

สรุปโครงการศึกษาภาพอนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ เพื่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคม (SOCIAL FORESIGHT) ของ จังหวัดกาฬสินธุ์

โดย มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์



เสนอต่อ

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

ธันวาคม พ.ศ.2563

สารบัญ

01

บทนำ
หน้า 2

02

ข้อมูลสภาพแวดล้อมเชิงพื้นที่ของจังหวัดกาฬสินธุ์
หน้า 3

03

กระบวนการศึกษาภาพอนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ เพื่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคมของจังหวัดกาฬสินธุ์
หน้า 4

04

ผลการศึกษาภาพอนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ เพื่อการพัฒนาวัตกรรมเชิงสังคมของจังหวัดกาฬสินธุ์
หน้า 5



1. บทนำ

KALASIN



การปฏิรูปประเทศ และการแก้ไขปัญหาคือพื้นฐานที่สำคัญต่าง ๆ ของประเทศ ภายใต้สถานการณ์โลกและการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อนำพาประเทศให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) กับดักความเหลื่อมล้ำ (Inequality Trap) และกับดักความไม่สมดุลของ การพัฒนา (Imbalance Trap) ด้วยการขับเคลื่อนประเทศจากประเทศที่ใช้แรงงานเข้มข้นไปเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม (Innovation - driven Economy) เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ สร้างโอกาส ลดความเหลื่อมล้ำ สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน เกิดการเติบโตอย่างยั่งยืน เป็นประเทศที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน รวมถึงสอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และเป้าหมายประเทศไทย 4.0 ภายใต้สถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโลก (Mega Trend) ที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศในอนาคตที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอนจากการเปลี่ยนแปลงบริบทสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พลวัตสูง และความซับซ้อนหลากหลายมิติในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้าน การเปลี่ยนแปลงชีวอำนาจทางเศรษฐกิจโลก กระแสระบบเศรษฐกิจ สังคมโลก ภูมิรัฐศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน (Disruption) จากการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม ด้านโครงสร้างประชากรที่เข้าสู่สังคม สูงวัย และด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม รวมถึงภัยพิบัติฉุกเฉินระดับโลก ซึ่งล้วนอาจส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการพัฒนาประเทศทั้งเชิงด้านบวกและด้านลบทั้งทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชีวิตความเป็นอยู่ การขยายตัวของเมือง สังคมเมือง สุขภาพ การศึกษา (Social Welfare) และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม บริบทดังกล่าวจะส่งผลกระทบ ต่อรูปแบบและเวทีการแข่งขันทางธุรกิจ (Business Model and Competition Platform) ระบบและปฏิสัมพันธ์เชิงสังคม (Social System and Interaction) และคุณภาพชีวิตและความมั่นคงของมนุษย์

ซึ่งเป็น ทั้งโอกาสและความท้าทายสำหรับประเทศไทยในการที่จะพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์ในระยะยาว โดยเฉพาะการพัฒนาเชิงพื้นที่ด้วยนวัตกรรมเชิงสังคม (Social Innovation)

จังหวัดกาฬสินธุ์เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งต้องเผชิญกับความท้าทายในการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลกยุคศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้จังหวัดกาฬสินธุ์จำเป็นต้องเริ่มต้นศึกษากระบวนการมองอนาคตเพื่อสะท้อนแนวคิด กลยุทธ์ และนโยบายต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับโลกในยุคปัจจุบัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอาศัยการมองอนาคต (Foresight) เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) และประเด็นความไม่แน่นอน (Uncertainties) โดยเฉพาะประเด็นที่มีความไม่แน่นอนสูง (High Uncertainties) ในการคาดการณ์ เพื่อรับรู้สัญญาณบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อทิศทาง (Direction Setting) ในการวางแผนยุทธศาสตร์และกำหนดทางเลือก การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ตลอดจนกำหนดยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เพื่อการพัฒนาประเทศในเชิงพื้นที่ด้วยการออกแบบภาพอนาคตเชิงพื้นที่ โดยการพัฒนานวัตกรรมสังคม (Social Foresight) ใน 10 ปีข้างหน้า รองรับผลกระทบและนัยสำคัญในบริบทที่ต้องเตรียมความพร้อมรับมือกับสิ่งที่อาจเกิดขึ้นหรือเปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิม ตามลำดับความสำคัญ (Determining Priorities) ที่มีความเป็นไปได้ที่จะต้องเผชิญในอนาคต การคาดการณ์อนาคตเป็นการศึกษาความเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ในอนาคตข้างหน้า ทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว การคาดการณ์อนาคตที่ดีที่สุด คือ การออกแบบและสร้างภาพอนาคตหรือฉากทัศน์ให้เป็นความจริง การเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงและรวดเร็วของโลกในยุคปัจจุบัน ทั้งทางด้านสังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง ยังคงได้รับการพัฒนาอย่างช้า ๆ ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในยุคปัจจุบัน หากหน่วยงานหรือองค์กรใดสามารถวิเคราะห์ อธิบาย คาดการณ์ ออกแบบ และสื่อสารอนาคตได้ดี จะเพิ่มโอกาสความอยู่รอดขององค์กร หน่วยงาน ชุมชน ประเทศ และมนุษยชาติ

2. ข้อมูลสภาพแวดล้อมเชิงพื้นที่ของจังหวัดกาฬสินธุ์

เนื้อที่ประมาณ

6,946.75

(ตารางกิโลเมตร)

จังหวัดกาฬสินธุ์เป็นจังหวัดแห่งหนึ่งในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย อยู่ระหว่าง เส้นรุ้งที่ 16-17 องศาเหนือ และอยู่ระหว่างเส้นแวงที่ 103-104 องศาตะวันออก ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 519 กิโลเมตร เนื้อที่ประมาณ 6,946.75 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4.3 ล้านไร่ และมีอาณาเขตทิศเหนือ ติดจังหวัดสกลนครและจังหวัดอุดรธานี ทิศตะวันออกติดจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดมุกดาหาร ทิศใต้ ติดจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดมหาสารคาม ทิศตะวันตกติดจังหวัดมหาสารคามและจังหวัดขอนแก่น ดังภาพที่ 1

ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ

519

(กิโลเมตร)

