



สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปและ
นวัตกรรมการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

การจัดการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม
FHS-SSRU



วิศวกรสังคม Social Engineers

วิศวกรสังคม
Social Engineering

ผู้ใช้กระบวนการร่วมค้นหา - คิด - สื่อสาร - สร้าง - นำไปใช้
แก้ไขปัญหาและพัฒนาสังคม **“อย่างเป็นระบบ”**



ผู้สอน
รศ.ดร.ภูสิทธิ์ ภูคำชะโนด
ผศ.ว่าที่ ร.ต.หญิง เพ็ญภา ทิศวงศ์



Website

[https://ssrudlp.ssrุ.ac.th/teacher/phusit_phuk](https://ssrudlp.ssrु.ac.th/teacher/phusit_phuk)

Social Engineering

5 สำนักคิดของโลก

สำนักคิด	นักวิชาการสำคัญ	แนวคิดหลัก	เครื่องมือสำคัญ	เป้าหมาย
1. Industrial Social Engineering	Jacques van Marken, Frederick Taylor	การจัดการสังคมในองค์กรและอุตสาหกรรม	การบริหารแรงงาน, ระบบสวัสดิการ	เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและคุณภาพชีวิตแรงงาน
2. Legal Social Engineering	Roscoe Pound	การใช้กฎหมายในการจัดระเบียบสังคม	ระบบกฎหมาย, นโยบายสาธารณะ	สร้างความสมดุลของผลประโยชน์ในสังคม
3. Piecemeal Social Engineering	Karl Popper	การปรับปรุงสังคมแบบค่อยเป็นค่อยไป	การทดลองเชิงนโยบาย, การปฏิรูปสังคม	การพัฒนาสังคมอย่างมีเหตุผลและลดความเสี่ยง
4. Participatory Social Engineering	Paulo Freire, Robert Chambers	การพัฒนาสังคมผ่านการมีส่วนร่วมของประชาชน	Community Participation, Empowerment	การเสริมพลังและการพัฒนาชุมชน
5. Social Innovation Engineering	Peter Drucker, Geoff Mulgan	การสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาสังคม	Social Innovation, Collaborative Networks	การแก้ปัญหาสังคมอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน



ลักษณะสำคัญ 5 สำนักคิด

ประเด็น	Industrial	Legal	Piecemeal	Participatory	Social Innovation
จุดกำเนิด	อุตสาหกรรม	กฎหมาย	ปรัชญาการเมือง	การพัฒนาชุมชน	นวัตกรรมสังคม
วิธีการ	การบริหารองค์กร	กฎหมายและนโยบาย	การทดลองนโยบาย	การมีส่วนร่วม	นวัตกรรม
ระดับการดำเนินงาน	องค์กร	ระบบสังคม	นโยบายสาธารณะ	ชุมชน	เครื่อง่ายสังคม
บทบาทของประชาชน	ค่อนข้างจำกัด	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	สูง
เป้าหมาย	ประสิทธิภาพ	ความยุติธรรม	การพัฒนาค่อยเป็นค่อยไป	การเสริมพลังชุมชน	การแก้ปัญหาสังคม

