

การเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่นโดยใช้กระบวนการวิศวกรสังคม
กรณีศึกษา: ตำบลหัวช้าง อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ *
Learning Local Communities Using the Social Engineer
Process in Huachang Subdistrict,
Uthumphonphisai District, Sisaket Province

สุเทวี คงคุณ

Sutewee kongkoon

วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

College of Law and Government, Sisaket Rajabhat University

E-mail: sutewee.k@outlook.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาทักษะวิศวกรสังคมสู่การเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่น และ 2) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Mixed Methods Research) มีเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาภาคปกติ สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ สาขาวิชานิติศาสตร์และสาขาวิชารัฐศาสตร์ วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง จำนวน 272 คน ที่มาจากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณโดยใช้สูตร ทาโร่ ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ที่มาจากการสุ่มใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random sampling) แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean)

* ได้รับความเห็นชอบ: 3 ตุลาคม 2567; แก้ไขบทความ: 19 ธันวาคม 2567; ตอรับตีพิมพ์: 20 ธันวาคม 2567



ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) วิจัยเชิงคุณภาพ นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากเอกสาร วรรณกรรม แบบสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์แบบเชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษามีความรู้พัฒนาทักษะการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมในภาพรวมระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.61, S.D. = 0.62) โดยผ่านการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม 5 เครื่องมือ ได้แก่ ได้แก่ 1) ฟ้ำประทาน 2) นาฬิกาชีวิต 3) Timeline พัฒนาการ 4) Timeline กระบวนการ และ 5) M.I.C Model โดยมีระดับความรู้มากที่สุดคือ เครื่องมือนาฬิกาชีวิต มีทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงเหตุผลบนฐานข้อมูล และมีระดับความรู้น้อยที่สุด คือ เครื่องมือ M.I.C Model ทักษะการพัฒนาเพื่อต่อยอดและสร้างความยั่งยืน และพัฒนาเป็นชุดการเรียนรู้ 4 ชุดการเรียนรู้ 2) ปัญหาการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม ได้แก่ เวลาในการให้ข้อมูลของชาวบ้านและการลงพื้นที่ของนักวิจัยยังจำกัด และการใช้คำถามในการสื่อสารเพื่อให้ได้คำตอบชัดเจน ต้องฝึกภาษาท้องถิ่น (ภาษาลาว เขมร ส่วย เยอ) ให้กับนักศึกษา ข้อเสนอแนะ ควรมีการทบทวนการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมก่อนออกเก็บข้อมูลในพื้นที่ และ ควรมีการจัดอบรมโดยเชิญวิทยากรที่ผ่านการอบรมจากหน่วย SEAL ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ Up skill ให้กับนักศึกษาเพื่อนำมาใช้ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม

คำสำคัญ: การเรียนรู้; ชุมชนท้องถิ่น; วิศวกรสังคม

Abstract

The objectives of this study were to: 1) study the students development of learning local through the process of social engineering, and 2) analyze the problem of suggestions on using tools of social engineering students. Research is a mixed-methods research qualitative and quantitative. The instruments used in this research were questionnaires and interviews. The samples used in this study were 272 students of the College of Law and Government. The sample was drawn from 3 departments: public administration, jurisprudence, and political science, using stratified random sampling. The sample was selected using the Taro Yamane formula at a 0.05 margin of error. The statistics used to analyze the data were



percentage, mean, and standard deviation. For the qualitative research, the data collected from documents, literature, and interviews were analyzed using content analysis.

Research findings were as follows: 1) Students have a high level of knowledge and skill in using social engineering tools overall, with a mean score of ($\bar{X}$ = 3.61, S.D. = 0.62) They employ 5 social engineering tools: 1) Fha Prathan, 2) Life Clock, 3) Development Timeline, 4) Process Timeline, 5) M.I.C Model. The highest level of knowledge was found in the Life Clock Tool, which involves critical thinking and logical analysis based on data. The lowest level of knowledge was found in the M.I.C. Model, which focuses on skill development for sustainability and further advancement. These were developed into four learning modules. 2) The issues include the limited time for providing information from the locals and the researchers' fieldwork. The use of questions in communication to obtain clear answers may require training in local languages (Lao, Khmer, Suai, Yeo) for the students. Recommendations include reviewing the use of social engineering tools before collecting data in the area. There should be training sessions organized by inviting speakers trained by the SEAL unit of Rajabhat University, Up Skill, for students to keep up with the changes in society.

Keywords: learning; local communities; social engineer

1. บทนำ

การพัฒนาคนไทยยุคใหม่แห่งศตวรรษที่ 21 มีความมุ่งหวังเพื่อสร้างและพัฒนากำลังคน (Manpower) ที่เป็นยุวชนคนรุ่นใหม่ไม่จำกัดว่าเป็นนักศึกษาหรือบัณฑิตใหม่จะมีความถนัดด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งคนรุ่นใหม่ทุกคนจะได้รับ “โอกาส” ในการเรียนรู้ตามความถนัดของตนเองจนได้ “ความรู้ใหม่” หรือ “นวัตกรรม” ที่สามารถนำไปพัฒนาได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น การพัฒนานักศึกษาซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญของประเทศให้เป็น “คนไทยแห่งศตวรรษที่ 21” ที่ถึงพร้อมด้วยสติปัญญา วุฒิภาวะทางด้านอารมณ์ และมีจิตสาธารณะ และท่ามกลางความ



พัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและการค้าโลกทำให้นักศึกษาสามารถลดภาระงานของบัณฑิตใหม่ได้ด้วยการบ่มเพาะอาชีพใหม่แห่งอนาคตที่สามารถสร้างคุณค่าใหม่ให้แก่เศรษฐกิจของประเทศ สภาพการณ์ดังกล่าวสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การพัฒนานักศึกษาเพื่อมุ่งส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานักศึกษาให้เป็นคนดี คนเก่ง มีคุณธรรมจริยธรรม มีบุคลิกภาพ มีความรู้ความสามารถเกิดความรักและผูกพันและภูมิใจในมหาวิทยาลัยทั้งในฐานะศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน รวมทั้งแสวงหาวิธีการพัฒนาทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อันเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสังคม เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า ใฝ่เรียนรู้และสู้งาน มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มหาวิทยาลัยจึงได้ดำเนินการพัฒนานักศึกษาให้เป็น “วิศวกรสังคม” โดยมีกลไกพัฒนาหรือกรอบแนวคิดในการพัฒนา คือ 1) วิเคราะห์ศักยภาพชุมชน 2) ยกระดับองค์ความรู้ในชุมชน 3) สร้างนวัตกรรมเพื่อการแก้ปัญหาชุมชน 4) สร้างความยั่งยืนในการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ บนฐานข้อมูลของชุมชน โดยเป้าหมายพัฒนานักศึกษาและบุคลากรให้เกิดความเข้าใจแนวคิดกระบวนการพัฒนาโดยใช้เครื่องการวิเคราะห์การทำงานเชิงกระบวนการและเป็นระบบมาดำเนินการพัฒนาตัวบุคคลและพื้นที่เป้าหมายอย่างต่อเนื่องให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ในการขับเคลื่อนสังคมชุมชนเชิงพัฒนาต่อไป ปลายปี พ.ศ. 2562 กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 38 แห่งได้สร้างรูปแบบการพัฒนานักศึกษาภายใต้ ชื่อโครงการว่า “วิศวกรสังคม” โดยใช้ชุมชนท้องถิ่นเป็นห้องเรียนสำหรับการทำกิจกรรมนักศึกษาระหว่างเรียน ปกติในรั้วมหาวิทยาลัยเพื่อสร้าง “Soft Skills” ที่จำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 ทักษะแห่งอนาคต การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ปรับวิธีคิดเปลี่ยนวิธีสอน ปรับห้องเรียนสี่เหลี่ยมเป็นห้องเรียนชุมชน ให้ “ทักษะ วิศวกรสังคม” ติดตัวนักศึกษาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตและทำงานในอนาคต (นงรัตน์ อีสโร, 2562)

ตำบลหัวช้าง อำเภอกุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ ตำบลหัวช้างตั้งอยู่ในอำเภอกุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ มีสภาพภูมิประเทศที่หลากหลาย รวมถึงพื้นที่เกษตรกรรมที่อุดมสมบูรณ์ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งทำให้ชุมชนมีความสัมพันธ์แน่นแฟ้น ชุมชนมีวัฒนธรรมที่เข้มแข็งและประเพณีที่หลากหลาย แม้ชุมชนจะมีทุนทางสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลาย แต่ก็ยังเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ เช่น การขาดการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีใหม่ ๆ



การพัฒนานักศึกษาให้เป็น “วิศวกรสังคม” เป็นกระบวนการที่สำคัญในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการสร้างและพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตและการทำงานในยุคนี้ โดยเฉพาะทักษะด้าน "Soft Skills" เช่น ความสามารถในการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ และการคิดเชิงวิเคราะห์ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและแก้ปัญหาชุมชนได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น วิศวกรสังคมที่ได้รับการพัฒนาในมหาวิทยาลัยจึงเป็นผู้ที่สามารถใช้เครื่องมือวิศวกรรมในการช่วยเสริมสร้างศักยภาพชุมชน พร้อมทั้งสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทและปัญหาของชุมชนนั้น ๆ แนวคิดเกี่ยวกับ “วิศวกรสังคม” สอดคล้องกับทฤษฎีและงานวิจัยหลายๆ ชิ้นที่เน้นความสำคัญของการพัฒนาทักษะในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาในระดับชุมชนและสังคมโดยใช้ความรู้และเทคโนโลยีที่มีอยู่ งานวิจัยของ Faiz & Agustine (2018) ที่ระบุว่า วิศวกรสังคมมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ชุมชนพัฒนาไปในทิศทางที่ดี โดยการวิเคราะห์ปัญหาในพื้นที่และสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร การยกระดับความรู้ในชุมชนเป็นการเสริมสร้างทุนทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีอยู่เดิมเพื่อให้ชุมชนสามารถแก้ปัญหาของตนเองได้อย่างยั่งยืน ในส่วนของแนวคิดการพัฒนา “วิศวกรสังคม” ในการใช้ชุมชนท้องถิ่นเป็นห้องเรียนจริงก็สอดคล้องกับแนวทางของการพัฒนาการศึกษาสมัยใหม่ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการเรียนรู้แบบ Learning by Doing หรือการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง งานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (อภิสิทธิ์พร สติธยาภักดิ์กุล, 2561) ได้กล่าวถึงบทบาทของ "วิศวกรสังคม" ในการพัฒนาชุมชน โดยวิศวกรสังคมจะช่วยในการวิเคราะห์สภาพปัญหาของชุมชนและสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน การพัฒนาในด้านนี้ไม่เพียงแต่จะส่งผลดีต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชน แต่ยังสามารถสร้างโอกาสในการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่

