพราะมีเพียงผู้สูงอายุและเด็กเท่านั้นนำไปสู่การส่งเสริมให้คนรุ่นใหม่เดินทางกลับไปพัฒนาชุมชนท้องถิ่นของตนเองแทนการใช้ชีวิตในเมือง จนเกิดเป็นโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการคนกล้าคืนถิ่น ซึ่งเกิดขึ้นจากทั้งภาครัฐภาคเอกชน และภาคสังคม ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อสร้างคนรุ่นใหม่ให้กลับไปพัฒนาชุมชนท้องถิ่น Donnaya Suwetwethin, 2559, อ้างถึงใน ภานนท์ คุ่มสุภา, 2562 เช่นเดียวกับโครงการต้นกล้าชุมชนโดยมูลนิธิเอสซีจี เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนพัฒนาท้องถิ่นของตนเองใน 4 ด้าน คือ 1) สืบสานวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3) การศึกษา และ 4) การพัฒนาอาชีพชุมชน ดังนั้นจากกระแสการบ่มเพาะนวัตกรรมและกระแสการคืนถิ่นของคนรุ่นใหม่ ผู้เขียนมีความเห็นว่าจะนำไปสู่การเกิดขึ้นของ “นวัตกรรมท้องถิ่นรุ่นใหม่ (New Generation of Local Innovator)” หรือคนรุ่นใหม่จากท้องถิ่นต่าง ๆ ที่เข้ารับการศึกษาระดับอุดมศึกษา และการสร้างสรรค์นวัตกรรมจาก

สถาบันอุดมศึกษาในเมืองและมีเป้าหมายที่จะกลับไปสร้างนวัตกรรมเพื่อชุมชนท้องถิ่นของตนจำนวนมาก สุกัญญา แซ่มซ้อย (2561) ได้กล่าวไว้ว่าสถานศึกษาต้องมีการสื่อสารที่เข้าใจตรงกัน มีความเข้าใจในการดำเนินงานและร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ด้านคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมเป็นจุดสำคัญ และร่วมกันทำงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ของโรงเรียนรวมทั้งองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในโรงเรียน เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้เกิดคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนได้ โรงเรียนที่ได้นำความรู้ ทักษะ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของครูและบุคลากรมาผสมผสานกับความสามารถทางด้านการบริหารจัดการอย่างมีกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้เกิดคุณภาพตรงที่ผู้เรียนที่มีความสอดคล้องกับผู้เรียนจนสามารถปรากฏชัดเจนเป็นรูปธรรมได้ โดยผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้เรียนเป็นพื้นฐาน โดยต้องเริ่มจากผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีทักษะและความสามารถในการคิดเชิงนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้การทำงานของผู้บริหารไปสนับสนุนการทำงานของครู สร้างแรงบันดาลใจและกระตุ้นให้ครูปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของผู้เรียนในโลกใหม่ การสร้างนวัตกรรมเป็นสิ่งที่ผู้บริหารควรทำอย่างยิ่ง ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาและผู้เรียนต้องมีคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของผู้เรียนโดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

จากเหตุผลและความสำคัญข้างต้น ดังนั้นผู้เขียนจึงสนใจที่จะนำเสนอรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายอาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่ ให้สอดคล้องเหมาะสมภายใต้ยุคดิจิทัลที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลง และการขยายตัวของการพัฒนาผู้เรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบันโดยส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรม ของนักศึกษาในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเป็นเรื่องสำคัญ เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มและมีความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ก้าวไปสู่ออนาคต สร้างคนให้เป็นผู้คิดดี คิดได้ ทำเป็น สามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ได้ด้วยตนเอง แสวงหาแนวทางใหม่เพื่อประกอบอาชีพ เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นนวัตกรรมที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ สร้างผลลัพธ์ตามเป้าหมาย เพื่อเป็นแนวทางการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพ และนำไปพัฒนา นวัตกรรมท้องถิ่นรุ่นใหม่ในสาขาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STEM Innovator) นวัตกรรมสังคม (Social Innovator) หรือนวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovator) สามารถนำไปประยุกต์ ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการศึกษาต่อไป