ลักษณะภูมิประเทศจังหวัดกาฬสินธุ์ตั้งอยู่ในตอนกลางของที่ราบสูงโคราช ในแอ่งโคราช-อุบล มีพื้นที่ 6,946.75 ตารางกิโลเมตร ที่ระดับความสูงระหว่าง 100-300 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงจนถึงที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำสามารถแบ่งลักษณะภูมิประเทศได้ 5 ลักษณะ คือ

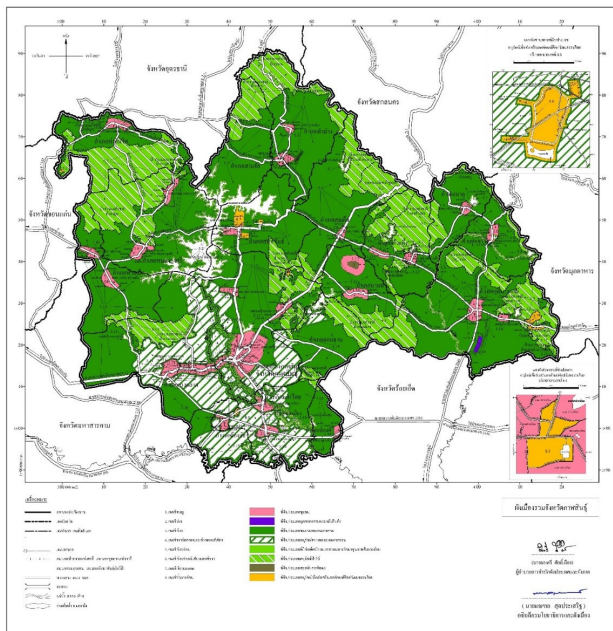
(1) พื้นที่ที่เป็นภูเขา ได้แก่ เทือกเขาภูพาน ซึ่งมีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 200-500 เมตร อยู่ทางทิศตะวันออก และทิศเหนือของจังหวัดในพื้นที่ของอำเภอสมเด็จ อำเภอเขาวง อำเภอภูผินารายณ์ อำเภอห้วยผึ้ง บริเวณนี้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญได้แก่ลำน้ำป่าลำน้ำพาน

(2) สภาพที่เป็นหุบเขา อยู่ในเขตอำเภอเขาวง มีลักษณะเป็นที่ราบระหว่างหุบเขาสภาพเป็นลูกคลื่น สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 175-250 เมตร มีลักษณะเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น อยู่ในเขตอำเภอท่าคันโท อำเภอสหัสขันธ์ บริเวณทิศเหนือของอำเภอยางตลาด ทิศใต้ของอำเภอสมเด็จ และบางส่วนของอำเภอห้วยผึ้ง

(3) สภาพเป็นลูกคลื่น สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 175-250 เมตร มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนตื้น อยู่ในเขตอำเภอท่าคันโท อำเภอสหัสขันธ์บริเวณทิศเหนือของอำเภอยางตลาด ทิศใต้ของอำเภอสมเด็จ และบางส่วนของอำเภอห้วยผึ้ง

(4) สภาพค่อนข้างราบ มีระดับน้ำทะเลปานกลาง 150-170 เมตร อยู่ในบริเวณอำเภอเมือง อำเภอยางตลาดบางส่วนของทิศใต้ของอำเภอสหัสขันธ์ทางทิศตะวันออกของอำเภอสมเด็จ และอำเภอห้วยผึ้ง

(5) สภาพพื้นที่ราบลุ่มริมฝั่งน้ำเป็นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำชีลำน้ำป่าลำน้ำพาน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 140-150 เมตร อยู่ในอำเภอมลาลัย บางส่วนของอำเภอเมือง และอำเภอยางตลาด

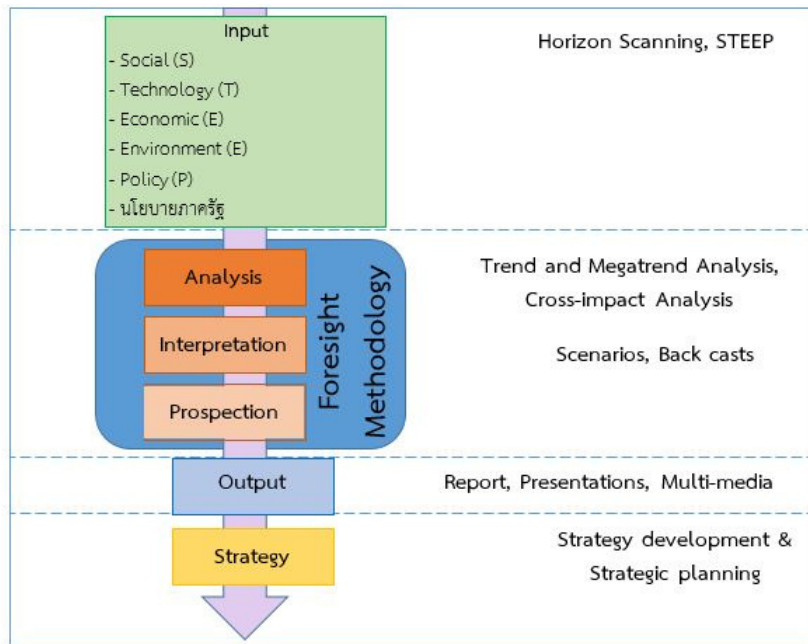


ภาพที่ 1 แผนที่จังหวัดกาฬสินธุ์

ที่มา : ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 47 ก วันที่ 28 เมษายน 2560 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดกาฬสินธุ์ พ.ศ.2560

3. กระบวนการศึกษาภาพอนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ เพื่อการพัฒนาวัตกรรมเชิงสังคมของจังหวัดกาฬสินธุ์

จากการทบทวนวรรณกรรม สืบหาข้อมูลเบื้องต้น วิเคราะห์ และสังเคราะห์ สามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยของโครงการศึกษาภาพอนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ เพื่อการพัฒนาวัตกรรมเชิงสังคมของจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัยโครงการศึกษาภาพอนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ เพื่อการพัฒนาวัตกรรมเชิงสังคมของจังหวัดกาฬสินธุ์

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในงานวิจัยนี้ได้นำแนวคิดของ Hunt และ Rogers (Hunt, D.V.L. and Rogers, C.D.F, 2014) มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยด้านภาพอนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

