



ห้องเรียนวิศวกรสังคม สำหรับพัฒนานักศึกษา
และการยกระดับนวัตกรรมชุมชนท้องถิ่น ด้วยกระบวนการวิศวกรสังคม
Social Engineering Classroom Project for Developing Students and
Elevating Innovation for Local Communities through
Social Engineering Processes

วัฒนา รัตนพรหม, พลกฤต แสงอาวุธ และอัญชลี แสงอาวุธ
Wattana Rattanaprom, Ponlakrit Sangarwut and Anchalee Sangarwut
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
Suratthani Rajabhat University
Corresponding Author, E-mail: kaofang2427p@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและส่งเสริมการพัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญของนักศึกษา 4 ประการ ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษา โดยใช้องค์ความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือ 2) พัฒนาทักษะวิศวกรสังคมของนักศึกษา ได้แก่ นักคิด นักสื่อสาร นักประสานงาน และนักสร้างนวัตกรรม รวมถึงทักษะการเป็นที่ปรึกษาวิศวกรสังคม และ 3) สร้างและยกระดับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่นของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผ่านการขับเคลื่อนของนักศึกษาด้วยกระบวนการทักษะวิศวกรสังคม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย นักศึกษา ประชาชน และปราชญ์ชุมชน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านการส่งเสริมและการพัฒนาให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ได้แก่ มีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง เข้มแข็ง มีอาชีพมีงานทำ และเป็นพลเมืองดีมีระเบียบวินัย ด้วยการนำองค์ความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีการจัดกิจกรรม Reskill Upskill New skill เพื่อพัฒนา Soft Skills ด้วยกระบวนการวิศวกรสังคมที่มีแนวคิดจากการพัฒนานักศึกษาให้สอดคล้องกับพระราโชบายด้านการศึกษา โดยนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการแยกตามเพศ พบว่ามีนักศึกษาเพศชาย จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 28 และเป็นเพศหญิง จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 72 ตามลำดับ จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการแยกตามชั้นปี พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มากที่สุด จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 35 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการแยกตามคณะ พบว่า นักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มากที่สุด จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 25

ได้รับบทความ: 1 ธันวาคม 2568; แก้ไขบทความ: 20 มกราคม 2569; ตอรับตีพิมพ์: 23 มกราคม 2569

Received: December 1, 2025; Revised: January 20, 2026; Accepted: January 23, 2026



2. ด้านการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะวิศวกรสังคม 4 ประการ คือ นักคิด นักสื่อสาร นักประสานงาน และนักสร้างนวัตกรรม และพัฒนาทักษะการเป็นที่ปรึกษาวิศวกรสังคม ในการประเมินผลการประเมินสมรรถนะวิศวกรสังคมโดยการประเมินตนเองของนักศึกษา ผลการประเมินสมรรถนะวิศวกรสังคมโดยการประเมินตนเองของนักศึกษา พบว่านักศึกษามีทักษะด้านนักประสานงานมากที่สุด มีค่า $\bar{X} \pm S.D.$ เท่ากับ 4.14 ± 0.75

3. ด้านการสร้างนวัตกรรมให้แก่ชุมชนท้องถิ่นโดยการขับเคลื่อนของนักศึกษา เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่นของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยกระบวนการทักษะวิศวกรมีการยกระดับผลิตภัณฑ์ดังนี้ 1) แก้วอี้ 2) การผลิตยาต้มสมุนไพรทำขนอน 3) ผลิตภัณฑ์ก้านปาล์มจักสาน 4) กะปิหวานสูตรเด็ดแครง 5) ผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมจากลูกจาก 6) ผลิตภัณฑ์กันยูงจากตะไคร้ 7) ผลิตภัณฑ์สบู่ฟักข้าว 8) ผลิตภัณฑ์สินค้าจากกระจุต 9) ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากสมุนไพรที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในชุมชน 10) ผลิตภัณฑ์จากข้าวหอมไชยา

คำสำคัญ: วิศวกรสังคม, ยกระดับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น, ชุมชนท้องถิ่น

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study and promote the development of four key student characteristics in accordance with the Royal Educational Policy, namely having a positive and appropriate attitude, a stable and resilient life foundation, employability, and being disciplined and responsible citizens, by using research- and innovation-based knowledge as developmental tools; 2) to develop students' social engineering skills, including thinking, communication, coordination, and innovation skills, as well as skills for serving as social engineering advisors; and 3) to create and enhance local community product innovations in Surat Thani Province through student-driven social engineering skill processes.