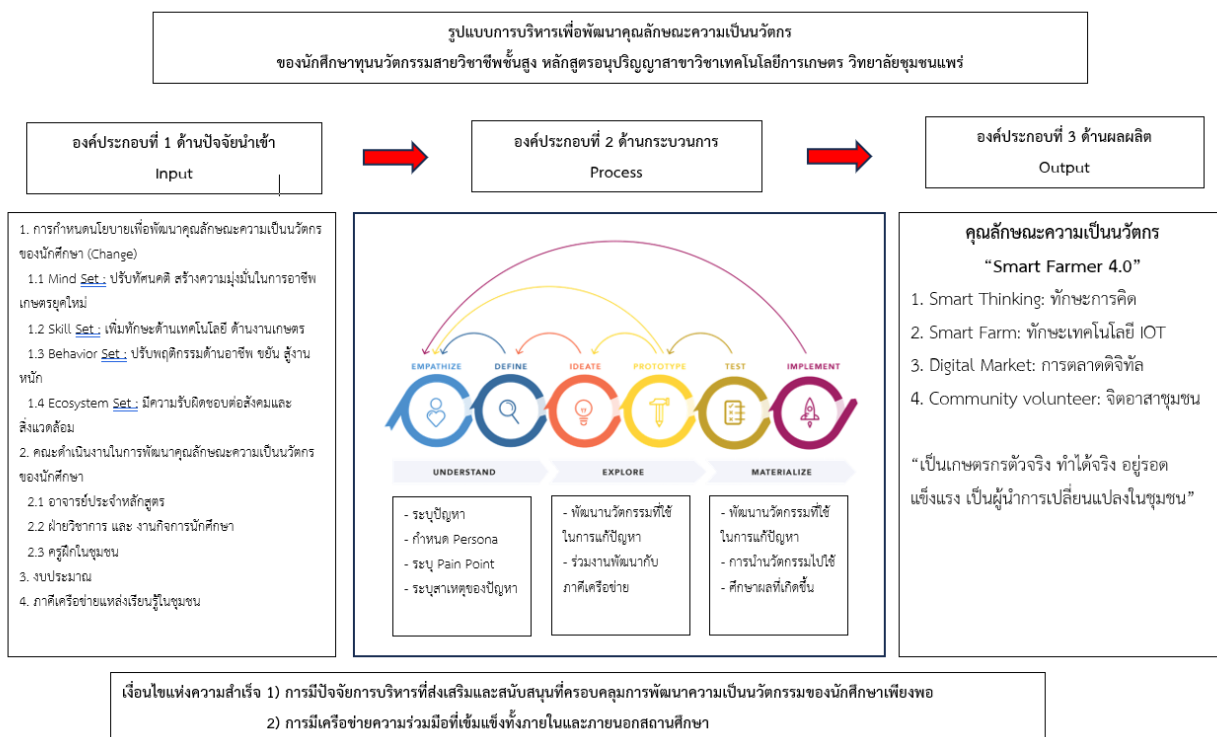
วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบการพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายอาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่

วิธีการดำเนินการ

รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายอาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่ ใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาพรรณนา

จากการวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบการพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะ ความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายอาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่ สามารถนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ของรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายอาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่ มีจำนวน 3 องค์ประกอบ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายอาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่

สรุปผล

ผลการวิเคราะห์รูปแบบการบริหาร เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุน นวัตกรรมสายวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) ปัจจัยนำเข้า (Input) 2) ด้านกระบวนการ (Process) และ 3) ด้านผลผลิต (Output) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย 1) การกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษา (Change) ซึ่งประกอบด้วย 1.1) Mind Set: ปรับทัศนคติ สร้างความมุ่งมั่นในอาชีพเกษตรยุคใหม่ 1.2) Skill Set: เพิ่มทักษะด้านเทคโนโลยี ด้านงานเกษตร 1.3) Behavior Set: ปรับพฤติกรรมด้านอาชีพ ชยัน ล้งานหนัก 1.4) Ecosystem Set: มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม 2) คณะดำเนินงานในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 2.1) อาจารย์ประจำหลักสูตร 2.2) ฝ่ายวิชาการและงานกิจการนักศึกษา 2.3) ครูฝึกในชุมชน 3) งบประมาณ และ 4) ภาควิชาเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ซึ่งปัจจัยนำเข้าดังกล่าวข้างต้นนั้น ทุกปัจจัยต่างมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ในการดำเนินโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักเรียน ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการกำหนดนโยบาย สถานศึกษาต้องกำหนดนโยบายเชิงรุก กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายที่มีความชัดเจน และให้ส่งผลให้เกิดการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของนักเรียน มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการโดยการส่งเสริมให้ ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม และพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นมืออาชีพ พร้อมทั้งการกำหนดค่านิยมให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ รวมทั้งมีการดำเนินงานในรูปแบบขององค์กรคณะบุคคล มีการกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนส่งผลให้คณะกรรมการดำเนินงานในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรม ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญต้องมึงบประมาณในการส่งเสริมการดำเนินงาน โดยสถานศึกษาต้องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดสรรงบประมาณอย่างถูกต้อง เหมาะสม มีการกำกับและติดตาม อย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ต้องมีเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักเรียน โดยจัดให้มีอุปกรณ์เทคโนโลยีและสารสนเทศตามบริบทของโรงเรียนและเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ ญาณุบุตร ล้อมสาย (2552) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนากระบวนการคิด ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนากระบวนการคิดในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 6 ปัจจัย คือ 1) การจัดการเรียนการสอน 2) ผู้นำของผู้บริหารและการบริหารจัดการ 3) การอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว 4) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สาลินี อุดมผล (2562) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรเชิงพื้นที่สำหรับพัฒนานวัตกรรมสู่การพัฒนา นวัตกรรม ด้านการบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบ โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรเชิงพื้นที่สำหรับพัฒนานวัตกรรมสู่การพัฒนา นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการโรงเรียน

ทั้งระบบโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีองค์ประกอบดังนี้ ด้านที่ 1) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 1) ข้อมูลพื้นฐานและความรู้เดิม 2) บุคลากร 3) งบประมาณ 4) การสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น 5) ความร่วมมือของกลุ่มเป้าหมาย

องค์ประกอบที่ 2 ด้านกระบวนการ (Process) โดยใช้กระบวนการการคิดเชิงออกแบบ Design Thinking ประกอบด้วย 2.1) ขั้นที่ 1 เอาใจใส่ (Empathize) 2.2) ขั้นที่ 2 ระบุปัญหา (Define) 2.3) ขั้นที่ 3 นำไอเดียมาสร้างสรรค์ (Ideate) 2.4) ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype) 2.5) ขั้นที่ 5 ทดสอบ (Test) และ 2.6) นำไปดำเนินการ (Implement) ซึ่งขั้นตอนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ Design Thinking ดังกล่าวข้างต้นนั้น มีผู้เสนอแนะแนวทางและคุณลักษณะที่นวัตกรรมควรมีสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพหลายประการ มีหลักการสำคัญคือ การออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-Centered Design) โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) เป็นกระบวนการแรกในการสร้างสรรค์นวัตกรรม Viria Vichit-Vadakan, 2560, อ้างถึงใน ภานนท์ คุ่มสกา, 2562 สอดคล้องกับ โทนี วากเนอร์, 2561, อ้างถึงใน ภานนท์ คุ่มสกา, 2562 ซึ่งเสนอแนวคิดการสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรม ว่าแรงจูงใจภายในซึ่งประกอบไปด้วยการสำรวจ การเล่น และการเสริมสร้างพลังให้กับเยาวชนจะนำไปสู่คุณลักษณะของการเป็นผู้สร้างนวัตกรรมที่ดีเมื่อพวกเขาเติบโตขึ้น นครินทร์ วณกิจไพบูลย์ (2562) ได้เสนอว่า นวัตกรรมควรมีคุณลักษณะ 3 ประการ คือ 1) คุณลักษณะด้านการเรียนรู้และสำรวจ 2) คุณลักษณะด้านการจัดการ และ 3) คุณลักษณะด้านการสร้างโดยคุณลักษณะด้านการเรียนรู้และสำรวจนั้นจะเป็นแนวทางในการเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้งซึ่งจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่มีความสำคัญ และคุณค่าต่อกลุ่มคนและสังคมได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงคุณลักษณะเพื่อการเรียนรู้ของนวัตกรรมว่าควรมีทักษะแบบนักมานุษยวิทยา (Anthropologist) ซึ่งต้องเข้าพื้นที่ไปเป็นส่วนหนึ่งในชุมชนของกลุ่มเป้าหมายทั้งก่อนและ หลังสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยในช่วงก่อนสร้างนวัตกรรมจะทำหน้าที่สังเกตพฤติกรรมและ ทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงวิถีชีวิตและปัญหาของคนกลุ่มนั้นเพื่อเป็นข้อมูลในการระดมความคิดเพื่อสร้างนวัตกรรม และเมื่อแบบ จำลองนวัตกรรมถูกนำไปทดลองใช้ นวัตกรรมจะทำหน้าที่เก็บข้อมูลการตอบสนอง และความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำไปปรับปรุงนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไปจากการที่นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจและมีความสุขกับการดำเนินงานกิจกรรมสามารถอภิปรายผลได้ สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2562) ได้กล่าวถึงหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน ความก้าวหน้าทางวิชาการ เทคโนโลยีและ ความเปลี่ยนแปลงของสังคม แนวโน้มใหม่ ๆ เหล่านี้ คือ 1) หลักสูตรใหม่จัดให้มีความยืดหยุ่น (Flexibility) 2) หลักสูตรเน้นไปที่การผสมผสานและคาบเกี่ยวหลายสาขาวิชา (Interdisciplinary Approach) 3) หลักสูตร แนวใหม่จะหันมาเน้นเรื่องราวของสังคมมากขึ้น 4) หลักสูตรแนวใหม่โดยเฉพาะหลักสูตรวิชาชีพ 5) กระบวนการเรียนการสอนได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้นเพียงแต่ตัวเนื้อหาอย่างเดียวนั้นย่อมไม่ทำให้หลักสูตรสัมฤทธิ์ผลได้