สังเคราะห์องค์ประกอบหลักของ Social Engineering มี 4 ด้านสำคัญ

Problem Analysis

System Design

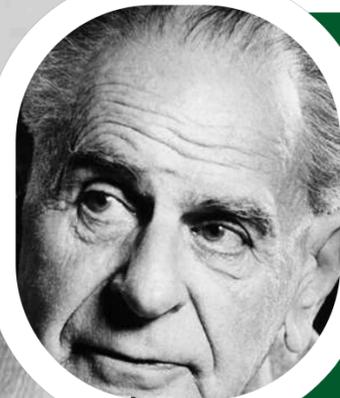
Social Participation

Innovation & Sustainability

Frederick Taylor

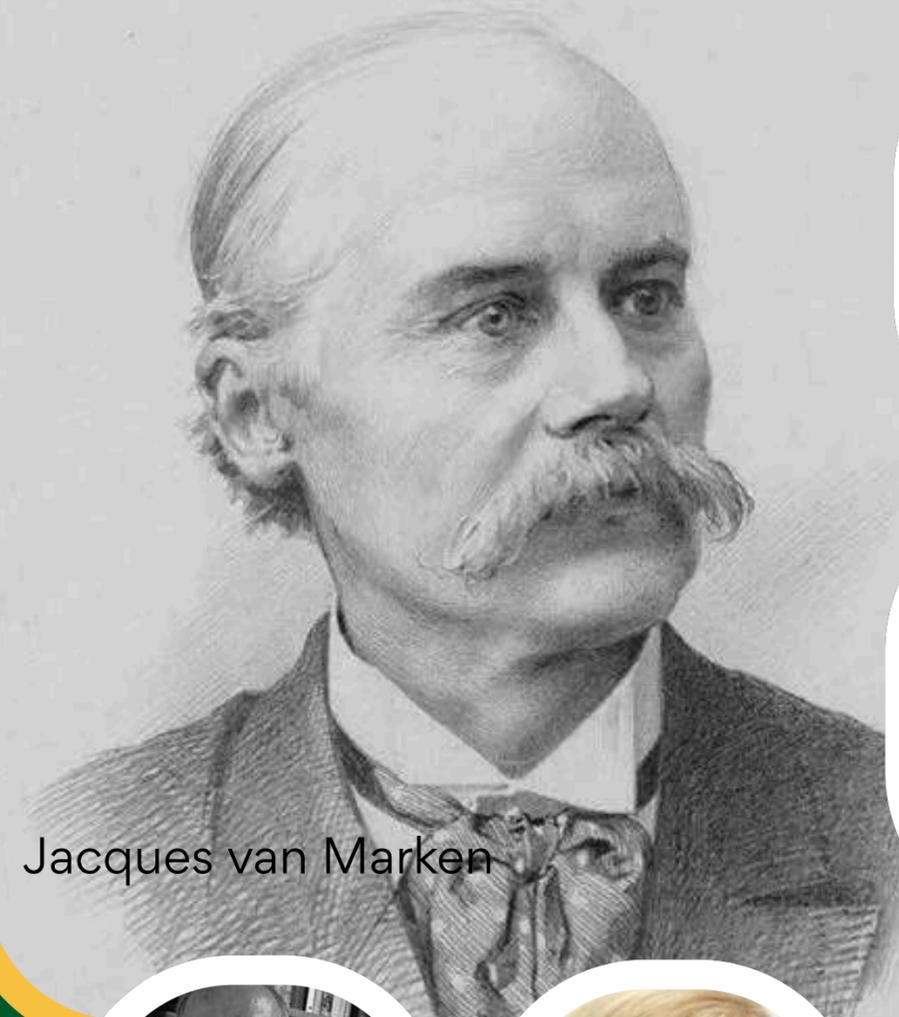


Roscoe Pound

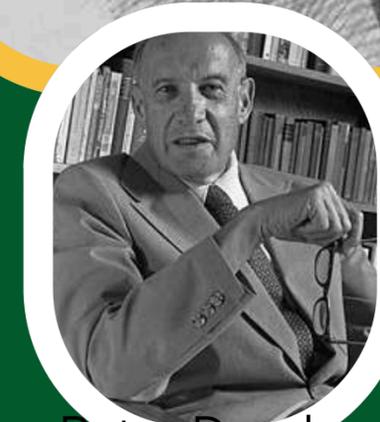


Karl Popper

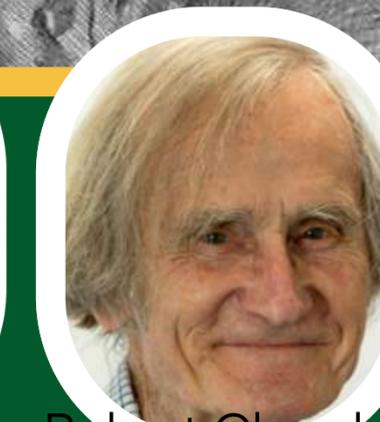
Jacques van Marken



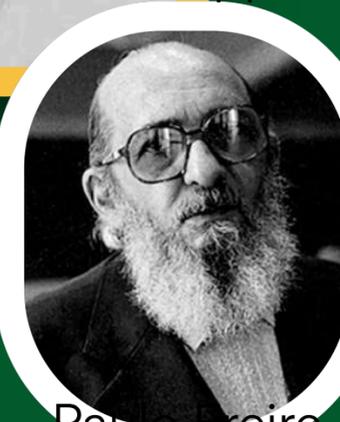
Geoff Mulgan



Peter Drucker



Robert Chambers



Paulo Freire

วิวัฒนาการ 3 ยุค

Social Engineering

134 ปี

ยุคการควบคุมสังคม

ช่วงเวลา	แนวคิดหลัก	นักวิชาการสำคัญ	ลักษณะสำคัญ
1890-1920	Industrial Social Engineering	Jacques van Marken, Frederick Taylor	การจัดการแรงงานและองค์กร
1920-1950	Social Planning	Karl Mannheim, Roscoe Pound	การใช้กฎหมายและนโยบายในการจัดระเบียบสังคม



ยุคการพัฒนาสังคมแบบมีส่วนร่วม

1950-1970	Piecemeal Social Engineering	Karl Popper	การเปลี่ยนแปลงสังคมแบบค่อยเป็นค่อยไป
1970-1990	Participatory Development	Paulo Freire, Robert Chambers	การพัฒนาชุมชนผ่านการมีส่วนร่วม



ยุคนวัตกรรมสังคม

1990-2010	Social Innovation	Peter Drucker, Geoff Mulgan	การใช้นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาสังคม
2010-2024	Collaborative Social Engineering	OECD, UNESCO	การทำงานร่วมกันระหว่างภาคส่วน

ยุคที่มีความเหมาะสมกับวิศวกรรมสังคมราชภัฏ



แก่นของแนวคิดวิศวกรสังคม

Jacques van Marken (1845-1906)

การคิดเชิงระบบ
(Systematic Thinking)

การบูรณาการความรู้
(Integration of Knowledge)

ความรับผิดชอบต่อสังคม
(Social Responsibility)

การเพิ่มประสิทธิภาพ
ของสังคม (Social Productivity)

S/O Development

แนวคิดดั้งเดิม

ปัญหาสังคม

สาเหตุ
↗ ↘
วิธีการแก้ไข โครงสร้าง
↖ ↗
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