ดังนั้น จากที่มาและความสำคัญที่กล่าวถึง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิจัยการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่นในตำบลหัวช้าง อำเภอดุสิตบุรี พิษณุ จังหวัดศรีสะเกษ เนื่องจากชุมชนนี้มีทุนทางสังคมที่หลากหลายและน่าสนใจในการเรียนรู้ การศึกษาใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมเพื่อวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับชุมชนผ่านการสร้างนวัตกรรมและยกระดับองค์ความรู้ในพื้นที่ ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาและตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ



2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะวิศวกรสังคมผ่านการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่น ตำบลหัวช้าง อำเภอกุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมของนักศึกษาวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Mixed Methods) โดยมี วิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่

- 1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 845 คน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ สาขาวิชนิติศาสตร์ และสาขาวิชารัฐศาสตร์ วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง จำนวน 272 คนซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)
- 1.3 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 3 ท่าน และกลุ่มทดลองนำร่องในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือ นักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 50 คน

2. เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ (Interview) ประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์ ตอนที่ 2 ประเด็นข้อคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open Ended) อีกทั้ง ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจสอบกลิ่นกรอง จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างข้อคำถาม และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสาระสำคัญ ตลอดจน ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลอง (Try Out) สัมภาษณ์กับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจริง จำนวน 30 คน เพื่อหาข้อบกพร่อง ข้อแก้ไข ข้อเสนอแนะให้แบบสัมภาษณ์มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และ 2) แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามชนิดตรวจ



รายการ (checklist) ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความรู้ในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และตอนที่ 3 ปัญหา และข้อเสนอแนะ ในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open Ended) ตลอดจน ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาหาคุณภาพภาพของเครื่องมือ ได้แก่ 1) นำแบบสอบถามพบที่ปรึกษาและ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ 2) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอนำเสนอ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาโดยหาค่าความสอดคล้อง ของวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม (Index of Item–Objective Congruence: IOC) (ล้วน สายยศ และ อังคนา สายยศ, 2543, น. 249) พบว่ามีค่า IOC ระหว่าง 0.80–1.00 และ 3) การทดลอง ใช้เครื่องมือกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุดซึ่งผลการประเมินมีอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.25–0.75 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีของCronbach (1951, p.274; อ่างในบุญชม ศรีสะอาด, 2558) ซึ่งมีผลการประเมินค่าความเชื่อมั่น 0.95

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเป้าหมาย และการใช้แบบสอบถามกับ กลุ่มตัวอย่าง และ 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล เอกสารต่าง ๆ (Document Research) อาทิ หนังสือ ตำรา เอกสารวิชาการ งานวิจัย และสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเป้าหมายและ การรวบรวมข้อมูลเอกสารต่าง ๆ มาวิเคราะห์ในเชิงเนื้อหา (Content Analysis) 2) การวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการแจกแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม ทางสถิติทางวิจัย

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4. สรุปผลการวิจัย

1. นักศึกษาใช้ทักษะวิศวกรสังคมพัฒนาการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่น ตำบลหัวช้าง อำเภอกุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม ได้แก่ 1) ฟาประทาน 2) นาฬิกาชีวิต 3) Timeline พัฒนาการ 4) Timeline กระบวนการ 5) M.I.C Model



ในภาพรวม มีระดับความรู้ในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมระดับมาก ดังตาราง ตาราง แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปรผลระดับความรู้ในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมของนักศึกษา

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยระดับความรู้ในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม

เครื่องมือวิศวกรสังคม	$\bar{X}$	S.D.	แปรผล
ฟ้าประทาน	3.62	0.64	มาก
นาฬิกาชีวิต	3.88	0.65	มาก
Timeline พัฒนาการ	3.60	0.66	มาก
Timeline กระบวนการ	3.57	0.59	มาก
M.I.C Model	3.40	0.58	ปานกลาง
รวม	3.61	0.62	มาก

จากตาราง แสดงว่าระดับความรู้ในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมของนักศึกษาวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ในภาพรวมมีระดับความรู้ในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มีระดับความรู้มากที่สุดคือ เครื่องมือนาฬิกาชีวิต ($\bar{X} = 3.88$) รองลงมาคือ เครื่องมือฟ้าประทาน ($\bar{X} = 3.62$) เครื่องมือ Timeline พัฒนาการ ($\bar{X} = 3.60$) Timeline กระบวนการ ($\bar{X} = 3.57$) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด มีระดับความรู้น้อยที่สุด คือ เครื่องมือ M.I.C Model ($\bar{X} = 3.40$)

