



Chula
Chulalongkorn University

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(ทุนสนับสนุนงานพื้นฐาน (Fundamental Fund))

นวัตกรรมสังคม: การใช้หญ้าแฝกเพื่อลดความเสี่ยงภัยดินถล่ม
เพื่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตแก่ชนพื้นเมือง: กรณีศึกษาชาติพันธุ์ลัวะ จังหวัดน่าน
ประจำปี พ.ศ. 2565

นักวิจัย

ผศ.ดร.อุ๋นเรื่อน เล็กน้อย

สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศ.ดร.สุเชษฐ์ ลิขิตเลอสรวง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

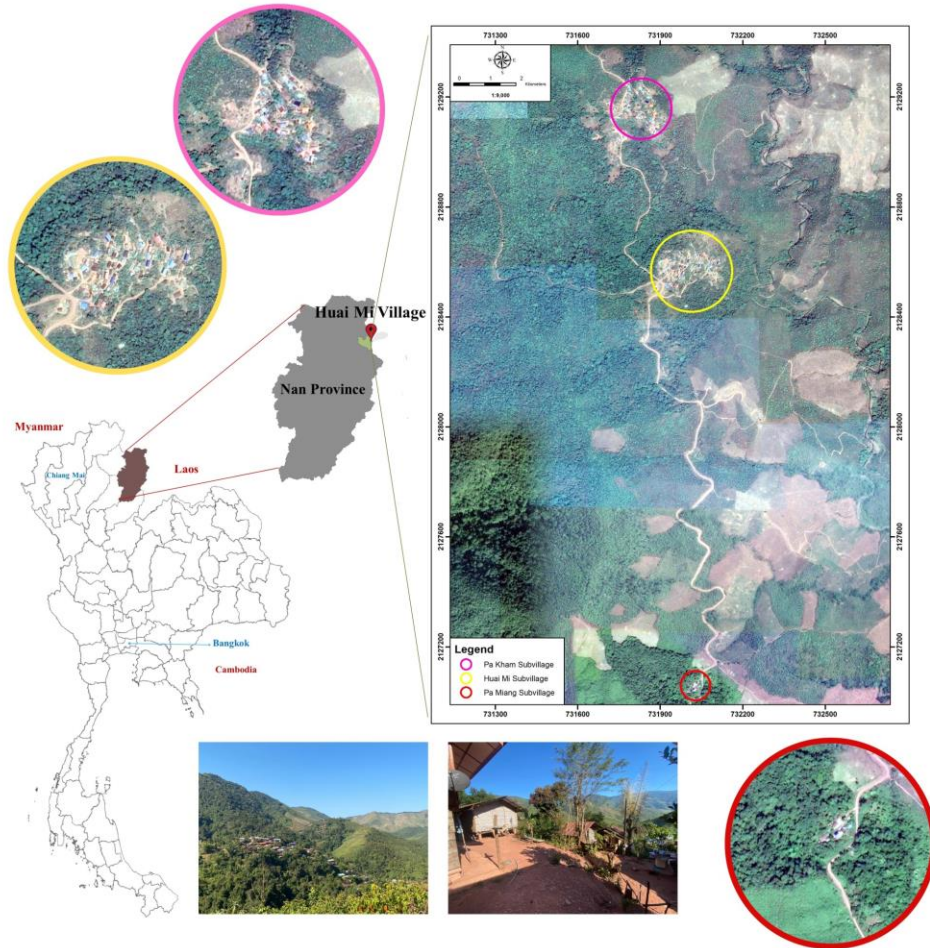


โครงการวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์กระบวนการนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการใช้นวัตกรรมสังคม “การใช้หญ้าแฝก” เพื่อลดความเสี่ยงภัยดินถล่ม โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับภาพรวมของประเทศไทย และ (2) ระดับพื้นที่ โดยมีชุมชนชาวลัวะ บ้านห้วยหมี่ อำเภอป่าเกวียน จังหวัดน่าน เป็นกรณีศึกษา เพราะเป็นชุมชนที่เผชิญกับความเสียหายภัยดินถล่มและมีประสบการณ์ในการใช้หญ้าแฝกเพื่อลดทอนความเสี่ยงภัยดินถล่ม การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และใช้ทฤษฎี Transformative Social Innovation (TSI) และทฤษฎี Multi-Level Perspective (MLP) เป็นกรอบในการวิจัย

ในแง่ของผลผลิต ที่จะเกิดขึ้นจากโครงการมีทั้งองค์ความรู้ที่สามารถเป็น**แหล่งอ้างอิงเชิงวิชาการ**ในเรื่องนวัตกรรมหญ้าแฝกของประเทศไทย ซึ่งช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ที่ยังเป็นช่องว่างอยู่ และผลงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในสังคม โดยโครงการจะจัดทำ **ชุดความรู้กระบวนการนวัตกรรม “การใช้หญ้าแฝก” เพื่อลดความเสี่ยงภัยดินถล่มแบบมีส่วนร่วม สำหรับชุมชนชาวลัวะ** ที่มีความเฉพาะเจาะจงและเป็นรูปธรรม เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้โดยตรงจุด