นำไปใช้-ประยุกต์ใช้

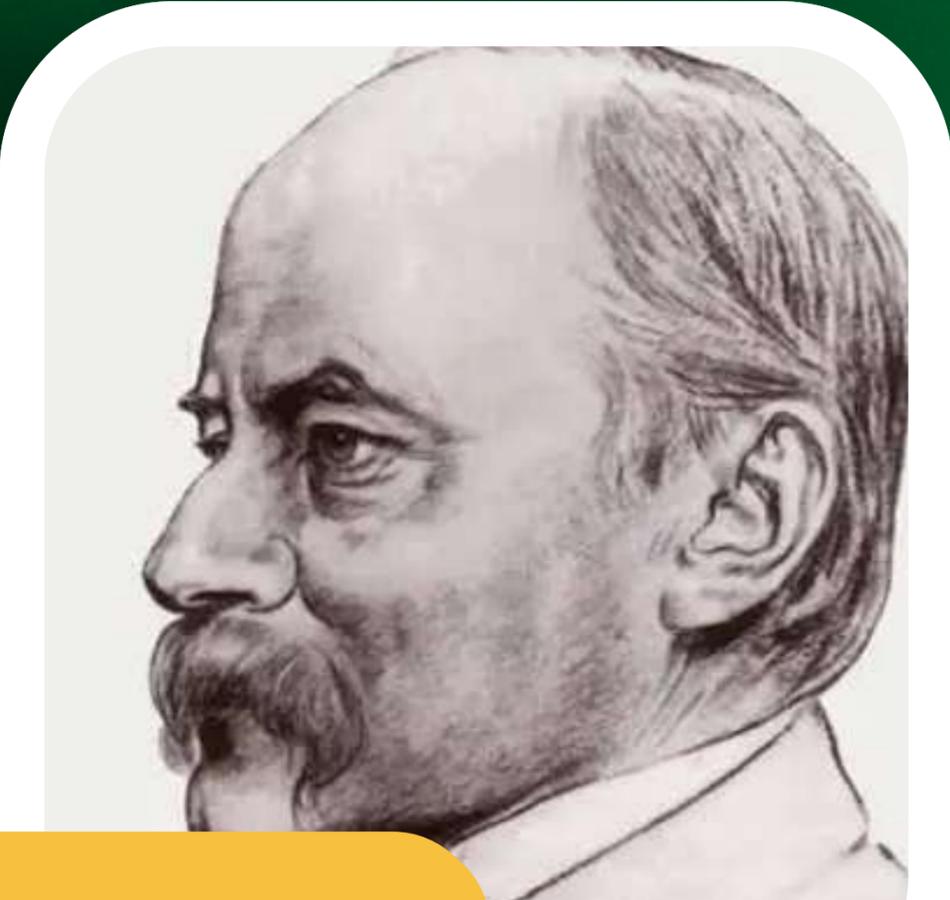
วัดการเปลี่ยนแปลง

- ✓ ยกระดับคุณภาพชีวิต
- ✓ เพิ่มสวัสดิการสังคม
- ✓ สร้างความเป็นธรรม

- ✓ คนมีคุณภาพ
- ✓ ระบบที่ดี
- ✓ มีความร่วมมือ

Productivity = Output ÷ Input

วิศวกรสังคมไม่ใช่ผู้ควบคุมสังคม แต่เป็นผู้พัฒนาสังคมอย่างมีจริยธรรม



Jacob Cornelis (Jacques) van Marken

แนวคิด Social Engineering ได้ปรากฏครั้งแรกในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 ในบริบทการปฏิวัติอุตสาหกรรม โดย Jacques van Marken นักอุตสาหกรรมชาวเนเธอร์แลนด์ ผู้ก่อตั้งบริษัทยีสต์และสุราในเมือง Delft โดย JC.Van Marken นำเสนอคำว่า "Sociale Ingenieur" (วิศวกรสังคม) เพื่ออธิบาย "บทบาทของบุคคลที่สามารถจัดการปัญหาทางสังคมในองค์กรและชุมชนด้วยวิธีการที่มีระบบเหมือนการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม"---เน้นว่า "วิศวกรสังคมไม่ใช่ผู้ควบคุมสังคม แต่เป็นผู้พัฒนาสังคมอย่างมีจริยธรรม"

คล้ายกับกระบวนการวิศวกรรม

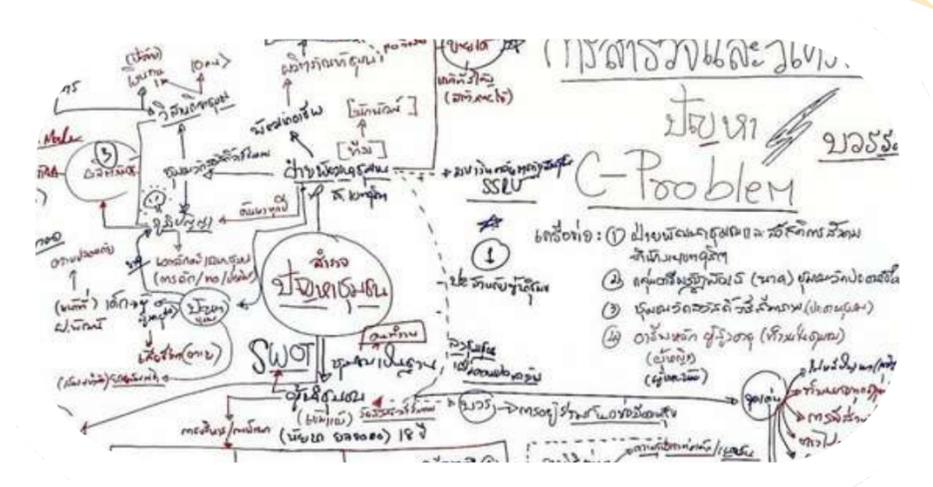
Problem → Analysis → Design → Implementation → Evaluation