The research results found that:

1. promote and develop students to have four important characteristics in accordance with the royal privilege of education, namely, a good and correct attitude; have a solid life foundation, a job, and be a good citizen with discipline by using research and innovation as tools for implementation In the field of student development activities at Rajabhat Thani University Reskill Upskill New skill is organized to develop Soft Skills with a social engineering process that has the idea of developing students in



accordance with educational chorax. With students participating in the program separated by gender Found that there were 84 male students, representing 28 percent and Female, 216 people, accounting for 72 percent, respectively. The number and percentage of students participating in the program by year. Found that there are students by grade Sorted in descending order as follows: 3rd year students, the most 105 people think 35 percent. The number and percentage of students participating in the project are separated by faculty. Found that there are students separated by faculty. Sorted in descending order as follows: 75 students in the Faculty of Management Science.

2. In the development of students with 4 social engineer skills, namely thinkers, communicators Coordinator and innovator and develop skills as a social engineer consultant in evaluating social engineer performance assessments by self-assessment of students The results of social engineer performance assessments by student self-assessments show that students have the most liaison skills. $\bar{X} \pm S.D.$ Equal to 4.14 ± 0.75 .

3. In the field of innovation for the local community by driving students to upgrade the local community products of Surat Thani province with engineering skills process The product has been upgraded as follows: 1) Wooden chairs 2) The herbs in the community to use properly and appropriately 3) Elevate and build palm plant products 4) Raise the level of sweet shrimp products 5) Raise the dye products from children 6) Elevate mosquito repellent products from citronella 7) Raise the product of the rice hatchery soap 8) Raise the product level from Warn 9) Products From the many herbs 10) Shia rice products By producing lotion for Hai Chaiya.

Keywords: Social Engineer, Local Product Upgrade, Local Community

1. บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) กำหนดวิสัยทัศน์ประเทศไทย คือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” และได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ที่มีเป้าหมายการพัฒนาและยกระดับคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นทรัพยากร



มนุษย์ที่ดี เก่ง และมีคุณภาพ สถาบันอุดมศึกษาจึงเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์ชาติ ดังที่กำหนดไว้ในแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580 โดยการดำเนินงานผ่านกระบวนการการจัดการเรียนการสอนที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ และการสร้างองค์ความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคสังคม ชุมชน และท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2561, หน้า 10)