วัตถุประสงค์

- ❖ เพื่อวิเคราะห์กระบวนการนวัตกรรมและกลไกของนวัตกรรมสังคม “การใช้หญ้าแฝก” ที่สร้างการเปลี่ยนแปลงต่อระบบการป้องกันภัยดินถล่มในภาพรวมของประเทศไทย
- ❖ เพื่อวิเคราะห์ว่าทฤษฎีที่เป็นกระแสและสิ่งพลิกสถานการณ์ ที่ส่งผลต่อกระบวนการนวัตกรรม “การใช้หญ้าแฝก” เพื่อลดความเสี่ยงภัยดินถล่มของชาวลัวะ บ้านห้วยหมี่ อำเภอป่าเกวียน จังหวัดน่าน
- ❖ เพื่อจัดทำชุดความรู้กระบวนการนวัตกรรม “การใช้หญ้าแฝก” เพื่อลดความเสี่ยงภัยดินถล่ม สำหรับชุมชนชาวลัวะ ในจังหวัดน่าน



ชุมชนได้เริ่มรู้จัก “หญ้าแฝก” ในกลุ่มผู้นำชุมชนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้เรื่องหญ้าแฝกมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมปลูกหญ้าแฝกกับหน่วยงานภายนอก โดยการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวส่วนใหญ่จะมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้แฝกอย่างเป็นองค์รวม โดยเฉพาะในแง่ของระบบรากหญ้าแฝกที่มีความยาวและคุณสมบัติในการช่วยยึดเกาะหน้าดิน และป้องกันการพังทลายของดินได้ ในขณะเดียวกัน การรับทราบถึงแนวปฏิบัติดังกล่าวยังสัมพันธ์ไปกับการรับรู้ถึงที่มาของแนวคิดที่เกิดขึ้นในประเทศ โดยการริเริ่มของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร จึงเชื่อมั่นถึงประสิทธิภาพของหญ้าแฝกตามพระราชจริยวัตรของในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่ท่านทรงเน้นการทรงงานเพื่อประโยชน์แก่บ้านเมือง



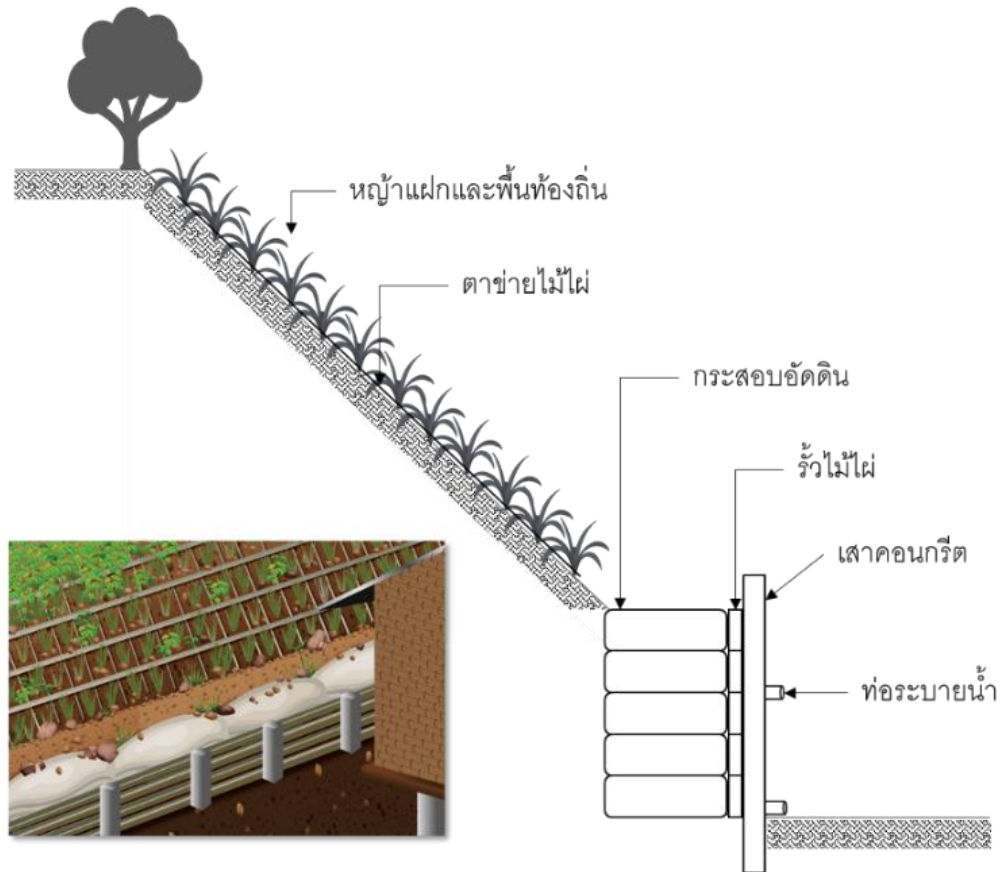
ในปี พ.ศ. 2553 ได้เกิดฝนตกหนักและเกิดดินถล่มทับบ้านสมาชิกในชุมชน ซึ่งบ้านหลังดังกล่าวตั้งอยู่กลางชุมชน เนื่องจากสภาพการปลูกบ้านเรือนของคนในชุมชนห้วยหมึจะปลูกอยู่ใกล้ชิดติดกัน เนื่องจากชุมชนไม่มีพื้นที่ราบมากนัก จากเหตุการณ์ดินถล่มทับบ้านยายจันทร์ในครั้งนี้ ได้สร้างความหวาดกลัวกับคนในชุมชนมาก เนื่องจากเกรงว่าจะเกิดการขยายวงของการเกิดภัยดินถล่มที่มากขึ้นจนไปถึงบ้านของตนเอง ซึ่งเหตุการณ์ในครั้งนี้ การแก้ปัญหาเบื้องต้นของชุมชนก็คือ การได้รับความช่วยเหลือจากองค์การบริหารส่วนตำบลงพญาและสมาชิกในชุมชน ในการเข้ามาซ่อมแซมและสร้างบ้านหลังใหม่