วิศวกรสังคมเชิงปฏิบัติการ

วิศวกรสังคมต้องผสมผสาน Hard Skills และ Soft Skills อย่างสมดุล โดยมุ่งเน้น Hard Skills ในความสามารถวิเคราะห์และออกแบบ การพัฒนาสังคมอย่างเป็นระบบ ผสาน **Soft Skills** เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้คนและสร้างการเปลี่ยนแปลงในสังคมได้จริง

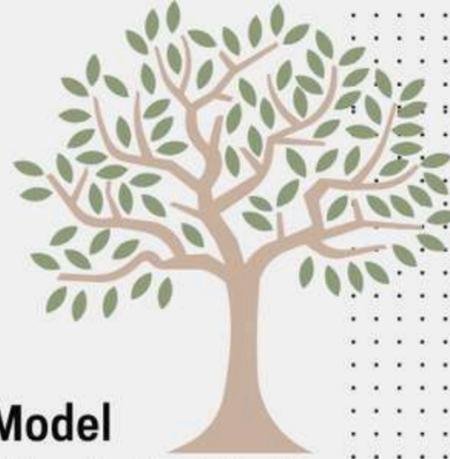
มิติการพิจารณา	วิศวกรสังคมในฐานะ Hard Skills	วิศวกรสังคมในฐานะ Soft Skills
ความหมาย	ทักษะเชิงเทคนิคและความรู้ทางวิชาการที่ใช้วิเคราะห์และออกแบบ การแก้ปัญหาสังคมอย่างเป็นระบบ	ทักษะด้านพฤติกรรม บุคลิกภาพ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นในบริบทสังคม
ลักษณะของทักษะ	เป็นทักษะที่สามารถเรียนรู้ ฝึกฝน และวัดผลได้ชัดเจน	เป็นทักษะด้านทัศนคติ คุณลักษณะ และพฤติกรรม
จุดเน้น	การวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบระบบ และการวางแผนพัฒนาสังคม	การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และความเข้าใจมนุษย์
วิธีการพัฒนา	ผ่านการศึกษาในรายวิชา การฝึกปฏิบัติ การวิจัย และการใช้เครื่องมือวิเคราะห์	ผ่านประสบการณ์ การทำกิจกรรม การทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้จากชุมชน
วิธีการประเมิน	การสอบ การทำรายงาน การวิเคราะห์ข้อมูล และการออกแบบโครงการ	การสังเกตพฤติกรรม การประเมินตนเอง การประเมินจากเพื่อนและชุมชน
เป้าหมาย	ให้ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และออกแบบการพัฒนาสังคมอย่างเป็นระบบ	ให้ผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานกับผู้คนและสร้างความร่วมมือในสังคม
กรณีศึกษา	การวิเคราะห์ปัญหาสังคม การวิจัยชุมชน การวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบโครงการพัฒนา การประเมินโครงการ การสร้างนวัตกรรมสังคม (Social Innovation) การจัดการความรู้	การสื่อสาร (Communication) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) หรือการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) การคิดวิเคราะห์เชิงเหตุ-ผล (Analytical Thinking-Log T.) การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving) ภาวะผู้นำเพื่อสังคม (Social Leadership) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility) ความเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม (Cultural Sensitivity)



2

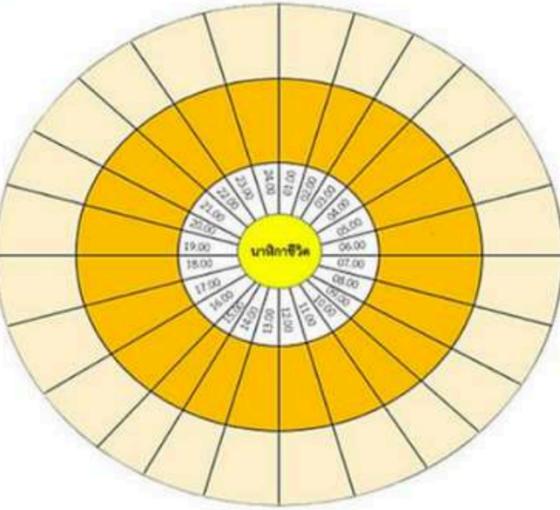


5 เครื่องมือ ฝึกฝนทักษะวิศวกรสังคม



นาฬิกาชีวิต หรือเวลากิจวัตร (Routine Time)

ออกแบบการทำงานในทีม/กลุ่มอาชีพ หรือกลุ่มเป้าหมายที่จำนวนไม่มาก โดยเริ่มจาก [1] สอนทากลุ่ม/ทีมให้ตรวจสอบวันที่/เวลาที่ทำงานให้ตรงกัน [2] ระบุเวลา กิจวัตรประจำวัน ให้ครบรอบ 1 วันหรือสัปดาห์ที่ออกแบบร่วมกันให้ครบทุกคน [3] ระบุวันเวลาที่กำหนดประจำในการทำงาน หรือการลงพื้นที่ (เวลาประชาชน)



1 ฟ้าประทาน

วิเคราะห์ การคิดเชิงเหตุ-ผล

คนทั่วไปมักเจอ "ปัญหาเทียม"

ได้รับ "ปัญหาแท้" เป็นโจทย์การวิเคราะห์จาก "ชุมชน" (ชุมชนเป็นฐาน Social Lab) ค้นหา "สาเหตุ" ที่ก่อให้เกิดปัญหาให้เจอ!