องค์ประกอบที่ 3 ด้านผลผลิต (Output) คุณลักษณะความเป็นนวัตกรรม “Smart Farmer 4.0” ประกอบด้วย 1) Smart Thinking: ทักษะการคิด 2) Smart Farm: ทักษะเทคโนโลยี IOT 3) Digital Market: การตลาดดิจิทัล และ 4) Community volunteer: จิตอาสาชุมชน จากการติดตามให้นักศึกษามีอาชีพให้ได้ตามสมรรถนะ ในแต่ละภาคเรียน สอดคล้องกับพญฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2561) การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่เป็นแนวคิดแหล่งเรียนรู้ Maker space แก่ผู้เรียน เพื่อรองรับการเป็นนวัตกรรม ทำให้ผู้เรียนเกิดการฝึกทักษะกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ การลงมือปฏิบัติจริงก่อให้เกิดการเรียนรู้จากการลงมือและประสบการณ์ เป็นห้องเรียนที่เหมาะสมกับอนาคตในการสร้างนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างแท้จริง และสอดคล้องกับสุวิมล มธูรส และคณะ (2562) ระบุว่าผลการสำรวจความต้องการแรงงานของนายจ้างและองค์กรเกิดใหม่ในปี 2557 ที่พบว่า นายจ้าง ขององค์กรในศตวรรษที่ 21 คาดหวังให้พนักงานในองค์กรมีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) และความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) มากที่สุด ดังนั้น แรงงานที่ยังคงปลอดภัย และมีความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ คือ แรงงานที่มีทักษะที่หลากหลายทั้งทางปัญญาและทางการสื่อสาร เช่น ทักษะความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น ส่วนแรงงานที่ยังพึ่งพาทักษะซ้ำ ๆ ในการประกอบอาชีพอยู่ในปัจจุบันจะเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงมากที่จะตกงานในอนาคต ทั้งนี้ เป็นเพราะการดำเนินงานการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ต้องส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมที่ดีและมีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นสถานศึกษาจำเป็นต้องมีด้านปัจจัยนำเข้า (INPUT) ด้านกระบวนการ (PROCESS) เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้นักเรียนมีคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านทักษะความเป็นนวัตกรรม 2) ด้านการทำงาน 3) ด้านบุคลิกภาพ 4) ด้านการเชื่อมโยงความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับศุภมาส ช่างมี (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าคุณลักษณะความเป็นพลเมืองของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมี 6 คุณลักษณะคือ 1) การเป็นต้นแบบความเป็นพลเมือง 2) เคารพต่อสิทธิและความเสมอภาค 3) ความรู้และใฝ่เรียนรู้เกี่ยวกับการเมืองการปกครอง 4) ทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสันติวิธี 5) ทักษะชีวิตและพึ่งตนเองได้ 6) ทักษะการเป็นพลเมือง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับมลิษา กลางณรงค์ (2562) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูโรงเรียนเลิกล้า สาขานนเกษตร-นวมินทร์ตามแนวคิดคุณลักษณะของครูนวัตกรรม พบว่าคุณลักษณะของครูนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2) มีทักษะการตั้งคำถาม 3) มีความช่างสังเกต 4) มีความกล้าเสี่ยง 5) มีทักษะทดลอง 6) มีทักษะการสร้างเครือข่าย