❖ ปีพ.ศ. 2555 ชุมชนชาวละห้วยหมึ จึงร่วมกันจัดทำข้อเสนอโครงการและส่งข้อเสนอเข้าร่วมกับโครงการประยุกต์ใช้หญ้าแฝกร่วมกับวิธีกลและพืชอื่น



เหตุการณ์ดินถล่มในชุมชน ปี 2553

การเข้าร่วมโครงการฯ ในปี 2555



สำหรับรูปแบบการประยุกต์ใช้หญ้าแฝกเพื่อลดทอนความเสี่ยงภัยดินถล่มของชุมชนภายใต้โครงการป้องกันภัยดินถล่มโดยการประยุกต์ใช้หญ้าแฝกร่วมกับวิธีกลและพืชอื่นนั้น ทางคณะทำงานของโครงการของโครงการได้นำหญ้าแฝกไปประยุกต์ใช้กระสอบอัดดิน ไม้ไผ่ สมอไม้ ร่วมกับหญ้าแฝกพันธุ์สงขลา 3 ต้นดอก หัวลำโพง ต้นไม้กวาด (ก่าง) และกระดุมทองเพื่อคลุมดิน ร่วมกับการปลูกต้นไม้ท้องถิ่นที่มีรากแก้วที่ช่วยเสริมเสถียรภาพในที่มีระดับความลึกมากได้ดี เช่น สบู่ดำ และไคร้หนู่น ทำร่องระบายน้ำโดยใช้ท่อ PVC เพื่อระบายน้ำออก