วิศวกรรมสังคมเป็นกระบวนการพัฒนานักศึกษาเพื่อการเป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ และทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดย ดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ (2562, หน้า 1) มีแนวคิดในการกำหนดกระบวนการพัฒนานักศึกษาที่เป็นรูปธรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏร่วมกันทั้ง 38 แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี โดย วัฒนา รัตนพรหม ได้นำแนวคิดใช้ในการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จากนั้นจึงนำไปสู่นโยบายการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะสำคัญ 4 ประการ ซึ่งเรียกคุณลักษณะเหล่านี้ว่า วิศวกรรมสังคม (วัฒนา รัตนพรหม, 2563) ซึ่งมีแนวคิดจากการจัด กิจกรรม/โครงการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีที่ผ่านมาเป็นลักษณะการเรียนการสอน ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น เป็นการแก้ปัญหาด้วยศาสตร์ที่ดั้งเดิม ไม่ได้มีการ บูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ทั้งที่สภาพปัญหามีลักษณะที่ต้องอาศัยความรู้จากหลากหลาย ศาสตร์มาแก้ไขปัญหาร่วมกัน อีกทั้ง เป็นการแก้ปัญหาที่ใช้ความรู้เป็นขั้นบันไดเป็นการเรียน การสอนที่ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ไปตามลำดับขั้น และการแก้ปัญหาชุมชน/ท้องถิ่นบน “ผล” ที่ปรากฏ ไม่ได้แก้ปัญหาจากเหตุ ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุดจากสาเหตุที่แท้จริง แนวคิดการพัฒนาทักษะวิศวกรรมสังคมให้นักศึกษาจึงเกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น โดยวิธีการเรียนการสอนแบบ Avenger Model (วัฒนา รัตนพรหม, 2563) โดยเป็นการเรียน การสอนแบบบูรณาการข้ามศาสตร์ อาศัยองค์ความรู้จากหลากหลายสาขาวิชามาแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาด้วย สหวิทยาการ Interdisciplinary / Multidisciplinary สร้างการเรียนรู้ แบบไม่เป็นขั้นบันได Non-linear Learning และแก้ปัญหาชุมชน/ท้องถิ่นบน “เหตุ” ที่ปรากฏ โดยในการพัฒนาทักษะวิศวกรรมสังคมนั้น สามารถดำเนินการผ่านกิจกรรมที่เป็นการฝึก ปฏิบัติงาน ไปพร้อมการทำงานจริง (On Job Training : OJT) ในชุมชนท้องถิ่นซึ่งเป็นพื้นที่ บริการของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเป็นมหาวิทยาลัยนำร่อง ในการ พัฒนานักศึกษาให้มีทักษะวิศวกรรมสังคม โดยการเป็นทีมวิทยากรถ่ายทอดอบรมวิศวกรสังคม ให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏทุกภูมิภาค เช่น โครงการยุวชน มรส. สร้างชาติ สู่การสร้างบัณฑิต วิศวกรรมสังคมในพื้นที่ 19 อำเภอในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เกิด ปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศ ประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง ประชาชนที่ว่างงานย้ายกลับถิ่นฐานจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดปัญหาทางสังคมตามมา นโยบายการฟื้นฟู เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จึงมุ่งเน้นที่การฟื้นฟูเศรษฐกิจในระดับชุมชน โดยมุ่งให้



ความสำคัญต่อการนำภูมิปัญญา ชาวบ้านและทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาพัฒนา และสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้เพิ่มขึ้น เสริมสร้างชุมชนให้มีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งตนเองได้ ผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการผลิต มีความหลากหลายสามารถตอบสนองลูกค้าได้หลายระดับ แต่อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ชุมชนก็ยังขาดการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สินค้ามีคุณภาพไม่สม่ำเสมอ จึงทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการโรงงานได้ ดังนั้นการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเข้าไปส่งเสริมและสนับสนุนผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นในชุมชนของจังหวัดสุราษฎร์ธานี จะช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เหล่านี้หากไม่บูรณาการกันอย่างเป็นระบบ จะส่งผลให้ไม่มีประสิทธิภาพที่ดีพอ เกิดการซ้ำซ้อน การใช้จ่ายงบประมาณไม่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการบูรณาการผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นในชุมชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง ควรมีหน่วยงานในพื้นที่ที่ทำหน้าที่ในการบูรณาการกระบวนการฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนอย่างเป็นระบบ มหาวิทยาลัยในพื้นที่สามารถใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีอยู่ และใช้ทักษะวิศวกรสังคม ทำงานประสานและร่วมงานกับชุมชน เพื่อให้การทำงานยกระดับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่สามารถนำไปสู่การสร้างรายได้ให้กับประชาชนในชุมชน

จากข้อความที่กล่าวมาข้างต้น มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี โดยคณะผู้วิจัย จึงเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะวิศวกรสังคมให้นักศึกษา เพื่อนำองค์ความรู้ไปพัฒนาชุมชนท้องถิ่นที่มหาวิทยาลัยสำรวจแล้วว่าเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการยกระดับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่นด้วยกระบวนการวิศวกรสังคม

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและส่งเสริมการพัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญของนักศึกษา 4 ประการตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษา โดยใช้้องค์ความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือ
2. เพื่อพัฒนาทักษะวิศวกรสังคมของนักศึกษา ได้แก่ นักคิด นักสื่อสาร นักประสานงาน และนักสร้างนวัตกรรม รวมถึงทักษะการเป็นที่ปรึกษาวิศวกรสังคม
3. เพื่อสร้างและยกระดับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่นของจังหวัดสุราษฎร์ธานีผ่านการขับเคลื่อนของนักศึกษาด้วยกระบวนการทักษะวิศวกรสังคม