- 1 การสำรวจปัจจัยขับเคลื่อนเบื้องต้นที่อาจมีแนวโน้มสู่การเปลี่ยนแปลงของจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้ การกวาดสัญญาณแบบเรียบ (HORIZON SCANNING) และใช้ STEEP เป็นตัวกำหนดปัจจัยหรือแนวโน้มเบื้องต้น
- 2 การกำหนดประเด็นหลักและการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้ TREND AND MEGATREND ANALYSIS และ CROSS-IMPACT ANALYSIS
- 3 สร้างฉากทัศน์สำหรับการเปลี่ยนแปลงจังหวัดกาฬสินธุ์ (ESTABLISHING SCENARIO LOGICS FOR CITIES) โดยใช้ SCENARIOS และ BACK CASTS
- 4 กำหนดประเด็นเชิงกลยุทธ์ กลยุทธ์ แผนงาน ในระยะ 10 ปีข้างหน้า
- 5 ดำเนินการรับฟังข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากสาธารณะ
- 6 ดำเนินการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (FINAL REPORT) ไฟล์นำเสนอ (PRESENTATIONS) และมัลติมีเดีย (MULTI-MEDIA)

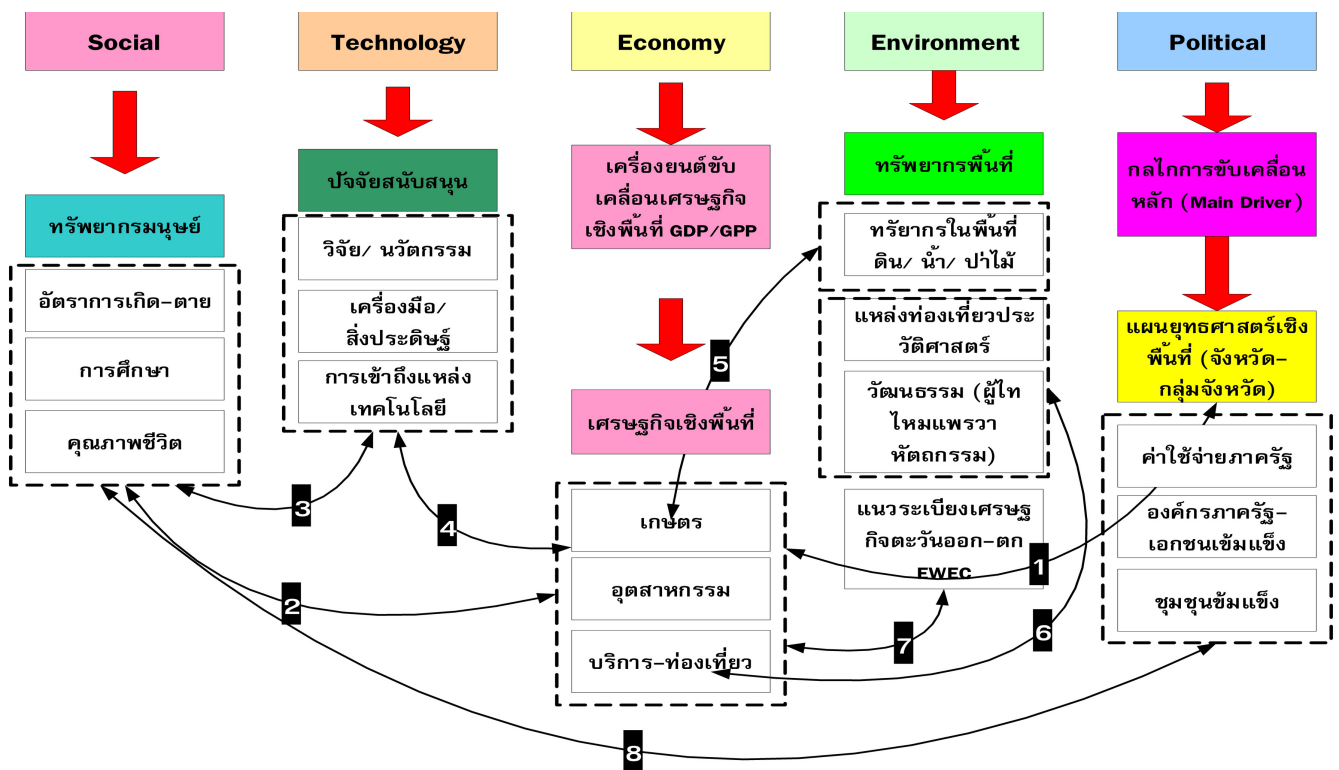


4. ผลการศึกษาภาพอนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ เพื่อการพัฒนา นวัตกรรมเชิงสังคมของจังหวัดกาฬสินธุ์

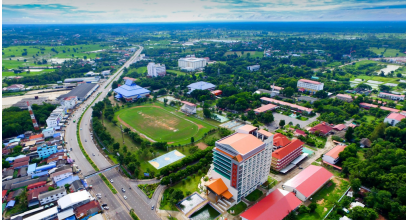
4.1 ผลการสำรวจปัจจัยขับเคลื่อนเบื้องต้นที่อาจมีแนวโน้มสู่การเปลี่ยนแปลงของจังหวัดกาฬสินธุ์

ขั้นตอนนี้จะใช้กระบวนการ Horizon scanning ในการสังเกต และวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งงานวิจัยนี้จะใช้ STEEP เป็นกรอบในการกำหนดปัจจัยเบื้องต้นสำหรับการขับเคลื่อนสู่การเปลี่ยนแปลงจังหวัดกาฬสินธุ์

จากการทบทวนวรรณกรรม การสำรวจข้อมูลย้อนหลังระยะ 10 ปี ที่ผ่านของจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการกำหนดกรอบการศึกษาโดยใช้ STEEP จากนั้นทีมวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องพบว่าปัจจัยเบื้องต้นที่มีผลต่อการขับเคลื่อนเพื่อเปลี่ยนแปลงภาพอนาคตของจังหวัดกาฬสินธุ์ มีทั้งหมด 5 มิติ ดัง ภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ของประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์



(1) มิติด้านสังคม (SOCIAL; S)

ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งมีปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญมี 3 ปัจจัยย่อย คือ อัตราการเกิด-ตายของประชากรในพื้นที่ ระดับการศึกษา และระดับคุณภาพชีวิต (ภาระหนี้ รายได้ครัวเรือน และรายได้ต่อหัวต่อคน)