อภิปรายผล

รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่ เป็นการบ่มเพาะนวัตกรรม มีความท้าทาย ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนของตนเองหลายประการ จากการบ่มเพาะ “นวัตกรรมท้องถิ่นรุ่นใหม่” (New Generation of Local Innovator) กำลังได้รับการสนับสนุนจากสังคม ที่ต้องการสร้าง การเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะความต้องการของท้องถิ่นที่หลายแห่งยังประสบปัญหาที่แตกต่างกัน การเกิดขึ้นของ นวัตกรรมท้องถิ่นรุ่นใหม่ มีข้อดีคือนวัตกรรมจะมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลปัญหาของชุมชนได้สะดวก และลึกซึ้งกว่านวัตกรรม จากภายนอก ซึ่งจะทำให้สร้างสรรค์นวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการหรือแก้ปัญหาของชุมชนได้ดี อย่างไรก็ตาม การเป็นสมาชิกในชุมชนมีผลต่อการแพร่กระจายนวัตกรรม เนื่องจากปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือและสถานะของนวัตกรรมซึ่งเป็นผู้ด้อยอาวุโสและอาจไม่มีเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเท่ากับสมาชิกคนอื่น ๆ ในชุมชน ดังนั้นหากนวัตกรรมท้องถิ่นรุ่นใหม่สามารถเข้าร่วมกับขบวนการเคลื่อนไหวหรือเครือข่ายที่มีเป้าหมายในการสร้างการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกันจะเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการแพร่กระจายนวัตกรรมได้ กว้างขวางขึ้น อย่างไรก็ตามแม้ว่านวัตกรรมซึ่งเป็นกรณีศึกษาในบทความนี้ เป็นนวัตกรรมสังคม (Social Innovation) แต่ผู้เขียนมีความเห็นว่า นวัตกรรมประเภทอื่น ๆ ก็สามารถใช้นโยบายนี้ สนับสนุนให้เกิดการแพร่กระจายนวัตกรรมในชุมชนได้ เนื่องจากปัจจุบันมีปัจจัยด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร เป็นเครื่องมือสนับสนุน เช่น สื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ เป็นช่องทางให้นวัตกรรม มีโอกาสสร้างเครือข่ายได้สะดวก อาทิ นวัตกรรมท้องถิ่นที่สนใจสร้างนวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภายในชุมชน ดังที่ เสรีพงศ์พิศ (2562) กล่าวถึงคนรุ่นใหม่ที่ต้องการกลับไปพัฒนาชุมชนบ้านเกิดว่า “ต้องมีความคิดสร้างสรรค์ในการนำทรัพยากรในชุมชนมาพัฒนาให้เกิดมูลค่า ต้องลงมือทำอย่างจริงจังจนพัฒนาเป็นความรู้ที่เกิดขึ้นกับตนเอง เพราะความรู้จากการศึกษาในสถาบันการศึกษาอาจไม่สอดคล้องกับบริบทหรืออาจเรียนมาไม่ตรงกับงานในชุมชน และต้องใจกล้าเพราะต้องใช้เวลาพิสูจน์ให้เห็นว่ามีศักยภาพในการเอาตัวรอดเพื่อสร้างการยอมรับจากสมาชิกคนอื่น เนื่องจากส่วนมากมักไม่ใช่ผู้ที่เรียนตรงกับสายงานในชุมชนท้องถิ่น เช่น งานเกษตรหรือคหกรรม” นอกจากนี้นวัตกรรมท้องถิ่นรุ่นใหม่ยังมีลักษณะที่แตกต่างจากผู้มีบทบาทการขับเคลื่อนชุมชน แบบอื่น ๆ กล่าวคือ ในอดีตชุมชนท้องถิ่นต่าง ๆ มักจะมีผู้มีอำนาจเช่น เจ้าหน้าที่รัฐมอบหมายนโยบายในการพัฒนารูปแบบต่าง ๆ มาให้ปฏิบัติในรูปแบบบนลงล่าง (Top-down) (ภานนท์ คุ่มสุภา, 2562) อีกทั้งในชุมชนก็อาจมีปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งหมายถึงคนในชุมชนนั้น ๆ ซึ่งมีลักษณะของการเป็นผู้นำทางความคิด มีอิทธิพลทางความคิดต่อคนในชุมชน ซึ่งมักมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน อย่างสม่ำเสมอ แตกต่างจากนวัตกรรมท้องถิ่นรุ่นใหม่ ซึ่งไม่ใช่ผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ และยังไม่ได้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน เนื่องจากส่วนมากต้องเข้าไปรับการศึกษาในเมือง