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประกอบด้วย

- 1) นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีทั้งหมดที่เคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรแกนนำวิศวกรสังคม



2) ประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการผลิตภัณฑ์ชุมชน แกนชุมชน หรือกลุ่มวิสาหกิจในพื้นที่เป้าหมาย

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตัดสินใจคัดเลือกจากนักศึกษาที่ผ่านการอบรมทักษะวิศวกรสังคมของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 29 – 31 พฤษภาคม 2566 ซึ่งลักษณะของกลุ่มที่เลือกได้มีคุณสมบัติเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และได้รับคะแนนสูงสุดในการนำเสนอแผนการพัฒนานวัตกรรม (MIC โมเดล) จำนวน 10 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน

3.2 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยผู้วิจัยเริ่มต้นจากการศึกษาบริบทของชุมชนควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะวิศวกรสังคมให้กับนักศึกษา โดยมุ่งเน้นการยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนในพื้นที่ที่มีอยู่แล้วให้ได้มาตรฐานยิ่งขึ้นกว่าเดิม

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้คือ แบบประเมินสมรรถนะวิศวกรสังคม แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถนะวิศวกรสังคมของผู้เข้าร่วมโครงการ แบ่งออกเป็น ข้อคำถาม 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้เข้ารับการอบรม เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสมรรถนะวิศวกรสังคม 4 ทักษะ คือ ทักษะนักคิด ทักษะนักสื่อสาร ทักษะนักประสาน และทักษะนักวัดกร เป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

3.4 วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินงานตามระเบียบวิธีวิจัยตามขั้นตอนการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและการดำเนินการพัฒนา Soft Skills ให้แก่นักศึกษาด้วยกระบวนการวิศวกรสังคมของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัย ได้แก่ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนา Soft Skills ให้แก่นักศึกษาด้วยกระบวนการวิศวกรสังคม



2. การสำรวจการดำเนินกิจกรรมพัฒนา Soft Skills ให้แก่นักศึกษาด้วยกระบวนการวิศวกรสังคมของกองพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

3. วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมพัฒนา Soft Skills ให้แก่นักศึกษาด้วยกระบวนการวิศวกรสังคม

ระยะที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่โดยใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม 5 เครื่องมือมีขั้นตอนดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การผลิตวิศวกรสังคม (Social Engineer Creation-C1) ประกอบด้วย 1) กิจกรรมการ Reskill Upskill ให้แก่นักศึกษาวิศวกรสังคม และ 2) กิจกรรมสร้าง New Skill ให้แก่นักศึกษาวิศวกรสังคม

กิจกรรมที่ 2 วิศวกรสังคมเก็บรวบรวมข้อมูล (Social Engineer Collection-C2) ประกอบด้วย กิจกรรมนักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือวิศวกรสังคมในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

กิจกรรมที่ 3 วิศวกรสังคมระดมความคิดเห็นเพื่อบูรณาการผสานองค์ความรู้ (Social Engineer Congregation-C3) ประกอบด้วย 1) กิจกรรมนำเสนอผลการเก็บรวบรวมข้อมูล และ 2) กิจกรรมระดมความคิดเห็นบูรณาการผสานองค์ความรู้เพื่อจัดทำแผนพัฒนานวัตกรรม (MIC MODEL)

ระยะที่ 3 เป็นกระบวนการสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น โดยใช้แผนการพัฒนานวัตกรรม (MIC Model) และอาศัยความร่วมมือเชิงสร้างสรรค์ในการสร้างความยั่งยืนแก่ชุมชน มีขั้นตอนดังนี้

กิจกรรมที่ 4 วิศวกรสังคมร่วมกับทุกศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและชุมชนลงพื้นที่ (Social Engineer Collaboration-C4) ประกอบด้วย 1) กิจกรรมลงพื้นที่นำเสนอแผนพัฒนานวัตกรรม (MIC MODEL) และ 2) การยกระดับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