(2) มิติด้านเทคโนโลยี (TECHNOLOGY; T)

ถือเป็นปัจจัยสนับสนุนต่อการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยปัจจัยย่อย ได้แก่ การพัฒนาองค์ความรู้ งานวิจัย การสร้างเครื่องมือ สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม ตลอดจนการเข้าถึงแหล่งเทคโนโลยีได้ง่ายเพื่อสนับสนุนเครื่องยนต์หลักเชิงเศรษฐกิจในจังหวัดกาฬสินธุ์



(3) มิติด้านเศรษฐกิจ (ECONOMY; E)

จังหวัดกาฬสินธุ์มีเครื่องยนต์หลักในการขับเคลื่อนเชิงเศรษฐกิจในพื้นที่ 3 ประเภท ได้แก่ ภาคเกษตร (แรงงานนอกระบบ) ภาคอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (แรงงานในระบบ) ภาคบริการ (รวมด้านการท่องเที่ยว)



(4) มิติด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENT; E)

ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ที่สำคัญแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ (2) แหล่งโบราณสถานสมัยทวารวดี-ชวาโคโนเสาร์ที่สมบูรณ์ที่สุดในเอเชีย และ (3) ชาติพันธุ์ภูไท ซึ่งเป็นต้นกำเนิดผ้าไหมแพรวากาฬสินธุ์ ตลอดจนจังหวัดกาฬสินธุ์ตั้งอยู่ในเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจสายตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor: EWEC) หรือเส้นทางหมายเลข 9 (R9) เป็นโครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Sub region: GMS) ได้แก่ ไทย เมียนมา ลาว กัมพูชา เวียดนาม และจีน โดยวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทางการค้า การลงทุนอุตสาหกรรม การเกษตร และบริการ และยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ซึ่งมีระยะทางยาว 1,450 กม. อยู่ในเขตประเทศไทยเป็นระยะทางยาวที่สุดคือประมาณ 950 กม. โดยเส้นทางเริ่มจากเมืองทำดานังของเวียดนาม ผ่านเมืองเว้และเมืองลาวบาว (Lao Bao) อันเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษของเวียดนามซึ่งติดกับชายแดนสปป.ลาว จากนั้นเส้นทางหมายเลข 9 จะผ่านเข้าแขวงสะหวันนะเขตในสปป.ลาว และมาข้ามสะพานมิตรภาพ 2 (มุกดาหาร-สะหวันนะเขต) ข้ามแม่น้ำโขงสู่ไทยที่จังหวัดมุกดาหาร ผ่านจังหวัด กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เพชรบูรณ์ พิษณุโลก จนไปสุดที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก และเข้าไปยังประเทศพม่าจนทะลุ อ่าวมะตะมะที่เมืองมะละโยหรือมะละหมัง (Mawlamyine / Mawlamyaing) เป็นการเชื่อมจากทะเลจีนใต้ไปสู่มหาสมุทรอินเดีย



(5) มิตินโยบายภาครัฐ (POLITICAL; P)

ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัด (ร้อยแก่นสารสินธุ์) โดยอดีตที่ผ่านมาในแต่ละแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามุ่งเน้นพัฒนาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ให้เป็นเมือง “เกษตรและอาหารปลอดภัย” โดยมีปัจจัยเกื้อหนุน อันได้แก่ เงินลงทุนภาครัฐ (ค่าใช้จ่ายภาครัฐ) ความร่วมมือภาครัฐ-เอกชน และชุมชนที่เข้มแข็งมาโดยลำดับ

จากข้อมูล STEEP เกี่ยวกับประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์สามารถสรุปโครงสร้างปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญ และแนวโน้มที่ค้นพบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปโครงสร้างปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญ และแนวโน้มที่สำคัญ

	ปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญ	แนวโน้มที่ค้นพบ
สังคม (Social; S)	<ol style="list-style-type: none"> ประชากรลดลง อัตราการเกิดมีแนวโน้มลดลง เฉลี่ยร้อยละ 0.81 คนต่อปี ในขณะที่อัตราการตายมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เฉลี่ยร้อยละ 0.70 คนต่อปี 	<ol style="list-style-type: none"> สังคมผู้สูงอายุ ปัจจุบันมี ร้อยละ 16 ในอีก 10 ปี ข้างหน้า คือ พ.ศ. 2572 ผู้สูงอายุจะมีสัดส่วนถึงร้อยละ 21 ซึ่งเข้าสู่ “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์”
เทคโนโลยี (Technology; T)	<ol style="list-style-type: none"> ประชาชนเข้าถึงเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่เพิ่มขึ้นการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับร้อยละ 44.19 มีแนวโน้มในการนำเทคโนโลยีช่วยการผลิตมากขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> มีการใช้เทคโนโลยีสื่อสารที่ทันสมัย การพัฒนาระบบฐานข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดกาฬสินธุ์ โครงการพัฒนาระบบการตลาดดิจิทัล เช่น การพัฒนาเกษตรต้นแบบ (Smart farm) เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกร การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ผลผลิตทางการเกษตรมีการเพิ่มขึ้นในกลุ่มพืชไร่ พืชสวน เช่น ข้าว มันสำปะหลัง และอ้อย
เศรษฐกิจ (Economy; E)	<ol style="list-style-type: none"> อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างช้า ๆ แนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 8.29 	<ol style="list-style-type: none"> อัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น และรายได้ของประชากรมีแนวโน้มคงที่
สิ่งแวดล้อม (Environment; E)	<ol style="list-style-type: none"> มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่มาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น พื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 2.70 ล้านไร่ (2,701,256 ไร่) ร้อยละ 62.21 ของพื้นที่จังหวัด ปริมาณขยะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี จำนวน 275.79 ตัน/วัน มีการลักลอบเผาไร่และที่นาเพื่อเตรียมการเพาะปลูกยังมีแนวโน้มไม่ลดลง 	<ol style="list-style-type: none"> พื้นที่ทำเกษตรกรรม และท่องเที่ยว แต่ยังคงขาดการบริหารจัดการที่ดี เช่น ระบบชลประทานแต่ยังขาดการบริหารจัดการที่ดี ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่ค่อนข้างต่ำ และยังไม่มียุทธศาสตร์และแผนการสื่อสารที่ทันสมัยในแหล่งท่องเที่ยว ค้นพบซากสิ่งมีชีวิตโบราณเพิ่มขึ้น เป็นทรัพยากรทางบรรพชีวินที่สำคัญ พบซากกระดูกไดโนเสาร์ มากกว่า 700 ชิ้น เป็นไดโนเสาร์กินพืชอย่างน้อย 7 ตัว มีอายุประมาณ 130 ล้านปี ในจำนวน 1 ใน 7 ตัว เป็นซากไดโนเสาร์ที่สมบูรณ์ที่สุด เกิดมลภาวะเพิ่มขึ้น
นโยบายภาครัฐ (Political; P)	<ol style="list-style-type: none"> ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารส่วนราชการสั้นการดำรงตำแหน่งของผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์แต่ละท่านเฉลี่ยประมาณท่านละ 1 ปีเศษ 	<ol style="list-style-type: none"> ความไม่ต่อเนื่องของนโยบายที่สำคัญในแต่ละวาระของหัวหน้าส่วนราชการยังมีทิศทางไม่สอดคล้องกันลักษณะการทำงานคือ “ต่างหน่วยงานต่างคิด ต่างทำ” ภายใต้นโยบายเดียวกัน ขาดการบูรณาการอย่างแท้จริง