สร้างนวัตกรรม หรือ M-I-C Model

เกิดการคิดต่าง สร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นให้กับผลิตภัณฑ์ สินค้า ชุมชน หรือกระบวนการผลิต ฯ โดยการแก้ไข (Modify) ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง (Improve) และออกแบบสร้างใหม่ ต่อยอด (Create) ท่อรูปให้เกิดการเปลี่ยนแปลง สิ่งใหม่ กระบวนการใหม่ ที่ไม่มีอยู่ในชุมชนแห่งนี้ด้วยองค์ความรู้ของเหล่าวิศวกรสังคม



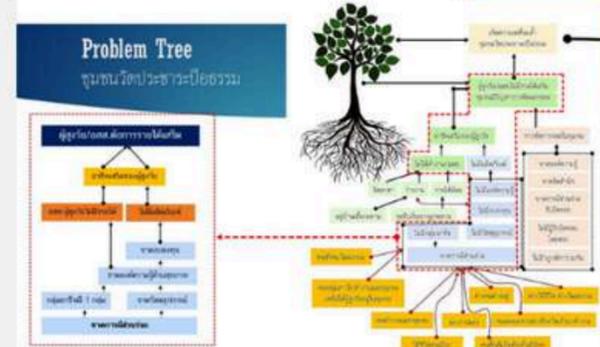
5



3

เส้นเวลาพัฒนาการ (ไทม์ไลน์พัฒนาการ)

ประวัติการพัฒนาการของชุมชน หรือ กลุ่มเป้าหมายที่ลงพื้นที่ไปพัฒนากลุ่มอาชีพ วิสาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์ ฯ โดยมีการกำหนด วัน เดือน ปี เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ) เก็บข้อมูลจนครบจาก อดีต ปัจจุบัน และนำไปสู่ออนาคต



เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล:

- [1] สอบถาม/สัมภาษณ์
- [2] สังเกตแบบมีส่วนร่วม
- [3] สอนทากลุ่มย่อย/ประชุมร่วม



4

เส้นลำดับกระบวนการ (ไทม์ไลน์กระบวนการ)

มุ่งเป้าหมายไปที่ "ขั้นตอน หรือกระบวนการ" ในการผลิตสินค้า หรือออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชน หรือชาวบ้านที่สร้างผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ขึ้นมา โดยต้องจดบันทึก [1] ลำดับที่ [2] ระยะเวลา(เวลาวันเดือนปีที่ทำ) [3] รายละเอียดขั้นตอน/กระบวนการที่เกิดขึ้น [4] หมายเหตุการเปลี่ยนแปลง/คนร่วมทำ/ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง/ค่าแรง/เครื่องมือ/ปัญหา



สมรรถนะนักวิศวกรสังคมราชภัฏ

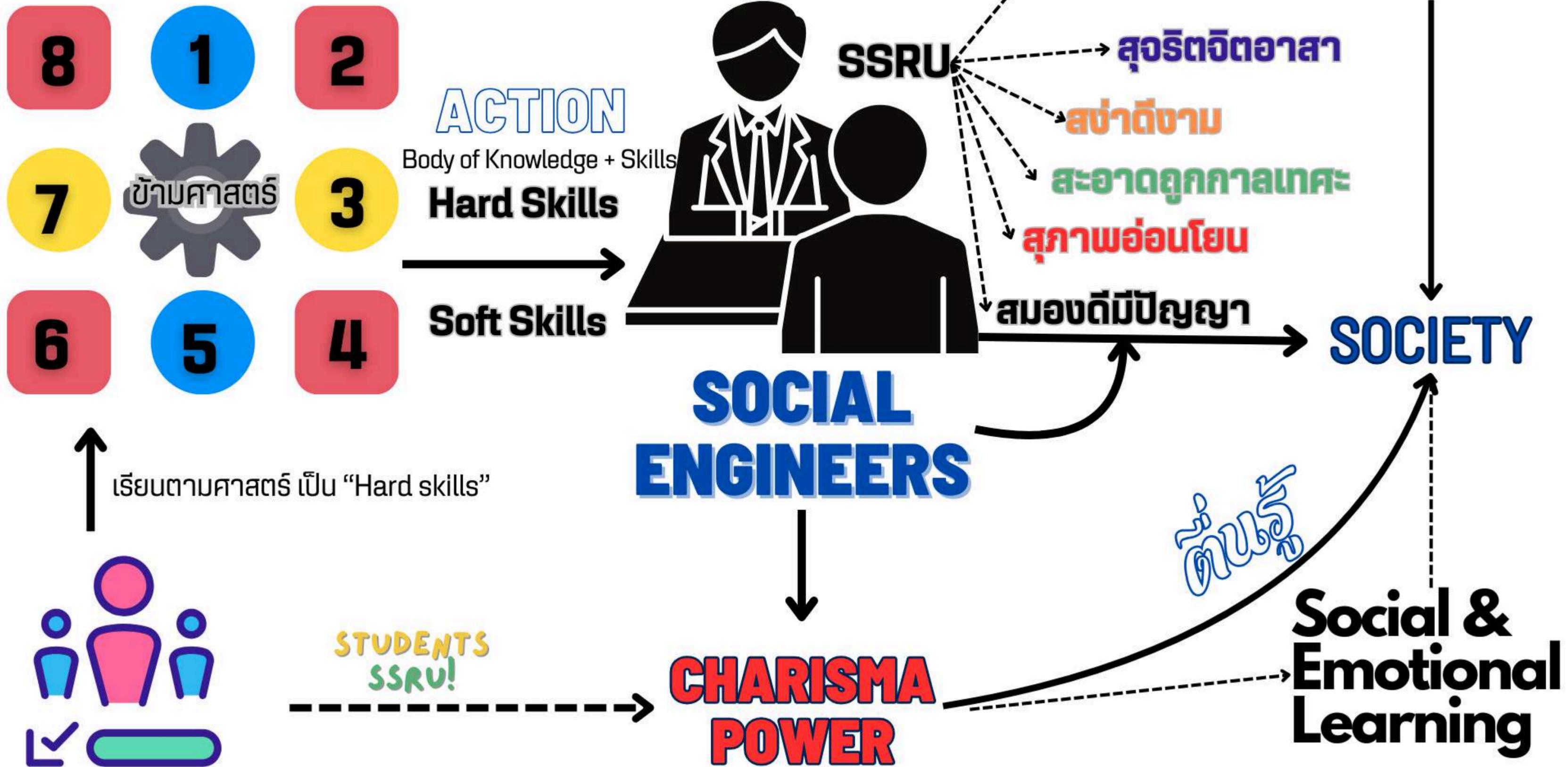
แนวคิด *Social Engineering - Jacques van Marken > Community Development > Community Engagement > Experiential Learning > Social Innovation > Soft Skills for 21st Century > พันธกิจมหาวิทยาลัยราชภัฏ “มหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น”*

สังเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดองค์ประกอบ
สมรรถนะ “นักวิศวกรสังคมราชภัฏ”

มิติสมรรถนะ	องค์ประกอบสมรรถนะ	Hard Skills	Soft Skills	ตัวชี้วัด
1. Social Understanding	ความเข้าใจสังคมและชุมชน	การวิเคราะห์ข้อมูลชุมชน การวิจัยชุมชน การใช้เครื่องมือวิเคราะห์	การคิดวิเคราะห์ การเปิดรับความคิดเห็น	วิเคราะห์ปัญหาชุมชนได้
2. Social Innovation	การสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคม	การออกแบบโครงการ การใช้ Design Thinking การวางแผนโครงการ	ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา	สร้างแนวทางพัฒนาชุมชนใหม่
3. Community Engagement	การทำงานร่วมกับชุมชน	การจัดการโครงการ การประสานงานเครือข่าย	การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม	ทำงานร่วมกับชุมชนได้
4. Social Leadership	ภาวะผู้นำเพื่อสังคม	การบริหารโครงการ การวางแผนยุทธศาสตร์	ภาวะผู้นำ จิตสาธารณะ	นำกิจกรรมพัฒนาชุมชนได้



วิศวกรสังคม ฝึกฝนศิลป์ให้มี "Soft skills"



5 คุณลักษณะเด่น “นักวิศวกรสังคมราชภัฏ”

- ✓ ความสามารถในการพัฒนาชุมชน
- ✓ จิตอาสา - สาระณะ - แบ่งปันสังคม
- ✓ ทักษะคิด - สื่อ - ออกแบบร่วม - สร้าง - ใช้ - วัตถุ
- ✓ ความรู้จริงในศาสตร์

เข้าใจปัญหาชุมชน
อย่างลึกซึ้ง

มีทักษะคิด
วิเคราะห์เชิง
ระบบ

สามารถออกแบบ
นวัตกรรมเพื่อ
สังคม

ทำงานร่วมกับชุมชน
ได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ

มีจิตสาธารณะ
แบ่งปันและความ
รับผิดชอบต่อ
สังคม

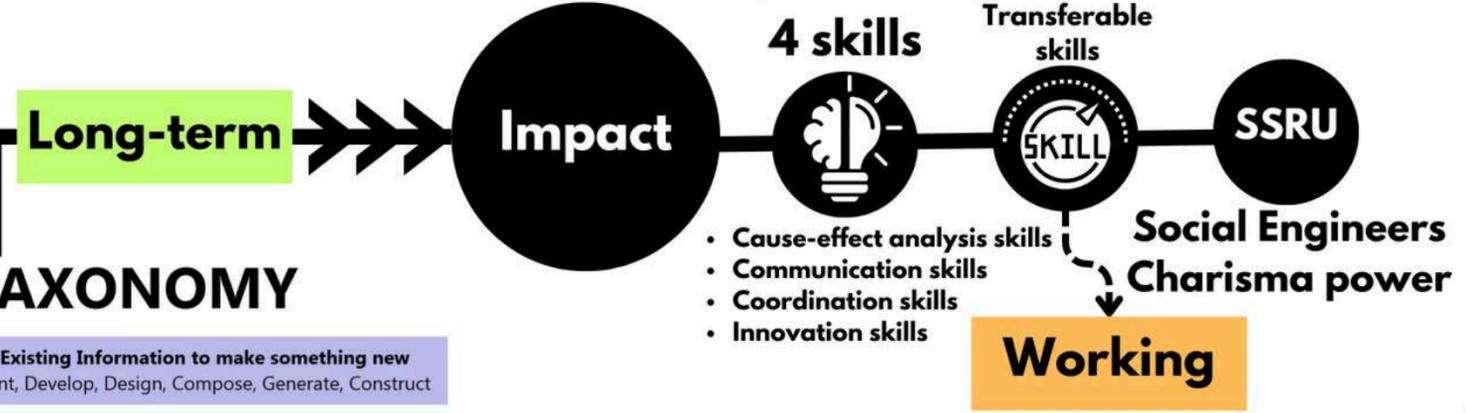
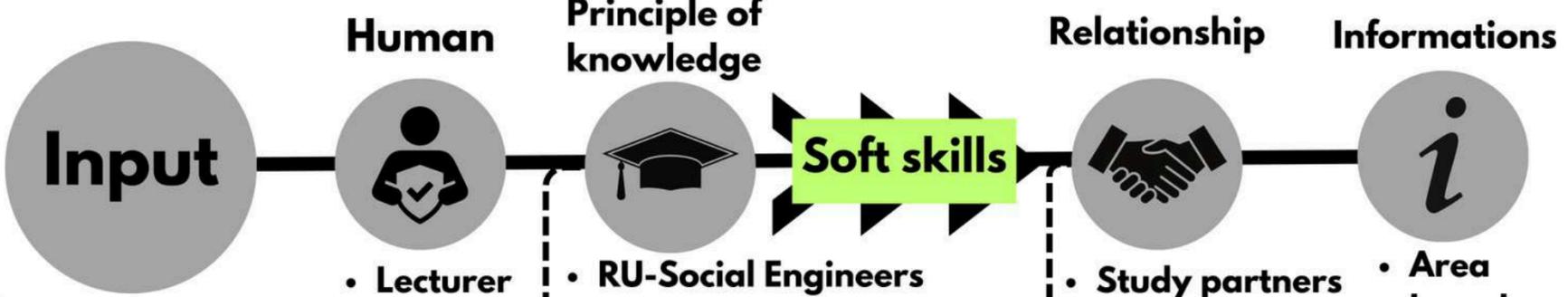
ปัญหาทางสังคมไม่ควรถูกปล่อยให้ถูกแก้ไขอย่างไร้ระบบ แบบแผน แต่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ใช้ความคิดเชิงระบบ ใช้ทักษะ ใช้ความสามารถ ใช้เครื่องมือที่มีความรับผิดชอบทางจริยธรรมเช่นเดียวกับการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม



THEORY OF CHANGE [TOC]

SOCIAL ENGINEERS >>>

By Assoc.Prof,Dr.Phusit Phukamchanoad, & Asst.Prof. Pennapa Thitwong

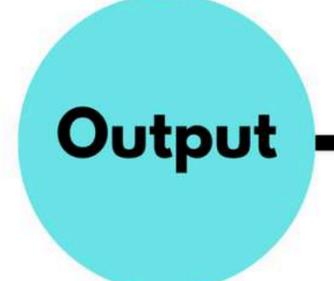


BLOOM'S TAXONOMY

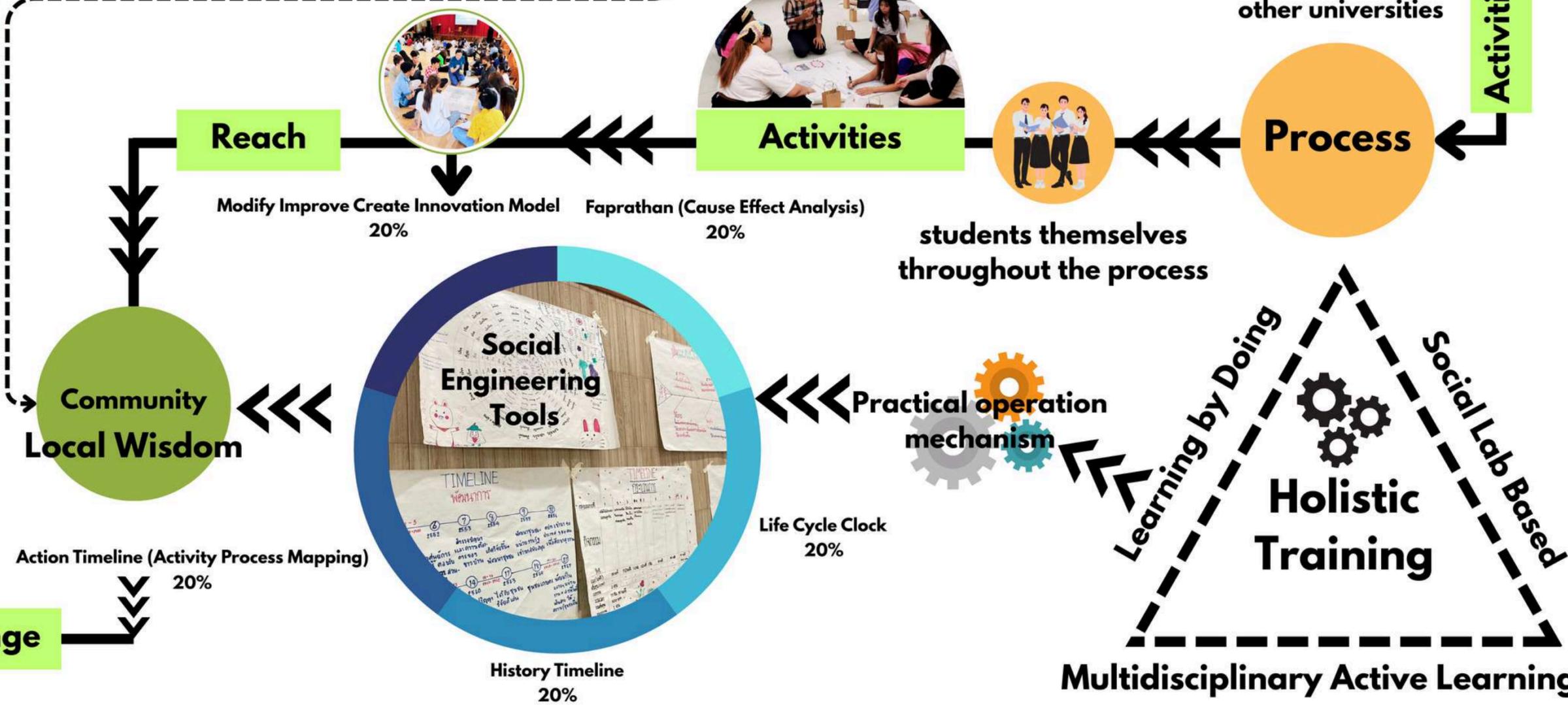
Create	Use Existing Information to make something new Invent, Develop, Design, Compose, Generate, Construct
Evaluate	Make judgments based on sound analysis Assess, Judge, Defend, Prioritize, Critique, Recommend
Analyze	Explore relationships, causes, and connections Compare, Contrast, Categorize, Organize, Distinguish
Apply	Use existing knowledge in new contexts Practice, Calculate, Implement, Operate, Use, Illustrate
Understand	Grasp the meaning of something Explain, Paraphrase, Report, Describe, Summarize
Remember	Retain and recall information Reiterate, Memorize, Duplicate, Repeat, Identify