ข้อเสนอแนะ

รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายอาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่ มีประโยชน์ที่ได้รับและก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ได้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักศึกษาทุนนวัตกรรมสายอาชีพชั้นสูง หลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแพร่ และองค์ประกอบปัจจัยที่ทำให้ การพัฒนานักศึกษาประสบความสำเร็จที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน

2. ได้แนวทางการสร้างความตระหนักในการประสานความร่วมมือและบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานภาคีเครือข่ายในการพัฒนานักศึกษา

3. นักศึกษาได้รับการส่งเสริมพัฒนาทำให้นักศึกษามีโอกาสมีความสำเร็จในการศึกษาตามเกณฑ์และมีคุณลักษณะตามความต้องการของตลาดแรงงานหรือการไปประกอบอาชีพอิสระ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- กัญญาบุตร ล้อมสาย. (2552). *การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- ชนิษฐา ม่วงศรีจันทร์, ฉลอง ชาตรูปะชีวิน และสสิริพร เซาวนชัย. (2566). *รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา*. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 11(2), 531-542
- จิตติมา วรรณศรี. (2557). *นวัตกรรมสู่การพัฒนาสถานศึกษา*. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณ การพิมพ์.
- นครินทร์ นวกิจไพบูลย์. (2562). *7 วิธีปลดล็อกความคิดสร้างสรรค์ในตัวคุณกับ Tom Kelley เจ้าพ่อ Design Thinking ผู้เขียน Creative Confidence*. สืบค้นเมื่อ 18 กันยายน 2566, จาก <https://thestandard.co/podcast/thesecondsauce89/>
- นริศรา ตาปราบ. (2562). *รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนในโรงเรียนเอกชนจังหวัดชัยภูมิ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์)*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พลฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2561). *การพัฒนากรอบขับเคลื่อนระบบผลิตและพัฒนาครูสมรรถนะสูงสำหรับประเทศไทย 4.0*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- พัชรินทร์ โคตรสมบัติ. (2558). *การพัฒนาแนวทางการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาลังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 2*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิเชษฐ ยังตรง. (2560). *กลยุทธ์การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21 (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ไพฑูรย์ สีนารัตน์. (2554). *CCPR กรอบคิดแนวใหม่ทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภานนท์ คุ่มสุภา. (2559). *นวัตกรรมท้องถิ่นรุ่นใหม่กับการแพร่กระจายนวัตกรรมสู่ชุมชน*. วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจบัณฑิต, 13(2), 258-299.
- มลธิชา กลางณรงค์. (2562). *การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูโรงเรียนเลศหล้า สาขาถนนเกษตร-นวมินทร์ ตามแนวคิดคุณลักษณะของครูนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศุภมาส ช่างมี. (2562). **รูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน(วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎ์บัณฑิต)**. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สาธิตี อุดมผล. (2562). **หลักสูตรเชิงพื้นที่สำหรับพัฒนานวัตกรรมสู่การพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จังหวัดกาญจนบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎ์บัณฑิต)**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2561). **การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล มธูรส และคณะ. (2562). **การศึกษาไทย 4.0 ในบริบทของผู้บริหารสถานศึกษา**. วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง, 8(2), 266-278.

ผู้เขียน

นายมนัส จันทรพวง¹

สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยชุมชนแพร่

วิทยาลัยชุมชนแพร่ 189 หมู่ 2 ตำบลน้ำชำ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

e-mail: kookmanus@phrcc.ac.th

นายบุญญพัฒน์ นามวงศ์พรหม²

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรผสมผสาน วิทยาลัยชุมชนแพร่

วิทยาลัยชุมชนแพร่ 189 หมู่ 2 ตำบลน้ำชำ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

e-mail: boonyaphat@phrcc.ac.th

นางสาววิยะณี ดังก้อง³

สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยชุมชนแพร่

วิทยาลัยชุมชนแพร่ 189 หมู่ 2 ตำบลน้ำชำ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

e-mail: wiyanee@phrcc.ac.th

นายพงศธร กันทะวงศ์⁴

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรผสมผสาน วิทยาลัยชุมชนแพร่

วิทยาลัยชุมชนแพร่ 189 หมู่ 2 ตำบลน้ำชำ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

e-mail: phongsathorn@phrcc.ac.th

นายกิตติพร สักคิส⁵

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรผสมผสาน วิทยาลัยชุมชนแพร่

วิทยาลัยชุมชนแพร่ 189 หมู่ 2 ตำบลน้ำชำ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

e-mail: kittiporn@phrcc.ac.th