4.2 ผลการศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดประเด็นหลักและวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจังหวัดกาฬสินธุ์

ปัจจัยที่ได้จากหัวข้อที่ 4.1 จะถูกนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ปัจจัยการขับเคลื่อนใหม่ โดยการรวมกลุ่มของปัจจัยเบื้องต้นที่ได้จากกระบวนการ STEEP โดยการสังเคราะห์เบื้องต้นของกลุ่มผู้วิจัย พบว่า ปัจจัยขับเคลื่อนหลัก (Key Drivers) ประกอบด้วย 5 ปัจจัยขับเคลื่อนหลัก ดังนี้

Driver 1 คือ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง การแปรรูปผลผลิตทางเกษตรและธุรกิจบริการเข้าด้วยกันโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Driver 2 คือ เมืองอัจฉริยะ (Smart city) หมายถึงการพัฒนาเมืองเพื่อการอยู่อาศัยในอนาคต โดยคำนึงถึงคุณภาพสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งอาศัยดิจิทัลเทคโนโลยี ช่วยบริหารจัดการ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเมือง โดยเป็นเมืองนำอยู่สุขภาพดี

Driver 3 คือ ท่องเที่ยวและเกษตรเชิงสร้างสรรค์ หมายถึงการสร้างคุณค่าหรือเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ที่มีกิจกรรมทางวัฒนธรรม ภาษา แหล่งโบราณวัตถุ โบราณสถาน และเกษตร โดยการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวและเกษตรอย่างยั่งยืน

Driver 4 คือ แรงงานที่มีทักษะขั้นสูง หมายถึงแรงงานที่มีทักษะ ความเชี่ยวชาญและสามารถสร้างนวัตกรรมในการส่งเสริมการผลิตสินค้าและบริการ

Driver 5 คือ สังคมคุณภาพชีวิตที่ดี หมายถึงการรับรู้ความพึงพอใจและสถานะของบุคคลในการดำรงชีวิตในสังคม โดยจะสัมพันธ์กับเป้าหมายและความคาดหวังของตนเอง ภายใต้บริบทของวัฒนธรรม ค่านิยม มาตรฐานของสังคม และสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สุขภาพทางกาย (Physical Health) สุขภาพทางใจ (Mental Health) และสุขภาพทางสังคม (Social Health) ที่ดี

หลังจากได้ปัจจัยขับเคลื่อนหลักทั้ง 5 Drivers กลุ่มผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ซึ่งมาจากผู้บริหารภายในจังหวัดกาฬสินธุ์และผู้เชี่ยวชาญภายนอกจังหวัด เพื่อยืนยันปัจจัยการขับเคลื่อนหลัก ที่ได้กำหนดขึ้นในเบื้องต้น โดยใช้เทคนิค Delphi ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 10 คน พบว่า Driver 1 Driver 2 และ Driver 3 ถูกคัดเลือกให้เป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลักในการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่เพื่อการพัฒนาวัตกรรมการเชิงสังคม (Social Foresight) ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์

4.3 ผลการสร้างฉากทัศน์สำหรับการเปลี่ยนแปลงจังหวัดกาฬสินธุ์

โดยคุณลักษณะแกนของปัจจัยขับเคลื่อนหลักจากหัวข้อที่ 4.2 จะถูกวิเคราะห์ความไม่แน่นอนเพื่อนำไปสร้างฉากทัศน์ทางเลือก ซึ่งสามารถอธิบายปัจจัยความไม่แน่นอนแต่ละแกนในภาพอนาคตดังนี้

1. อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเชิงสร้างสรรค์

เชิงบวก

- เกิดการเติบโตของกลุ่มธุรกิจ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) จากการแปรรูปเกษตรและอาหารอย่างต่อเนื่อง (ปศุสัตว์ พืชสวน ประมง)
- เกิดอุตสาหกรรมการแปรรูปเกษตรและอาหาร ชั้นกลาง และชั้นสูง (พืชไร่ ข้าว มัน อ้อย ยางพารา)

เชิงลบ

- กลุ่มธุรกิจ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) มีการแปรรูปเกษตรและอาหาร (ปศุสัตว์ พืชสวน ประมง) ยังเป็นแบบดั้งเดิม
- อุตสาหกรรมการแปรรูปเกษตรและอาหารยังเป็นแบบขั้นต้น (พืชไร่ ข้าว มัน อ้อย ยางพารา)

2. เมืองอัจฉริยะ

เชิงบวก

- การพัฒนาศักยภาพของคนให้มีความรู้ขั้นสูง และมีทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- เกิดเทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับการแปรรูปสินค้าเกษตรอาหาร และเป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้า
- มีโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจ (big data คมนาคม การสื่อสาร)

เชิงลบ

- ขาดการพัฒนาศักยภาพของคนให้มีความรู้ และมีทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับสนับสนุนอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารแบบดั้งเดิม
- ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตร-อาหาร และไม่มีศูนย์กลางการกระจายสินค้าเกษตรและอาหารแบบดั้งเดิม
- โครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจ (big data คมนาคม การสื่อสาร)