กิจกรรมที่ 5 วิศวกรสังคมร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ชุมชน (Social Engineer Corporation-C5)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินสมรรถนะวิศวกรสังคม 4 ทักษะ คือ ทักษะนักคิด ทักษะนักสื่อสาร ทักษะนักประสาน และทักษะนักวัดกร เป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูล



4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ได้แก่ มีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง เข้มแข็ง มีอาชีพ มีงานทำ และเป็นพลเมืองดีมีระเบียบวินัย ด้วยการนำองค์ความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีการจัดกิจกรรม Reskills Upskills Newskills เพื่อพัฒนา Soft Skills ด้วยกระบวนการวิศวกรสังคมที่มีแนวคิดจากการพัฒนานักศึกษาให้สอดคล้องกับพระราโชบายด้านการศึกษา

4.2 ด้านการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะวิศวกรสังคม 4 ประการ คือ นักคิด นักสื่อสาร นักประสานงาน และนักสร้างนวัตกรรม ในการประเมินสมรรถนะวิศวกรสังคม โดยการประเมินตนเองของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีสมรรถนะวิศวกรสังคมโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่า $\bar{X} \pm S.D.$ เท่ากับ 4.09 ± 0.79 โดยมีทักษะด้านนักประสานงานมากที่สุด มีค่า $\bar{X} \pm S.D.$ เท่ากับ 4.14 ± 0.75 รองลงมาคือทักษะด้านนักคิด มีค่า $\bar{X} \pm S.D.$ เท่ากับ 4.12 ± 0.77 รองลงมาคือทักษะด้านนักสื่อสาร มีค่า $\bar{X} \pm S.D.$ เท่ากับ 4.09 ± 0.80 รองลงมาคือทักษะด้านนักคิด มีค่า $\bar{X} \pm S.D.$ เท่ากับ 3.99 ± 0.83 ตามลำดับ

4.3 ด้านการสร้างนวัตกรรมให้แก่ชุมชนท้องถิ่นโดยการขับเคลื่อนของนักศึกษา เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่นของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยกระบวนการทักษะวิศวกร มีการยกระดับผลิตภัณฑ์ดังนี้

- 1) แก้วอ้อย ยกระดับในการแกะสลักไม้ให้มีลวดลายอื่น ๆ ที่ทันสมัยและสวยงาม ตำบลกะเปา อำเภอกีร์รัฐนิคม
- 2) ยกระดับสมุนไพรในชุมชนมาใช้อย่างถูกวิธีและเหมาะสม โดยการผลิตยาต้มสมุนไพรทำขนอน ตำบลท่าขนอน อำเภอกีร์รัฐนิคม
- 3) ยกระดับและต่อยอดผลิตภัณฑ์ก้านปาล์มจักสาน โดยการเพิ่มวัสดุอุปกรณ์ที่ทำให้สามารถพับเก็บหิ้วได้สะดวกไม่เกะกะในการใช้งาน ตำบลบ้านยาง อำเภอกีร์รัฐนิคม
- 4) ยกระดับผลิตภัณฑ์กะปิหวาน โดยการนำเห็ดแครงมาดัดแปลงและปรับปรุง ผสมผสานกัน ให้เกิดเป็นกะปิหวานสูตรเห็ดแครง ตำบลคลองฉาก อำเภอเมือง
- 5) ยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมจากลูกจาก โดยการเพิ่มรูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายและทันสมัย ตำบลบางชนะ อำเภอเมือง
- 6) ยกระดับผลิตภัณฑ์กัญชงจากตะไคร้หอม โดยการเพิ่มผลิตภัณฑ์กัญชงที่สกัดเป็นก้านหอมกลั่นตะไคร้ไฉ่ยง ตำบลคลองศก อำเภอพนม



7) ยกระดับผลิตภัณฑ์สบู่ฟักข้าว โดยการปรับเปลี่ยนสูตรสบู่ฟักข้าว ให้เป็นสบู่ฟักข้าว ออแกนิกที่ไม่มีส่วนผสมของน้ำหอมและสารที่อันตรายต่อผู้ใช้ ตำบลทุ่งเตา อำเภอบ้านนาสาร