การศึกษาระดับความรู้ในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมของนักศึกษาวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง จำนวน 5 เครื่องมือ ได้แก่ เครื่องมือ ได้แก่ 1) ฟ้าประทาน 2) นาฬิกาชีวิต 3) Timeline พัฒนาการ 4) Timeline กระบวนการ 5) M.I.C Model ในภาพรวมมีระดับความรู้ในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมอยู่ในระดับมาก โดยแยกตามเครื่องมือได้ดังนี้

1) เครื่องมือฟ้าประทาน ทักษะวิศวกรสังคมในการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่น คือ มีทักษะการคิด วิเคราะห์เชิงเหตุผลบนฐานข้อมูล 2) เครื่องมือนาฬิกาชีวิต ทักษะวิศวกรสังคมในการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่น คือเข้าใจตนเองและเปิดโอกาสรับฟังความคิดผู้อื่น 3) Timeline พัฒนาการ



ทักษะวิศวกรสังคมในการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่น คือ เข้าใจในปรากฏการณ์ที่พบ เห็นถึงพัฒนาการ กระบวนการพัฒนาที่เกิดขึ้น (พื้นที่กรณีศึกษา) 4) Timeline กระบวนการ ทักษะวิศวกรสังคมในการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่น คือ มีความสามารถในการตั้งคำถามอย่างสงสัยใคร่รู้เกี่ยวกับกระบวนการ หรือขั้นตอนของสิ่งที่จะศึกษา 5) เครื่องมือ M.I.C Model ทักษะวิศวกรสังคมในการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่น คือ เข้าใจในเครื่องมือวิศวกรสังคม เพื่อพัฒนาต่อยอด

2. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมของนักศึกษาวิทยาลัย กฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ดังนี้

2.1 ปัญหาที่พบในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม

2.1.1 ความเข้าใจในเครื่องมือ นักศึกษาบางคนยังขาดความเข้าใจลึกซึ้งเกี่ยวกับเครื่องมือวิศวกรสังคมบางชนิด เช่น M.I.C Model ซึ่งมีความซับซ้อนมากกว่าชนิดอื่น ทำให้การใช้งานในพื้นที่จริงไม่เต็มประสิทธิภาพ

2.1.2 ขาดการฝึกฝน ถึงแม้ว่านักศึกษาจะมีการเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องมือวิศวกรสังคมในห้องเรียน แต่ยังขาดโอกาสในการฝึกใช้เครื่องมือเหล่านั้นในสถานการณ์จริง ทำให้บางครั้งไม่สามารถใช้เครื่องมือได้เต็มที่เมื่อเจอกับปัญหาจริงในชุมชน

2.1.3 การขาดข้อมูลหรือทรัพยากร การใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมบางประเภท อาจจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่มีความหลากหลายและความละเอียดสูง ซึ่งในบางกรณี นักศึกษาอาจพบกับข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการประยุกต์ใช้เครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ข้อเสนอแนะใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม

2.2.1 การเพิ่มการฝึกปฏิบัติจริง ควรมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงในชุมชน เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และปรับใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมในสถานการณ์จริง ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างทักษะในการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาชุมชน

2.2.2 การเสริมสร้างความเข้าใจในเครื่องมือ ควรจัดอบรมหรือกิจกรรมเสริมที่ช่วยให้ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือวิศวกรสังคมมีความชัดเจนและเข้าใจง่ายขึ้น เพื่อให้นักศึกษาใช้เครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะเครื่องมือที่มีความซับซ้อน เช่น M.I.C Model

2.2.3 การใช้เทคโนโลยีและข้อมูล ควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมและจัดการข้อมูล เพื่อให้ศึกษามีข้อมูลที่ครบถ้วนและแม่นยำในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมในการวิเคราะห์และพัฒนาชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



2.2.4 การสนับสนุนจากอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญ ควรมีการสนับสนุนจากอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญในการให้คำแนะนำและคำปรึกษาในการใช้เครื่องมือวิศวกรรมสังคม เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถแก้ไขปัญหาหรือข้อสงสัยที่เกิดขึ้นได้ทันที

3. ผลการศึกษาด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

จากการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) มีผู้ให้ข้อมูลหลักคือ ประชาชนชาวบ้าน จำนวน 4 คน

การจัดประชุมกลุ่มย่อย แบ่งนักศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลจากประชาชนชาวบ้านโดยใช้เครื่องมือวิศวกรรมสังคม ดังนี้ จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 4 คน สรุปได้ชุดความรู้ในท้องถิ่น โดยการพัฒนาทักษะวิศวกรรมสังคมผ่านเครื่องมือ 5 เครื่องมือ สร้างชุดการเรียนรู้ได้จำนวน 4 ชุดการเรียนรู้ ดังนี้

ชุดความรู้ที่ 1 ประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของชุมชนตำบลหัวช้าง

ตำบลหัวช้างตั้งอยู่ในเขตการปกครองของอำเภอดุสิต จังหวัดศรีสะเกษ ถูกจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2440 โดยเดิมเป็นส่วนหนึ่งของอำเภอประจิม ในพื้นที่นี้มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ เช่น ป่าไม้ แหล่งน้ำ และพืชพันธุ์หลากหลาย บรรพบุรุษของชุมชนจึงได้อพยพมาจากเมืองศรีสะเกษเพื่อตั้งถิ่นฐานใหม่ โดยทำการเกษตรและเลี้ยงสัตว์อย่างพอเพียง ชื่อและสัญลักษณ์ ชื่อ "หัวช้าง" เกิดจากการพบกระดูกช้างจำนวนมากในพื้นที่ ทำให้ชุมชนนี้มีชื่อเสียงและเป็นเอกลักษณ์ที่เชื่อมโยงกับสัตว์มงคลในวัฒนธรรมไทย สัญลักษณ์ของตำบลหัวช้างคือ "ช้างสามเศียร" (โอราพต) ซึ่งมีความหมายเกี่ยวข้องกับการเป็นต้นกำเนิดแห่งสายน้ำในจักรวาล

เครื่องมือวิศวกรรมสังคมที่ใช้เก็บข้อมูลได้แก่ ฟาประทานและนาฬิกาชีวิต

1. ฟาประทาน ฟาประทานเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างทักษะการคิดและทำความเข้าใจความหลากหลายของสังคม โดยมุ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจว่าปรากฏการณ์ในโลกนี้มีความแตกต่างหลากหลาย ซึ่งเกิดจากประสบการณ์และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน การเห็นต่างจึงไม่ใช่เรื่องผิดหรือถูก แต่เป็นการทำความเข้าใจและเคารพความแตกต่าง เพื่อหาจุดร่วมในการพัฒนาสังคม

2. นาฬิกาชีวิต นาฬิกาชีวิตช่วยให้เข้าใจจังหวะการดำเนินชีวิตของผู้คนในชุมชน โดยศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมในแต่ละช่วงวัน เดือน หรือปี เพื่อเรียนรู้วิถีชีวิตและการกระทำของผู้คน นอกจากนี้ยังช่วยให้เห็นเหตุผลเบื้องหลังการกระทำต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและประเพณีของชุมชน



ชุดความรู้ที่ 2 พิธีกรรมตนเอง

พิธีกรรมตนเอง เป็นการแสดงถึงความเชื่อและวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาของชาว กูย (ส่วย) ในพื้นที่ศรีสะเกษ โดยการรำสวดเองไม่เพียงแต่เป็นการรักษาผู้เจ็บป่วย แต่ยังเป็นการ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งลี้ลับของธรรมชาติ รวมถึงบรรพบุรุษและเทพเจ้าที่ พวกเขานับถือ

เครื่องมือวิศวกรสังคมที่ใช้เก็บข้อมูลได้แก่ ฟาปะทาน, นาฬิกาชีวิต, และ Time Line พัฒนาการ ในการศึกษาพิธีกรรมตนเองสามารถมองเห็นได้ในหลายมิติ โดยเฉพาะในด้านการทำความเข้าใจวัฒนธรรมและการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างชุมชนและพิธีกรรมที่มีความสำคัญ

1. ฟาปะทาน การสร้างทักษะ ฟาปะทานช่วยให้ผู้เข้าร่วมเข้าใจความหลากหลายของ ประสพการณ์และวัฒนธรรมที่มีผลต่อความเชื่อและพฤติกรรมของผู้คนในพิธีกรรมตนเอง การเคารพความแตกต่าง พิธีกรรมตนเองแสดงถึงการยอมรับและเคารพต่อความเชื่อที่แตกต่าง ของแต่ละกลุ่ม เช่น ความเชื่อในผีแม่สะเอ็ง ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของการสร้างสรรค์ความ เข้าใจร่วมกันในชุมชน

2. นาฬิกาชีวิต การศึกษาเวลากับวิถีชีวิต เครื่องมือนี้ช่วยให้เห็นว่าพิธีกรรมตนเองเกิดขึ้น ในช่วงเวลาไหนและมีความสำคัญอย่างไรต่อวิถีชีวิตของชาวกูย (ส่วย) เช่น การจัดพิธีในเดือน สาม หลังการเก็บเกี่ยว กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง การใช้เวลาศึกษากิจกรรมในชีวิตประจำวันทำให้ สามารถเชื่อมโยงระหว่างพิธีกรรมกับวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชน

3. Time Line พัฒนาการ การศึกษาเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลง Time Line ช่วยให้เข้าใจ ที่มาที่ไปและการเปลี่ยนแปลงในประเพณีตนเอง รวมถึงการย้ายจากความเชื่อดั้งเดิมไปสู่การ รักษาโรคผ่านพิธีกรรม ทูทางสังคมและวัฒนธรรมการศึกษาในบริบทนี้ช่วยให้เห็นว่ามีเงื่อนไข อะไรบ้างที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในพิธีกรรม และทำให้สามารถมองเห็นความสำคัญของการ สืบทอดวัฒนธรรม

ชุดความรู้ที่ 3 ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่

ข้อมูลพื้นฐาน กลุ่มสตรีทอผ้าไหมบ้านหัวช้างตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2539 เพื่อแก้ปัญหาการว่างงานในชุมชน และลดการอพยพไปทำงานต่างถิ่น โดยมุ่งเน้นการสร้างรายได้จากการทอผ้าไหม ผลิตภัณฑ์หลักของกลุ่มประกอบด้วยผ้าไหมมัดหมี่, ผ้าสบ, และเสื่อ



การศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มสตรีทอผ้าไหมบ้านหัวช้าง สามารถวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิศวกรสังคม ได้แก่ ฟาประทาน, Timeline กระบวนการ, และ M.I.C. Model ได้ดังนี้

1. ฟาประทาน เครื่องมือนี้ช่วยให้กลุ่มนักศึกษา เข้าใจและเคารพความหลากหลายของสังคมในชุมชน โดยเฉพาะในบริบทของการทำงานร่วมกันของสตรีในชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและผลิตภัณฑ์ สร้างทักษะในการสื่อสารและการให้เหตุผลเกี่ยวกับความเชื่อและวัฒนธรรมในการทอผ้าไหม ซึ่งไม่ใช่แค่เรื่องของการผลิต แต่ยังเกี่ยวข้องกับการรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชน

2. Timeline กระบวนการ การใช้ Timeline กระบวนการ ช่วยในการศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการผลิตผ้าไหม ตั้งแต่การเตรียมเส้นไหม การย้อมสี การทอผ้า จนถึงการผลิตสินค้าเสร็จสมบูรณ์ ช่วยให้เห็นภาพรวมของกระบวนการผลิตและสามารถระบุจุดที่ต้องการการพัฒนา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

3. M.I.C. Model Modify (M): การปรับปรุงกระบวนการย้อมสีโดยใช้เอนไซม์เอนอีช เพื่อให้สีติดทนและมีคุณภาพดีขึ้นช่วยให้การผลิตผ้าไหมมีคุณภาพสูงขึ้นและสามารถแข่งขันในตลาดได้ Improve (I): การยกระดับการผลิตโดยการนำเทคโนโลยี เช่น นาโนเทคโนโลยี มาใช้ในการเคลือบกลั่นดอกลำดวนบนผ้าไหม เพิ่มมูลค่าและสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ Create (C): การสร้างกระบวนการใหม่ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เช่น การสร้างลายใหม่ที่เป็นเอกลักษณ์ หรือการพัฒนาสินค้าใหม่ที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาด

ชุดความรู้ที่ 4 ผลิตภัณฑ์ร่มใหญ่

ข้อมูลพื้นฐาน ผลิตภัณฑ์ร่มใหญ่ หรือร่มสนาม เป็นสินค้าที่มีความหลากหลายในการใช้งาน เช่น การใช้เป็นร่มสำหรับรับส่งคนหรือสำหรับตั้งใช้งานกลางแจ้ง ช่วยกันแดดและฝน นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นสื่อโฆษณา โดยการสกรีนโลโก้เพื่อประชาสัมพันธ์บริษัทหรือแบรนด์สินค้า ขนาดของร่มมีหลายแบบ (36, 40, 42, 45, 50 นิ้ว) และทรงร่มมีให้เลือกทั้งทรงกลมและทรงสี่เหลี่ยม สามารถเลือกใช้งานได้ตามความเหมาะสม

การศึกษาผลิตภัณฑ์ร่มใหญ่ สามารถวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิศวกรสังคม ได้แก่ ฟาประทาน, Timeline กระบวนการ, และ M.I.C. Model ได้ดังนี้



1. ฟ้ำประทาน ฟ้ำประทานช่วยในการสร้างความเข้าใจในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานร่มนาม ซึ่งสามารถเป็นสัญลักษณ์ของการสร้างสภาพแวดล้อมที่สะดวกสบายและน่าสนใจในพื้นที่ต่าง ๆ

2. Timeline กระบวนการ ถูกใช้เพื่อศึกษาขั้นตอนการสังผลิตร่มนาม ตั้งแต่การเลือกขนาดและทรง การแจ้งจำนวน การออกแบบ จนถึงการจัดส่ง ช่วยให้เห็นภาพรวมและสามารถวิเคราะห์กระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. M.I.C. Model Modify (M) ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น โดยสามารถรับผลิตร่มนามในจำนวนที่ไม่มาก Improve (I) ยกระดับการบริการลูกค้า เช่น การให้บริการทำงานด่วนเพื่อเพิ่มความสะดวกในการสังผลิต Create (C) สร้างรูปแบบใหม่ในการสกรีนโลโก้ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างหลากหลาย

5. อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่นด้วยเครื่องมือวิศวกรรมสังคม ในตำบลหัวช้างอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ด้านเวลาและการเตรียมการ ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของการศึกษา ลงพื้นที่เดียวอาจส่งผลให้เกิดความแออัดในการทำกิจกรรมหรือการศึกษาในพื้นที่นั้น ๆ โดยเฉพาะเมื่อมีเวลาในการศึกษาและประมวลผลข้อมูลที่จำกัด สิ่งนี้อาจทำให้การรวบรวมข้อมูลและการสัมภาษณ์ชุมชนทำได้ไม่เต็มที่ นักศึกษาจำนวนมากในพื้นที่เดียวอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน เช่น การรวบรวมข้อมูลจากชุมชน การทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือวิศวกรรมสังคม อาจไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีจำนวนผู้เข้าร่วมมากเกินไปในแต่ละครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สง่า วงศ์ไชย (2562) ยังยืนยันว่าการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐานช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในศตวรรษที่ 21 โดยมีขั้นตอน 5 ขั้นตอนที่สำคัญ ซึ่งสนับสนุนการวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านการประสานงานและการมีส่วนร่วมของชุมชน การลงพื้นที่เดียวอาจทำให้เกิดความลำบากในการประสานงานกับชุมชนท้องถิ่น เนื่องจากต้องการการต้อนรับและความร่วมมือจากชุมชนที่มีขนาดใหญ่และหลากหลาย โดยชุมชนอาจไม่สามารถรองรับนักศึกษาทั้งหมดในเวลาเดียวกันได้ การขาดการประสานงานที่ดีอาจส่งผลให้การใช้เครื่องมือวิศวกรรมสังคมไม่เต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นงรัตน์ อีสโร (2564) กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาทักษะวิศวกรรมสังคม



สำหรับนักศึกษา โดยเน้นการทำกิจกรรมแก้โจทย์ปัญหาเชิงพื้นที่ในชุมชนท้องถิ่น ผ่านการ Coaching ของคณาจารย์และปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการทั้งหมด เป้าหมายคือการสร้างบัณฑิตที่เป็นนักคิด นักสื่อสาร นักประสาน และนักสร้างนวัตกรรมชุมชน ซึ่งสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตและการทำงานในอนาคต นอกจากนี้ยังมีการใช้เครื่องมือ เช่น ฟ้าประทาน นาฬิกาชีวิต และ M.I.C. Model เพื่อพัฒนา "Soft Skill" และสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น พร้อมทั้งส่งเสริมการคิดสร้างนวัตกรรมในชุมชน จากการศึกษาระดับความรู้ในการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม พบว่า นักศึกษามีความเข้าใจและทักษะในการใช้เครื่องมือดังกล่าวในระดับที่ดี เครื่องมือที่ถูกนำมาใช้ เช่น ฟ้าประทาน, นาฬิกาชีวิต, Timeline พัฒนาการ, Timeline กระบวนการ และ M.I.C Model ช่วยให้สามารถเข้าใจและวิเคราะห์สภาพสังคมในชุมชนท้องถิ่นได้ดีขึ้น และยังการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมช่วยในการพัฒนาทักษะสำคัญของนักศึกษา เช่น การคิดวิเคราะห์, การสื่อสาร, การทำงานร่วมกัน และการสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พลกฤต แสงอาวุธ และ บุษยมาศ เหมณี (2565) ที่กล่าวถึงการพัฒนาทักษะวิศวกรสังคมในโครงการยุวชน มรส. สร้างชาติ ที่เน้นการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมในการแก้ปัญหาชุมชนและพัฒนาสังคม โดยการมีส่วนร่วมของนักศึกษา และการใช้ความรู้จากท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาชุมชน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาสพงษ์ ฐิ์ทำนอง (2566) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาวิศวกรสังคมโดยใช้ภูมิสารสนเทศในการพัฒนาพื้นที่ เช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ที่เน้นการใช้เครื่องมือในการเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่นและส่งเสริมการพัฒนาชุมชนโดยการศึกษาพื้นที่และปัญหาที่เกิดขึ้น การพัฒนาทักษะวิศวกรสังคมที่ได้จากการใช้เครื่องมือดังกล่าวช่วยให้นักศึกษาเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

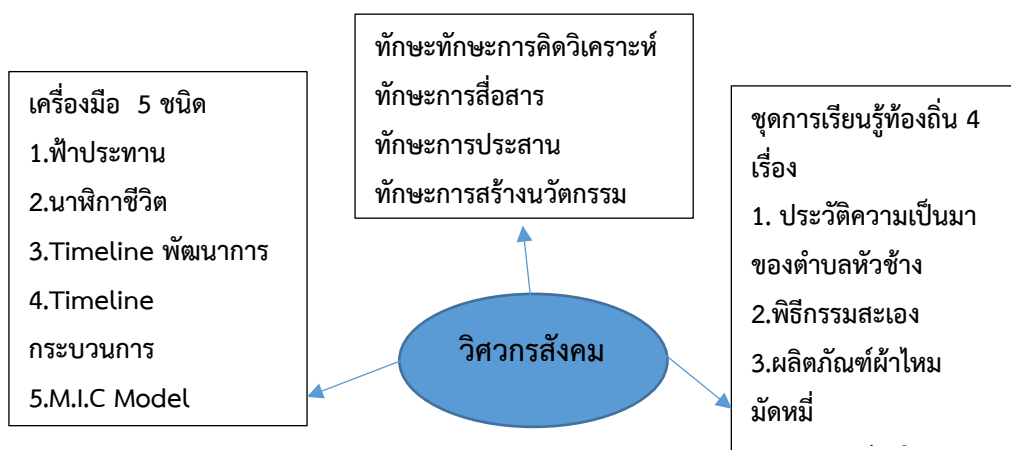
สรุป การใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมในการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่นมีผลในการพัฒนาทักษะทางด้านการคิดวิเคราะห์ การสร้างนวัตกรรม และการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในชุมชน ซึ่งเชื่อมโยงกับงานวิจัยที่ได้ศึกษาในหลายด้าน การประยุกต์ใช้ทฤษฎีวิศวกรสังคมและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องสามารถสร้างผลกระทบที่ดีต่อการพัฒนาชุมชนและทักษะของนักศึกษาในอนาคต ทำให้การศึกษานี้มีความสำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชุมชนท้องถิ่นด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ



6. องค์ความรู้จากการวิจัย

การศึกษาการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมในการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่น ดังนี้

1. เครื่องมือฟ้าประทาน เครื่องมือนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่น โดยการคิดและวิเคราะห์เชิงเหตุผลบนฐานข้อมูลที่มี
2. เครื่องมือนาฬิกาชีวิต เข้าใจตนเองและมีความสามารถในการเปิดรับความคิดเห็นของผู้อื่นได้ดีซึ่งช่วยในการเรียนรู้และสำรวจชุมชน
3. เครื่องมือ Timeline พัฒนาการ เข้าใจปรากฏการณ์และกระบวนการพัฒนาที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรณีศึกษาได้ดี
4. เครื่องมือ Timeline กระบวนการ แสดงความสามารถในการตั้งคำถามเกี่ยวกับกระบวนการหรือขั้นตอนที่ศึกษา ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูล
5. เครื่องมือ M.I.C Model เข้าใจการใช้เครื่องมือ M.I.C Model เพื่อพัฒนาต่อยอด



ภาพที่ 1. โมเดลการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมในการเรียนรู้ชุมชนท้องถิ่น

สรุป วิศวกรสังคม จึงเป็นทั้งผู้เรียนรู้และผู้เอื้อให้เกิดกระบวนการจัดการเรียนรู้ของคนในท้องถิ่น ได้พูดคุยเพื่อออกแบบกระบวนการและวิธีการในการจัดการปัญหาหรือระดับทุนของชุมชน ไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นไปที่การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนผสมผสานกับความรู้จากภายนอกที่วิศวกรสังคมจะเชื่อมโยงลงไปสู่ท้องถิ่นเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ต่อไป



7. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ควรสนับสนุนการจัดกิจกรรมหรือกระบวนการที่เปิดโอกาสให้คนในชุมชนได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกัน โดยการมีวิศวกรสังคมเป็นตัวกลางในการจัดการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติจริงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ควรมีการจัดรายวิชาวิศวกรสังคมลงในหลักสูตรการศึกษาเพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้และเน้นทักษะในการทำงานร่วมกับชุมชน

1.3 ควรสนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงและสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ, ภาคเอกชน, และชุมชน ผ่านการมีส่วนร่วมของวิศวกรสังคมที่สามารถนำแนวคิดหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ พร้อมทั้งสร้างช่องทางในการส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 ควรมีการกำหนดพื้นที่ในการเก็บข้อมูลในบริบทที่หลากหลายให้กับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกใช้เครื่องมือได้ครบทุกเครื่องมือ และยังสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักศึกษา วิศวกรสังคมในการลงพื้นที่ปฏิบัติงานในอนาคต

2.2 ควรมีการจัดอบรมโดยเชิญวิทยากรที่ผ่านการอบรมจากหน่วย SEAL (Systematic Thinking / Emotional Intelligence/ Active learning/ Lifelong learning หมายถึง ผู้สอนที่คิดอย่างเป็นระบบและรอบด้าน สามารถจัดการอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น ให้เรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติอย่างมีความสุข และกระหายการพัฒนาตัวเองตลอดชีวิต) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อ Up skill ให้กับนักศึกษาเพื่อนำมาใช้ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม

3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ หรือวิจัยเกี่ยวกับวิศวกรสังคม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายมากขึ้น

3.2 ควรมีการศึกษาเชิงลึกการใช้เครื่องมือวิศวกรสังคมกับพื้นที่อื่น เพื่อให้สามารถพัฒนาวิศวกรสังคมเกิดความเชี่ยวชาญและมีความเข้าใจในการทำงานกับชุมชน



เอกสารอ้างอิง

- นงรัตน์ อีสโร. (2562). *วิศวกรสังคม (Social Engineer)*, สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาประเทศ [เอกสารสรุปผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ]. (ม.ป.ท., ม.ป.พ.).
- นงรัตน์ อีสโร. (2564). *คู่มือพัฒนานักศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศ*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2558). *การวิจัยและการประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิชาการ.
- พลกฤต แสงอาวุธ, และ บุษยมาศ เหมณี. (2565). การนำนโยบายการพัฒนาทักษะวิศวกรสังคมไปปฏิบัติ ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการยุวชน มรส.สร้างชาติ. *วารสารวิชาการธรรมทรรคน*, 22(2), 72-82.
- ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. (2543). *การศึกษาและการพัฒนาในสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏ.
- สง่า วงศ์ไชย. (2562). การเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในศตวรรษที่ 21. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 12(2). 1131-1149.
- สุภาสพงษ์ รุ้งทำนอง. (2566). การพัฒนาวิศวกรสังคมด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่โดยใช้ภูมิสารสนเทศตำบลนาบ่อคำ อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารพิกุล*, 21(2). 109-131.
- อภิสิทธิ์พร สถิตย์ภาคีกุล. (2561). การออกแบบการเรียนการสอน: ทักษะเพื่อความสำเร็จของครู. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์มหาวิทยาลัยนครศรีธรรมราช*, 10(ฉบับพิเศษ), 107-115.
- Faiz, P, M., & Agustine, O, V. (2018). *The Indonesian constitutional court decisions as a social engineer in improving people's welfare*. International Conference on Recent Innovations (ICRI 2018), 165-170.