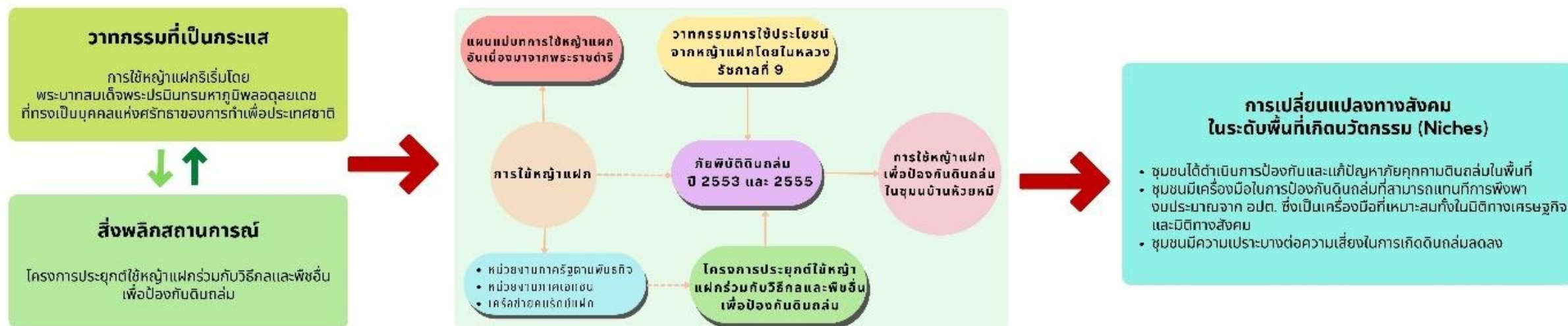


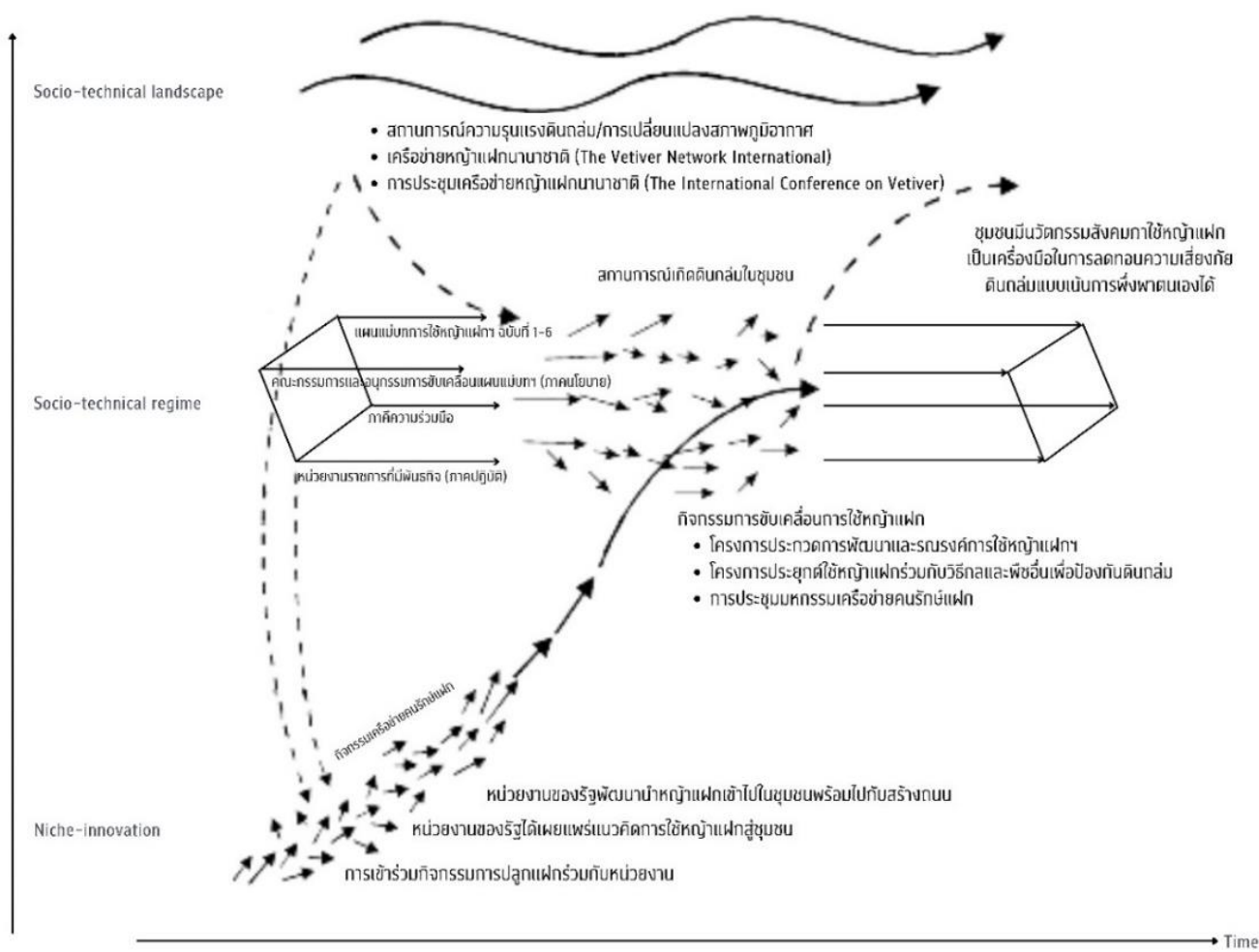
ที่มา: สุเชษฐ์ ลิขิตเลอสรวง และคณะ, 2561

วาทกรรมที่เป็นกระแส (Transformative discourses)

เมื่อทำการวิเคราะห์วาทกรรมที่เป็นกระแสพบว่า วาทกรรมที่สามารถสร้างการยอมรับของคนในชุมชนได้ดีต่อการนำเอาหญ้าแฝกไปประยุกต์ใช้ ได้แก่ ความเชื่อมั่นศรัทธาที่มีต่อพระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เนื่องจากทราบว่า การนำหญ้าแฝกมาใช้ในประเทศกสิกรรมใหม่ โดยในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่ผู้นำชุมชนมี**ความเชื่อถือและศรัทธา**ต่อพระองค์ ดังนั้นการรับเอาแนวคิดการใช้หญ้าแฝกไปประยุกต์ใช้ จึงมีบนความเชื่อมั่นต่อพระองค์และถ่ายทอดลงมาตามลำดับต่อแนวทางของพระองค์

ในขณะที่สิ่งพลิกสถานการณ์ ที่ส่งผลให้ชุมชนเกิดการยอมรับเอาหญ้าแฝกไปประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันภัยดินถล่ม คือ กรณี**การเกิดเหตุการณ์ดินถล่ม**ทับที่อยู่อาศัยของสมาชิกในชุมชนและกรณี**ดินถล่มทับปิดเส้นทางสัญจรที่มีเพียงเส้นทางเดียว**ในการเข้าออกและเข้าสู่หมู่บ้าน เงื่อนไขนี้ นับเป็นสิ่งพลิกสถานการณ์ที่เป็นกรณีตั้งต้นที่ส่งผลให้เกิดการจะยอมรับเอาหญ้าแฝกมาใช้ในการแก้ปัญหา