8) ยกระดับผลิตภัณฑ์สินค้าจากกระจูด โดยการเพิ่มลวดลายการสานกระจูดให้มีลวดลายที่หลากหลาย เพิ่มของตกแต่งที่ทันสมัย ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม

9) ยกระดับและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากสมุนไพรที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในชุมชน โดยการผลิตยาสีฟันสูตรของเด็กที่ทำจากเปลือกกล้วย ตำบลตะพาน อำเภอพุนพิน

10) ยกระดับผลิตภัณฑ์จากข้าวหอมไชยา โดยการผลิตโลชั่นบำรุงผิวข้าวหอมไชยา ตำบลโมถ่าย อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. อภิปรายผลการวิจัย

5.1 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ได้แก่ มีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง เข้มแข็ง มีอาชีพมีงานทำ และเป็นพลเมืองดีมีระเบียบวินัย ด้วยการนำองค์ความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ด้านการจัดกิจกรรม พัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีการจัดกิจกรรม Reskills Upskills Newskills เพื่อพัฒนา Soft Skills ด้วยกระบวนการวิศวกรสังคมที่มีแนวคิดจากการพัฒนานักศึกษาให้สอดคล้องกับพระราโชบายด้านการศึกษา ด้วยการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีนโยบายในการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการสร้างวิศวกรสังคม โดยการกำหนดอัตลักษณ์บัณฑิตเป็นวิศวกรสังคมที่มีทักษะ 4 ประการ ได้แก่ นักคิด นักสื่อสาร นักประสานงาน และนวัตกรรม ส่งผลให้การดำเนินงานของกองพัฒนานักศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนงานกิจการนักศึกษา สามารถนำไปสู่การพัฒนานักศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง ทั้งในด้านทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม อันสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี (2567) ด้านการพัฒนานักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และสามารถพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน

5.2 ด้านการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะวิศวกรสังคม 4 ประการ คือ นักคิด นักสื่อสาร นักประสานงาน และนักสร้างนวัตกรรม ในการประเมินผลการประเมินสมรรถนะวิศวกรสังคมโดยการประเมินตนเองของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีสมรรถนะวิศวกรสังคมโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีทักษะด้านนักประสานงานมากที่สุด รองลงมาคือทักษะด้านนวัตกรรม รองลงมาคือทักษะด้านสื่อสาร และรองลงมาคือทักษะด้านนักคิด สอดคล้องกับการที่นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีกิจกรรมที่เสริมสร้างประสบการณ์ด้านการพัฒนาทักษะการประสานงาน การลงชุมชนท้องถิ่นเพื่อทำโครงการผ่านชมรมเป็นจำนวนมาก



จึงทำให้นักศึกษามีทักษะการประสานงานสูงที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณ บุตรกตัญญู (2561, หน้า 348) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความเจริญของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่าการใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านและการใช้แฟ้มสะสมงาน มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเชื่อมโยงปรากฏการณ์ที่ศึกษากับศาสตร์ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในยุคดิจิทัล พัฒนาไปสู่การเป็นผู้สร้างความรู้และผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ “การเล่นตามรอยพระยุคลบาท” ไม่เพียงแต่ผู้เรียนเกิดเรียนรู้ที่มีความหมาย จากการศึกษาปรากฏการณ์แบบข้ามศาสตร์ที่ทำให้เข้าใจและมีมุมมองแบบองค์รวม ยังทำให้ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ที่มีความหมายในโลกแห่งความเป็นจริง ได้เรียนรู้วิธีเรียนรู้และเรียนรู้ร่วมกันที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้ดีขึ้น