3. ท่องเที่ยวและเกษตรเชิงสร้างสรรค์

เชิงบวก

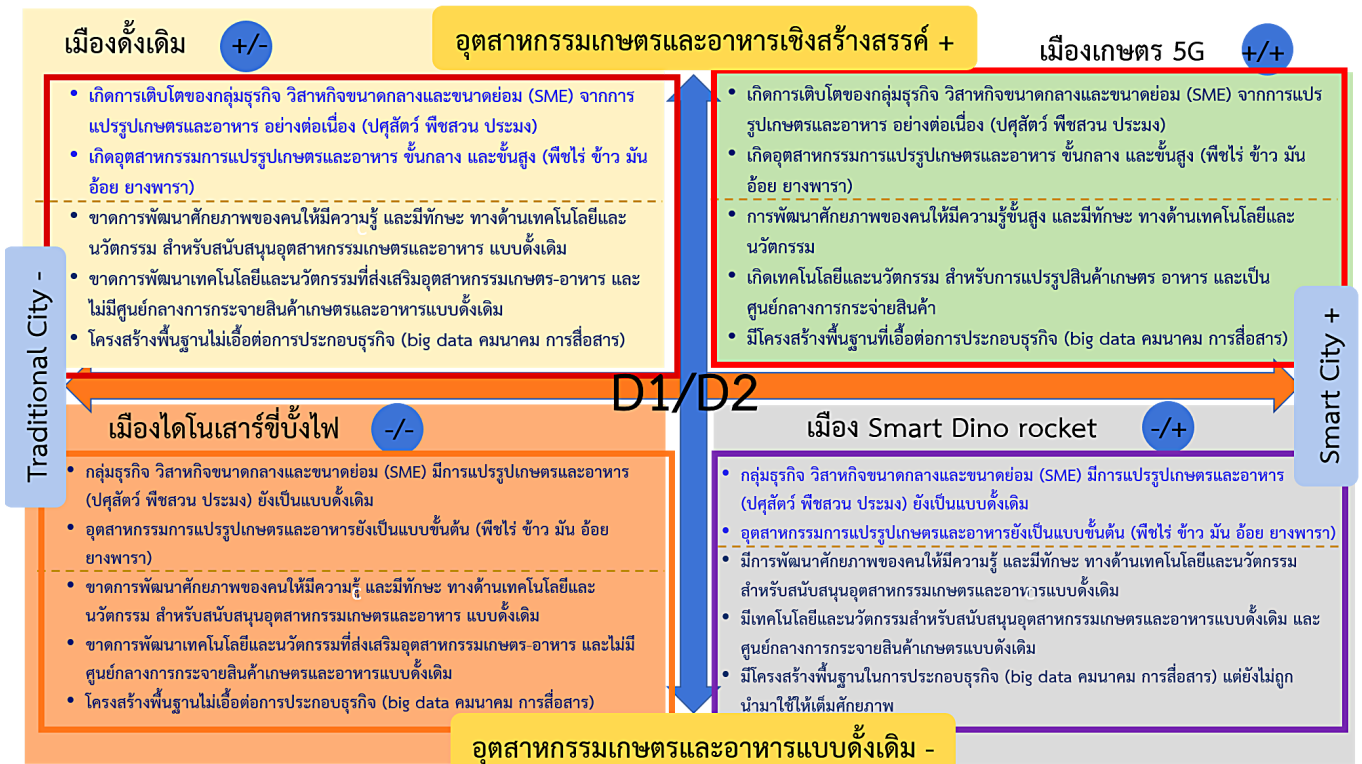
- กลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว (บรรพชีวิน วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น โบราณสถาน) และเกษตรเชิงสร้างสรรค์ (โฮมสเตย์ พุทธา มะม่วงมหาชนก ข้าวเขาวง) มีโอกาสขยายตัวในอนาคต
- ภาคีเครือข่ายการท่องเที่ยวระดับกลุ่มจังหวัดในแนวระเบียงเศรษฐกิจ East-West

เชิงลบ

- กลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว (บรรพชีวิน วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น โบราณสถาน) และเกษตรเชิงสร้างสรรค์ (โฮมสเตย์ พุทธา มะม่วงมหาชนก ข้าวเขาวง) ขาดการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง
- ขาดความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายการท่องเที่ยวระดับกลุ่มจังหวัดในแนวระเบียงเศรษฐกิจ East-West

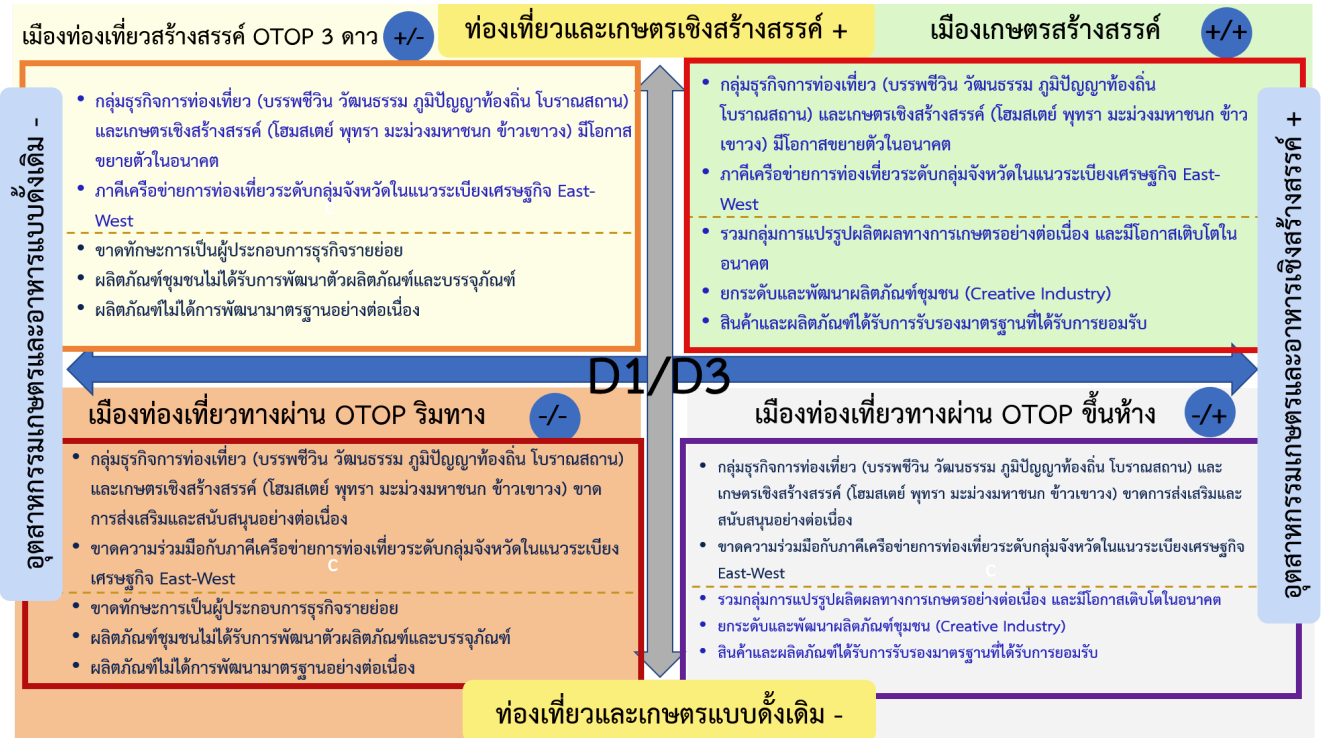
จากนั้นกลุ่มผู้วิจัยได้นำปัจจัยขับเคลื่อนหลักทั้ง 3 Drivers มาสร้างฉากทัศน์เบื้องต้น โดยใช้วิธีแกนของความไม่แน่นอน (Axes of uncertainty or 'Drivers Matrix' approach) ได้ฉากทัศน์ทางเลือกจำนวนทั้งหมด 12 ฉากทัศน์ ดังนี้