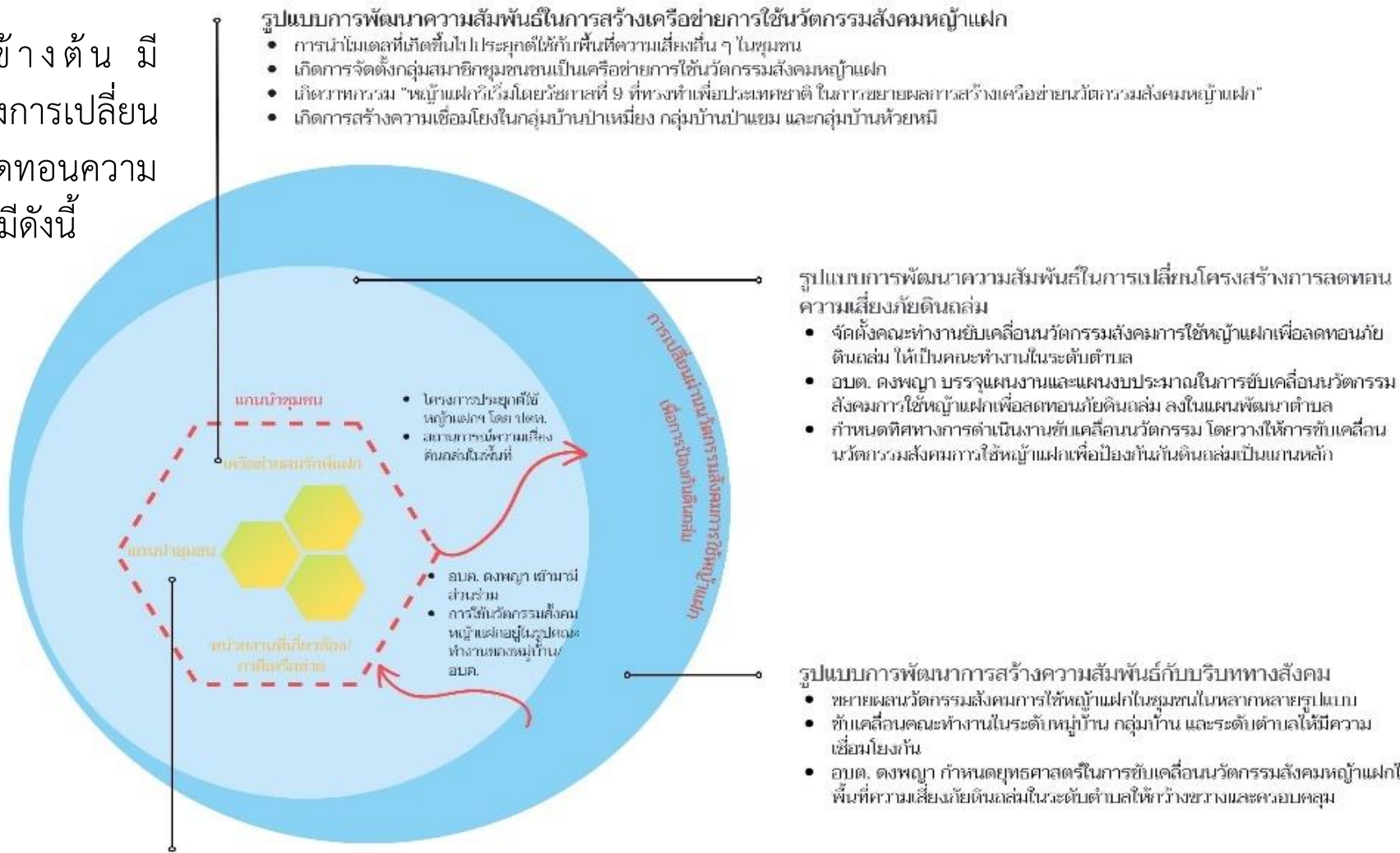




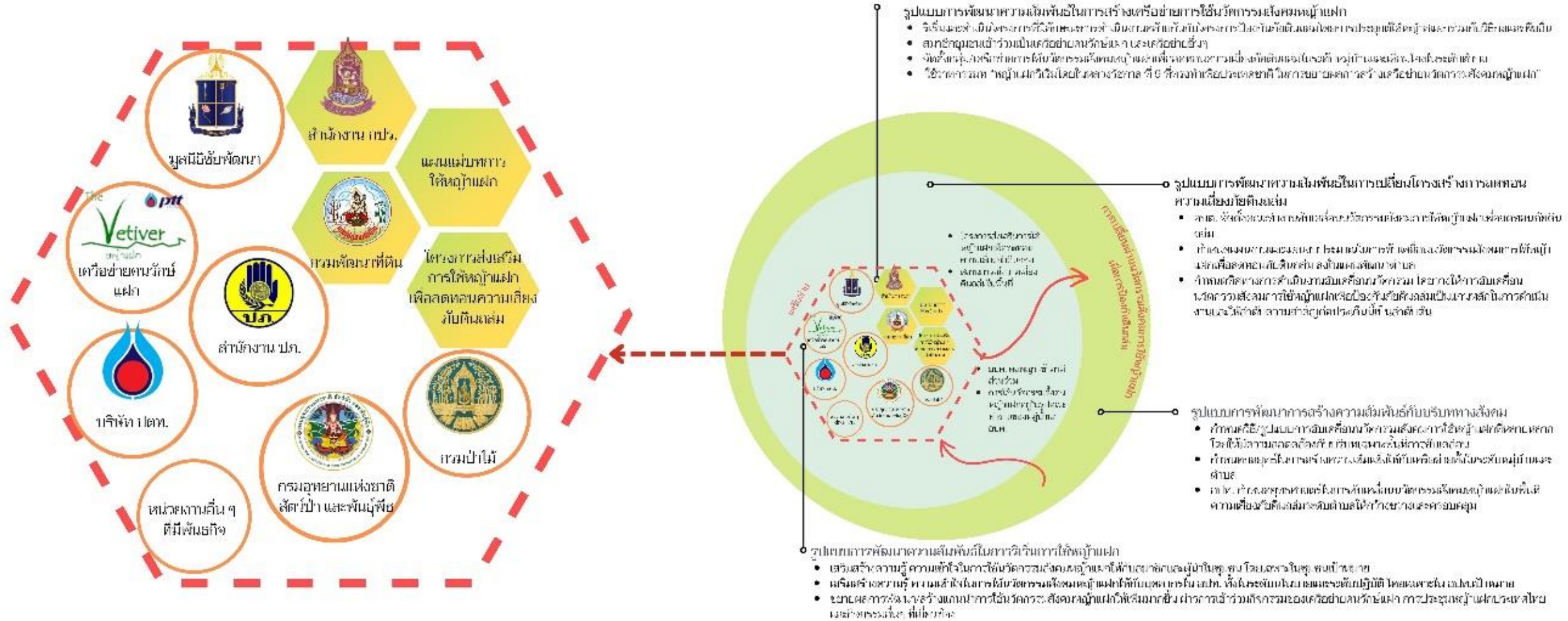
การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคมของการใช้นวัตกรรมสังคมหญ้าแฝกในพื้นที่ที่เกิดภัยกับระดับภูมิทัศน์และระบอบสังคม แสดงให้เห็นการปะทะกันของการใช้หญ้าแฝกในฐานะนวัตกรรม ที่ทำให้เกิดการส่งผ่าน **การแก้ปัญหาดินถล่มโดยการใช้นวัตกรรมสังคมการใช้หญ้าแฝก** ซึ่งการปะทะของผู้กระทำในระดับส่วนต่าง ๆ ไม่ได้เป็นเส้นตรงทั้งใน 3 ระดับ

โดยการปะทะที่เกิดขึ้น ผ่านปฏิบัติการที่ผ่านมา (Social practice) ปฏิสัมพันธ์ของผู้กระทำทั้งหมด (Social relation) การปรับเปลี่ยน **โครงสร้างหรือกฎเกณฑ์ในชุมชน** (Institution change) และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นทั้งในมิติคุณภาพชีวิตของผู้คน และ **การเปลี่ยนแปลงระบบการป้องกันภัยพิบัติทั้งในระดับการแก้ปัญหาเฉพาะพื้นที่** (Niche) ระดับของ **ระบอบการจัดการ** (Regime) และ **ระดับภูมิทัศน์** (Landscape) โดยใช้ทฤษฎี Transformative social innovation (TSI) และ Multi-level perspective (MLP)

จากผลการศึกษาทั้งหมดข้างต้น มีข้อเสนอแนะใน 4 ส่วนต่อแนวทางการสร้างการเปลี่ยนผ่านการใช้นวัตกรรมสังคมหมู่บ้านแฟกเพื่อลดทอนความเสี่ยงภัยดินถล่ม จากกรณีของบ้านห้วยหมี่ มีดังนี้