5.3 ด้านการสร้างนวัตกรรมให้แก่ชุมชนท้องถิ่นโดยการขับเคลื่อนของนักศึกษา เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่นของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยกระบวนการทักษะวิศวกร มีการยกระดับผลิตภัณฑ์ ดังนี้ 1) แก้วไม้ ยกระดับในการแกะสลักไม้ให้มีลวดลายอื่น ๆ ที่ทันสมัยและสวยงาม 2) ยกระดับสมุนไพรในชุมชนมาใช้อย่างถูกวิธีและเหมาะสม โดยการผลิตยาสมุนไพรทำขนอน 3) ยกระดับและต่อยอดผลิตภัณฑ์ก้านปาล์มจักสาน โดยการเพิ่มวัสดุอุปกรณ์ที่ทำให้สามารถพับเก็บหิ้วได้สะดวกไม่เกะกะในการใช้งาน 4) ยกระดับผลิตภัณฑ์กะปิหวาน โดยการนำเห็ดแครงมาดัดแปลงและปรับปรุง ผสมผสานกันให้เกิดเป็นกะปิหวานสูตรเห็ดแครง 5) ยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมจากลูกจาก โดยการเพิ่มรูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายและทันสมัย 6) ยกระดับผลิตภัณฑ์ก้นยุงจากตะไคร้หอม โดยการเพิ่มผลิตภัณฑ์ก้นยุง ที่สกัดเป็นก้นหอมกลิ่นตะไคร้ไฉ่ 7) ยกระดับผลิตภัณฑ์สบู่ฟักข้าว โดยการปรับเปลี่ยนสูตรสบู่ฟักข้าว ให้เป็นสบู่ฟักข้าว ออแกนิกที่ไม่มีส่วนผสมของน้ำหอมและสารที่อันตรายต่อผู้ใช้ 8) ยกระดับผลิตภัณฑ์สินค้าจากกระจุต โดยการเพิ่มลวดลายการสานกระจุตให้มีลวดลายที่หลากหลาย เพิ่มของตกแต่งที่ทันสมัย 9) ยกระดับและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากสมุนไพรที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในชุมชน โดยการผลิตยาสมุนไพรสำหรับเด็กที่ทำจากเปลือกกล้วย 10) ยกระดับผลิตภัณฑ์จากข้าวหอมไชยา โดยการผลิตโลชั่นบำรุงผิวข้าวหอมไชยา ซึ่งผลการประเมินสมรรถนะวิศวกรสังคมจากการเข้าร่วมโครงการ ทำงานเป็นทีมได้ และร่วมมือกันแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุผลได้ดียิ่งขึ้นในระดับสูงกว่าระดับสูงในทุกด้าน สอดคล้องกับ ออมวจิ พิบูลย์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการพัฒนาสมรรถนะข้ามพิสัย : กรณีศึกษาประเทศฟินแลนด์ การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นหนึ่งในทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้เพื่อ



สร้างสมรรถนะข้ามพิสัยและทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจองค์รวม เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และถ่ายโอนทักษะสู่สถานการณ์จริงได้

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการอุดมศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นควร กำหนดนโยบายสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการผ่านกระบวนการ “วิศวกรสังคม” อย่างเป็นระบบ โดยบรรจุเป็นกลไกหลักในการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะที่สอดคล้องกับ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และตอบสนองต่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

2. มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างคณะ สาขาวิชา และภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชน เพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางบูรณา การองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (System Integrator) ในการยกระดับผลิตภัณท์ และเศรษฐกิจชุมชนอย่างต่อเนื่อง

3. ควรมีการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรสนับสนุนโครงการพัฒนา นักศึกษาและชุมชนที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Work-integrated Learning / On the Job Training) เพื่อสร้างผลลัพธ์เชิงประจักษ์ทั้งด้านการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษา และการสร้างผลกระทบเชิงพื้นที่ (Area-based Impact)