- Knowledge from listening, reading, asking, and hands-on practice
- Logical system-based learning

- Grade



Change



Reach

Activities

Process

Activities

Outcome

Output

Community Local Wisdom

Social Engineering Tools

Practical operation mechanism

Holistic Training

Multidisciplinary Active Learning

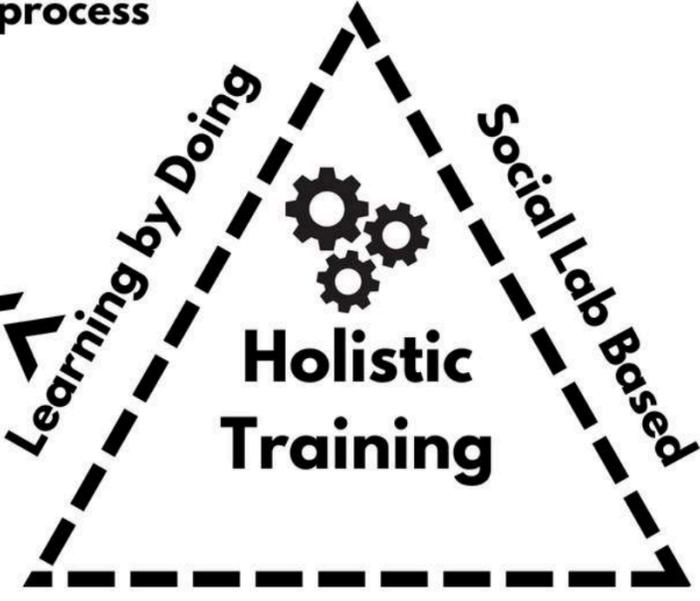
Modify Improve Create Innovation Model 20% Fapraphan (Cause Effect Analysis) 20%

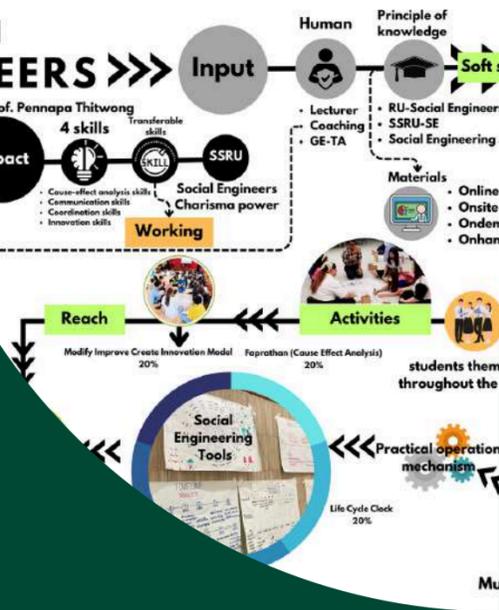
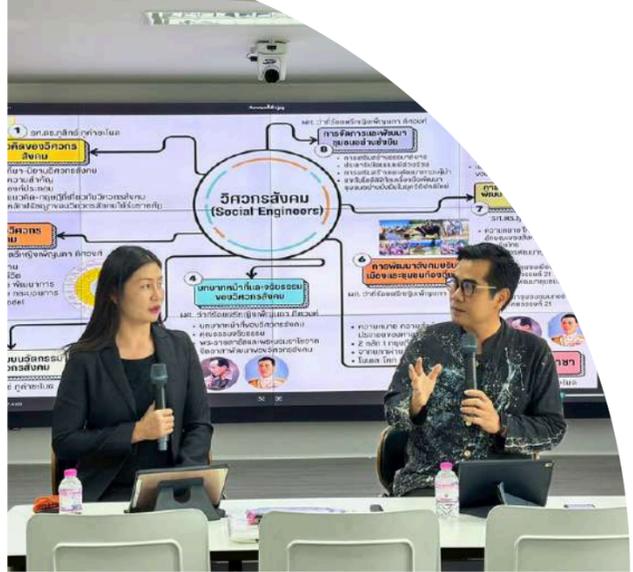
students themselves throughout the process

Action Timeline (Activity Process Mapping) 20%

Life Cycle Clock 20%

History Timeline 20%





Thank You For Your Attention



Phone
02-160-1286 (ฝ่ายวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)



Email
phusit.ph@ssru.ac.th



Website
https://ssrudlp.ssru.ac.th/teacher/phusit_phuk



Address
1 ถนนอุทงนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร 10300



สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปและ
นวัตกรรมการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