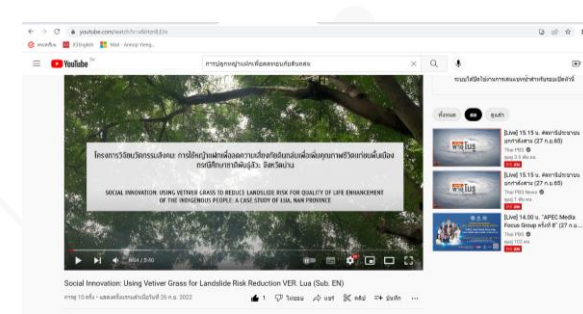
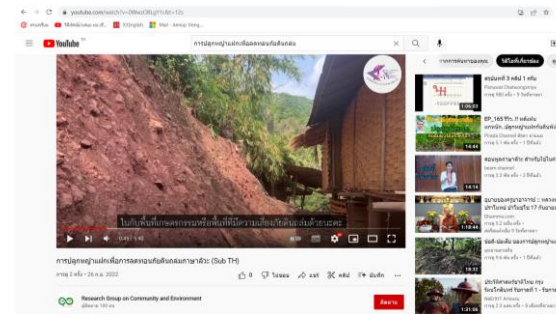
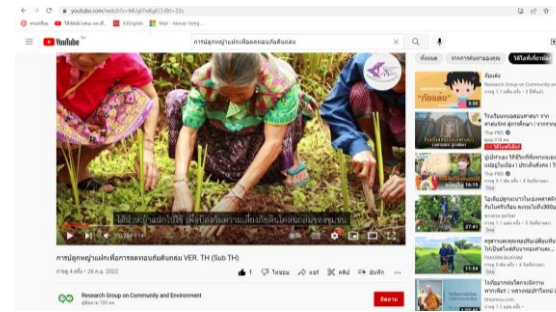
แนวทางในการสร้างการเปลี่ยนผ่านทางสังคม โดยใช้บทเรียนของชุมชนห้วยหมี่ จังหวัดน่าน



1. ชุดความรู้แนะนำการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมสังคมการใช้หญ้าแฝกเพื่อการลดทอนความเสี่ยงภัยดินถล่ม

ความรู้แนะนำการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมสังคมการใช้หญ้าแฝก เพื่อการลดทอนความเสี่ยงภัยดินถล่ม โดยครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 4 ส่วนได้แก่ (1) ความรู้ทั่วไปและชนิดพันธุ์ของหญ้าแฝก (2) วิธีการปลูกหญ้าแฝก (3) การดูแลรักษาหญ้าแฝก และ (4) ประโยชน์และคุณสมบัติของหญ้าแฝก สำหรับชุดความรู้ดังกล่าวจัดทำในรูปแบบสื่อวีดิทัศน์ (Video) จำนวน 4 ชุดความรู้ ได้แก่

- 1) ชุดที่ 1 สื่อวีดิทัศน์แนะนำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการลดทอนภัยดินถล่ม ฉบับภาษาไทย พร้อมคำบรรยายภาษาไทย
- 2) ชุดที่ 2 สื่อวีดิทัศน์แนะนำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการลดทอนภัยดินถล่ม ฉบับภาษาไทย พร้อมคำบรรยายภาษาอังกฤษ
- 3) ชุดที่ 3 สื่อวีดิทัศน์แนะนำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการลดทอนภัยดินถล่ม ฉบับภาษาอังกฤษ พร้อมคำบรรยายภาษาไทย
- 4) ชุดที่ 4 สื่อวีดิทัศน์แนะนำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการลดทอนภัยดินถล่ม ฉบับภาษาอังกฤษ พร้อมคำบรรยายภาษาอังกฤษ



ชุดความรู้เผยแพร่ในระบบออนไลน์



ชุดที่ 1

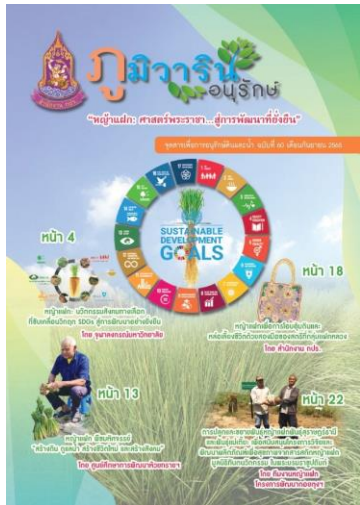
ชุดที่ 2

ชุดที่ 3

ชุดที่ 4

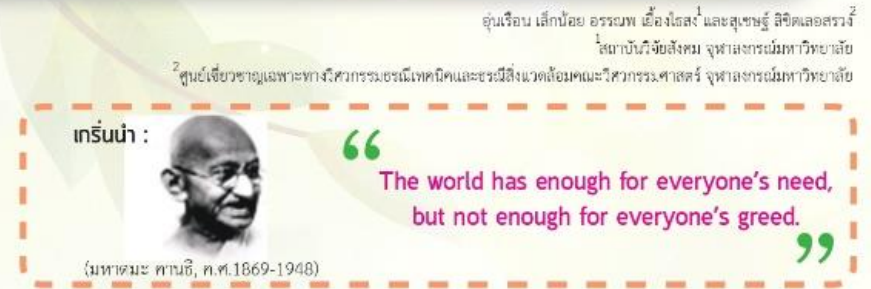
2. บทความเผยแพร่ในวารสารภูมิวารินทร์อนุรักษ์

สำหรับบทความในจุลสารดังกล่าว ดำเนินการเผยแพร่ผลการศึกษาภายใต้ชื่อ “หญ้าแฝก: นวัตกรรมสังคมทางเลือกที่ขับเคลื่อนวิกฤต SDGs สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” ดำเนินการเผยแพร่ทั้งในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงานกปร.) ภายใต้กลุ่มคณะกรรมการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ



เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับหญ้าแฝก

หญ้าแฝก: นวัตกรรมสังคมทางเลือกที่ขับเคลื่อนวิกฤต SDGs สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน



จากภาวะข้างต้นของมหามະ คานธี ได้ชี้ให้เห็นนัยยะของความไม่รู้จักพอของคน และสะกิดให้เราต้องปรับวิธีคิดบางอย่างในการอยู่ร่วมกับโลกใบนี้มากยิ่งขึ้นเรื่อยๆ หากวิเคราะห์ภาวะที่ผ่านมานั้นทางทฤษฎีการพัฒนา ย่อมเห็นได้ว่า คานธีได้ส่งสัญญาณถึงทิศทางพัฒนาที่ควรจะเป็น ก่อนยุคสมัยของการพัฒนาที่จะเริ่มต้นขึ้นอย่างจริงจังหลังปี ค.ศ. 1949 ที่เร่งรัดเน้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และต่อมาได้กลายเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาแห่งยุคสมัยขณะนั้น

บนเส้นทางของการพัฒนาที่มีเป้าหมายทางเศรษฐกิจเป็นคัมภีร์ อากัณษีของผลการพัฒนาได้ปรากฏซึ่งสถานการณ์ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีปัญหาการกดขี่ ขูดรีดคนจน เอารัดเอาเปรียบ ที่อาจเรียกขานได้ว่า ความไม่เป็นธรรมและความเหลื่อมล้ำ อันเป็นอาการหลังเบื่องลิกของผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นไปพร้อมกับภายใต้วิถีคิดที่เน้นเอาทรัพยากรธรรมชาติและคนมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Capitalization of the resource) และยังคงมีอิทธิพลต่อแนวคิดการพัฒนาต่อเนื่องมาจนถึงทุกวันนี้ ในชื่อเสรีนิยมใหม่ (Neoliberalism) ภายหลังจากมาดามเต็งตั้งแต่ในช่วงปี ค.ศ. 1980 จากการปะทะกันทางวัฒนธรรมให้กระบวนทัศน์การพัฒนาของประเทศไทยเองได้เดินตามค่านิยมโลกด้วย โดยเฉพาะแนวคิดเรื่องการค้าเสรีประชาธิปไตย ที่ลึกลับเฝ้ามองเกษตรกรรมดั้งเดิมเข้าสู่เกษตรอุตสาหกรรมที่ใช้สารเคมีเข้มข้น ซึ่งท้ายที่สุดแล้วได้ส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ทำกินในระยะยาวและมลพิษสิ่งแวดล้อมต่างๆ ดังผลที่ปรากฏให้เห็นแล้วในปัจจุบันนี้ ที่ทำลายต่อแนวความคิดพัฒนามา ได้นำไปสู่ความยั่งยืนได้จริงหรือไม่

จากปัญหาความเสื่อมโทรมของพื้นที่เกษตรกรรม พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงนำหญ้าแฝกเข้าสู่กิจกรรมอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อให้เกิดกรรมต้นทุนการผลิตที่ดี เพราะทรงเห็นว่า หญ้าแฝกนั้นมีความเหมาะสมกับบริบททางสังคมและวิถีเกษตรกรรมของประเทศ เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีอย่างง่าย ราคาถูก เหมาะกับเกษตรกร (สำนึกงาน กปร., 2560) เรียกได้ว่า เป็นการปรับกระบวนทัศน์ต่อการทำเกษตรและอยู่ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติในแบบที่ยอมเห็นความยั่งยืนมากขึ้น

ทิศทางการพัฒนาต่อจากนี้จะเป็นอย่างไร เมื่อประชาคมโลกได้กำหนดเป้าหมายแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืนที่รู้จักกันในนาม SDGs (Sustainable Development Goals) ที่เชื้อเชิญให้ประเทศต่างๆ เข้าร่วมมือทำให้โลกใบนี้ไม่ได้อยู่ขิ้น ภายใต้ความสมัพันธ์แบบใหม่ของผู้คนกับ (ทรัพยากร) โลก สำหรับประเทศไทยในฐานะประเทศเกษตรกรรม ถูกจัดอยู่ในกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางระดับสูง (Upper middle income) ตามหมวดหมู่ของถนนแห่งการพัฒนาที่เอาเศรษฐกิจเป็นตัวตั้ง ในฐานะ

3. บทความวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ

ระดับชาติ

บทความวิจัย เรื่อง “บทเรียนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกับแนวคิดป้องกันดินถล่มด้วยหญ้าแฝก” ได้รับการเผยแพร่ในวารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งเป็นวารสารที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre: TCI) ให้อยู่ในกลุ่มที่ 1

ระดับนานาชาติ

บทความวิจัย เรื่อง “Promoting use of vetiver grass for landslide protection: A pathway to achieve Sustainable Development Goals in Thailand” อยู่ในขั้นตอนของการพิจารณาเผยแพร่ในวารสาร *Environmental Development* ซึ่งเป็นวารสารที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับนานาชาติ Scopus Q1 T1