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

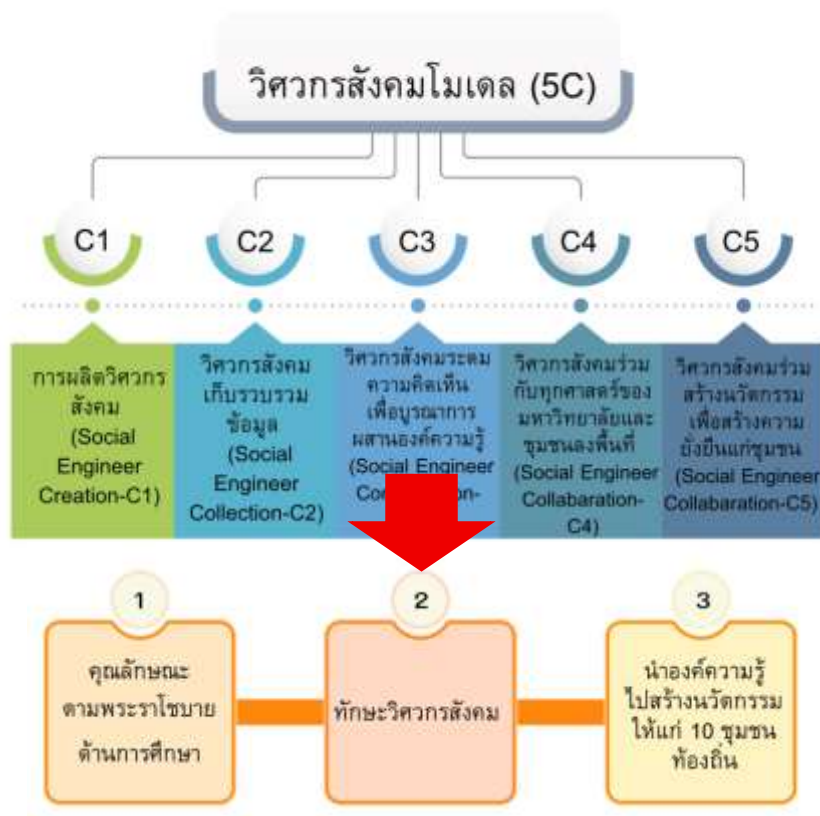
1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะวิศวกรสังคม ของนักศึกษาในบริบทที่แตกต่างกัน เช่น ระหว่างคณะ สาขาวิชา หรือมหาวิทยาลัยใน ภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อยืนยันความเหมาะสมและความสามารถในการประยุกต์ใช้กระบวนการ วิศวกรสังคมในวงกว้าง

2. ควรศึกษาผลกระทบระยะยาวของโครงการต่อชุมชนท้องถิ่น เช่น การเพิ่มรายได้ ความเข้มแข็งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน หรือความยั่งยืนของนวัตกรรมที่ พัฒนาขึ้น เพื่อสะท้อนคุณค่าของงานวิจัยในเชิงสังคมและเศรษฐกิจ

3. ควรพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือวัดสมรรถนะวิศวกรสังคมที่หลากหลาย มากขึ้น เช่น การประเมินโดยผู้สอน ผู้ใช้ประโยชน์ในชุมชน หรือการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เพื่อให้การประเมินผลมีความครอบคลุมและแม่นยำยิ่งขึ้น



7. องค์ความรู้ที่ได้รับ



ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงกระบวนการวิศวกรสังคมโมเดล

“กระบวนการวิศวกรสังคม” มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการพัฒนา
นักศึกษาให้สอดคล้องกับ พระราโชบายด้านการศึกษาศึกษา อีกทั้งยังนำองค์ความรู้ไปพัฒนาชุมชน
ท้องถิ่น เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- ดาร์พงษ์ รัตนสุวรรณ. (2560). แนวคิดวิศวกรสังคมกับการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏ.
กรุงเทพมหานคร: สำนักงานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. (2567). นโยบายด้านการพัฒนานักศึกษาให้มีคุณภาพ
พร้อมเป็นวิศวกรสังคม สู่ศตวรรษที่ 21 และสามารถพัฒนาท้องถิ่นได้อย่าง
ยั่งยืน. ข่าวสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- วัฒนา รัตนพรหม. (2563). แนวคิดการพัฒนานักศึกษาในลักษณะวิศวกรสังคมด้วย
กระบวนการ Avenger Model. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.



- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). *แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2561–2580*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการ.
- อรพรรณ บุตรกัตถัญญ. (2561). การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความเจริญของผู้เรียน. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 46(2), 348-365.
- ออมวจิ พิบูลย์. (2564). การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการพัฒนาสมรรถนะข้ามพิสัย : กรณีศึกษาประเทศฟินแลนด์ การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นหนึ่งในทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างสมรรถนะข้ามพิสัยและทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 2. *Journal of Liberal Art of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi*, 3(3), 414-428.