ภาพฉากทัศน์ความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเชิงสร้างสรรค์และเมืองอัจฉริยะ



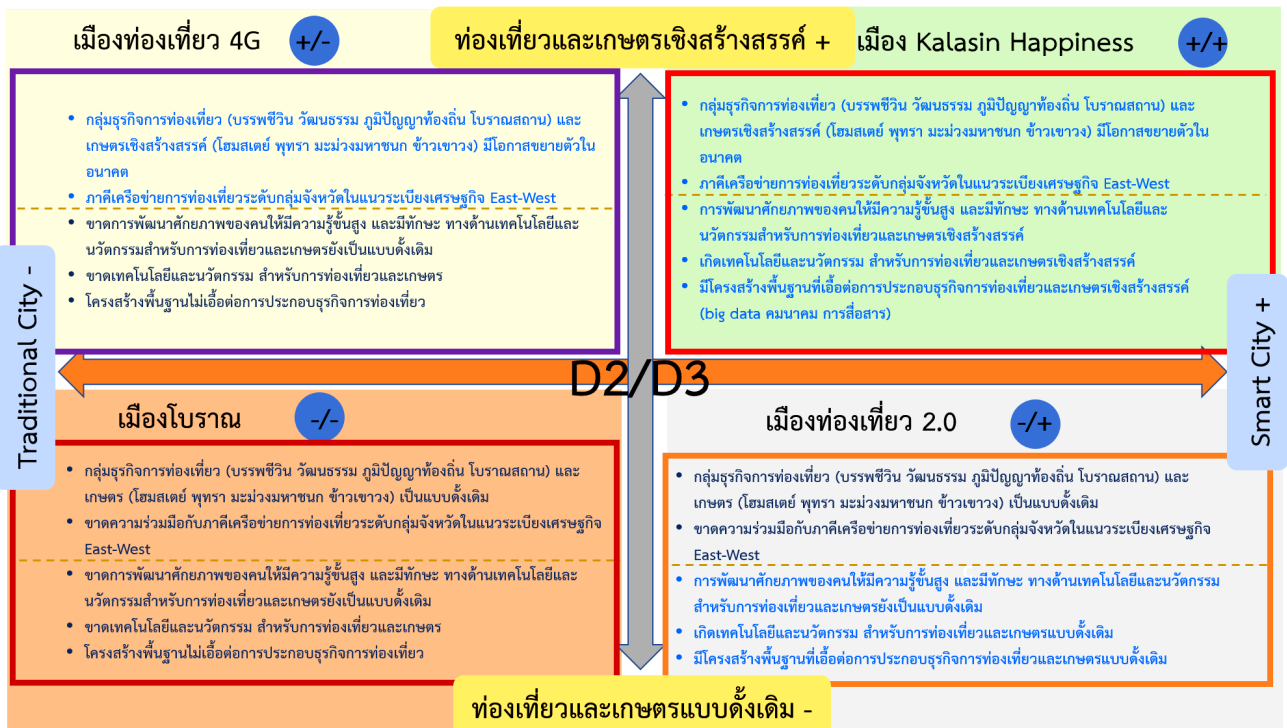
ภาพที่ 4 ฉากทัศน์ที่ได้จากความสัมพันธ์ของ Driver 1 และ Driver 2

ภาพฉากทัศน์ความสัมพันธ์ของท่องเที่ยวเกษตรเชิงสร้างสรรค์และอุตสาหกรรมเกษตรอาหารเชิงสร้างสรรค์



ภาพที่ 5 ฉากทัศน์ที่ได้จากความสัมพันธ์ของ Driver 1 และ Driver 3

ภาพฉากทัศน์ความสัมพันธ์ของท่องเที่ยวและเกษตรเชิงสร้างสรรค์และเมืองอัจฉริยะ



ภาพที่ 6 ฉากทัศน์ที่ได้จากความสัมพันธ์ของ Driver 2 และ Driver 3

จากนั้นนำฉากทัศน์ทางเลือกทั้ง 12 ฉากทัศน์มาคัดเลือกฉากทัศน์ที่พึงประสงค์โดยวิธีการคัดเลือกจะใช้วิธีการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผลการโหวตได้ภาพอนาคตที่พึงประสงค์มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เมืองเกษตร 5G (Driver 1 vs Driver2) เมืองเกษตรสร้างสรรค์ (Driver 1 vs Driver3) และเมือง Kalasin happiness (Driver 2 vs Driver3) โดยรายละเอียดของฉากทัศน์ที่พึงประสงค์ทั้งสามฉากทัศน์มีดังนี้

ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่

(1) เมืองเกษตร 5G (DRIVER 1 VS DRIVER2)



ภาพที่ 7 เมืองเกษตร 5G (Driver 1 vs Driver2)

หากจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นเมืองเกษตร 5G จังหวัดกาฬสินธุ์มีระบบชลประทานให้เชื่อมโยงแหล่งน้ำต่าง ๆ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัด จะมีการเติบโตของกลุ่มธุรกิจ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) จากการแปรรูปเกษตรและอาหาร ปศุสัตว์ พืชสวน ประมง อย่างต่อเนื่อง และมีแรงงานที่มีศักยภาพและมีความรู้ และทักษะขั้นสูง ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตรและอาหาร ชั้นกลาง และขั้นสูง พืชไร่ได้แก่ ข้าว มัน อ้อย ยางพารา อีกทั้งมีโครงสร้างพื้นฐาน big data คมนาคม การสื่อสาร ที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจเป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้าเกษตรแบบครบวงจร

(2) เมืองเกษตรสร้างสรรค์ (DRIVER 1 VS DRIVER3)



ภาพที่ 8 เมืองเกษตรสร้างสรรค์ (Driver 1 vs Driver3)

หากจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นเมืองเกษตรสร้างสรรค์ จังหวัดกาฬสินธุ์มีการรวมกลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว เช่น บรรพชีวิน วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น โบราณสถาน และเกษตรเชิงสร้างสรรค์ เช่น โฮมสเตย์ พุทธา มะม่วงมหาชนก ข้าวเขาวง มีเครือข่ายการท่องเที่ยวระดับกลุ่มจังหวัดในแนวระเบียงเศรษฐกิจ East-West และมีการรวมกลุ่มการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร ส่งขายห้างสรรพสินค้า มีการยกระดับและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน (Creative Industry) และสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐาน

(3) เมือง KALASIN HAPPINESS (DRIVER 2 VS DRIVER3)

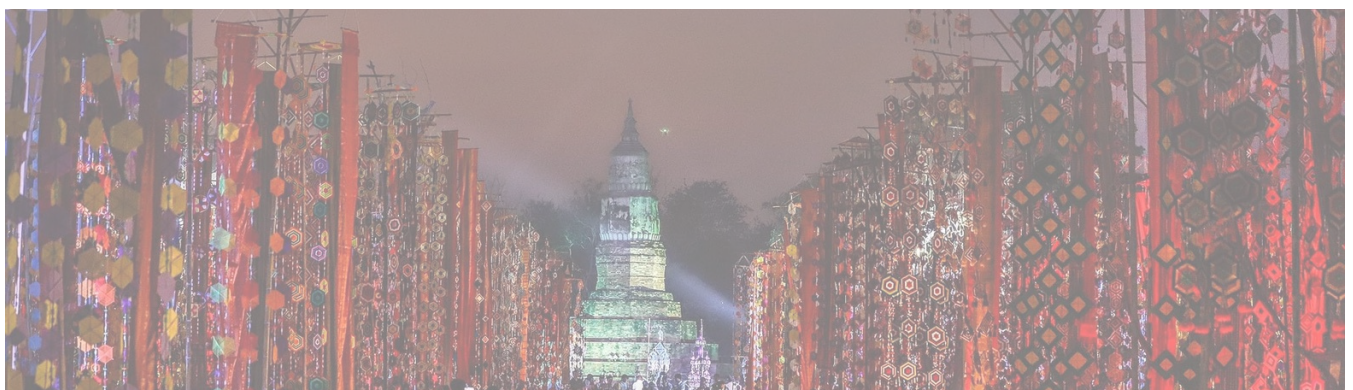


ภาพที่ 9 เมือง Kalasin happiness (Driver 2 vs Driver3)

หากจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นเมือง Kalasin happiness เมืองมีการรวมกลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว เช่น บรรพชีวิน วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น โบราณสถาน มีการขยายตัวทางธุรกิจ และมีภาคีเครือข่ายการท่องเที่ยวระดับกลุ่มจังหวัดในแนวระเบียงเศรษฐกิจ East-West และคนมีการพัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ขั้นสูง และมีทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับการท่องเที่ยวและเกษตรเชิงสร้างสรรค์ อีกทั้งมีโครงสร้างพื้นฐาน คมนาคม การสื่อสาร big data ที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจการท่องเที่ยวและเกษตรเชิงสร้างสรรค์ โดยสามารถสรุปเปรียบเทียบภาพอนาคตที่พึงประสงค์ดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบอนาคตที่พึงประสงค์ที่ได้รับการคัดเลือก

	เมืองเกษตร 5G	เมืองเกษตรสร้างสรรค์	Kalasin happiness
สภาพเมืองกาฬสินธุ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองที่มีระบบชลประทานที่เชื่อมโยงแหล่งน้ำต่าง ๆ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัด 2. เมืองที่มีการจัดการ big data เพื่อนำมาใช้ทางการเกษตร 3. เมืองที่มีเส้นทางคมนาคม ที่รองรับการเกษตรและการตลาด 4. เมืองที่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมช่วยเพิ่มผลผลิต ทางการเกษตร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองที่มีการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวัฒนธรรม 2. เมืองที่มีการทำเกษตรและแปรรูปอาหารปลอดภัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองที่มีโครงสร้างพื้นฐาน ที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจการท่องเที่ยวและเกษตรเชิงสร้างสรรค์ 2. เมืองที่มีการจัดการ big data เพื่อนำมาช่วยธุรกิจการท่องเที่ยวและเกษตรเชิงสร้างสรรค์ 3. เมืองที่มีเส้นทางคมนาคม ที่รองรับการเกษตรและธุรกิจการท่องเที่ยว 4. เมืองที่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมช่วยธุรกิจการท่องเที่ยวและเกษตรเชิงสร้างสรรค์
ลักษณะสังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองที่มีแรงงานที่มีศักยภาพและมีความรู้ และทักษะขั้นสูง ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม 2. เมืองที่ประชากรมีความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีในการประกอบกิจกรรมด้านการเกษตรการและแปรรูปอาหาร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองที่มีการรวมกลุ่มการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร 2. เมืองที่มีเครือข่ายการท่องเที่ยวระดับกลุ่มจังหวัดในแนวระเบียงเศรษฐกิจ East-West 3. ขาดเทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูง 4. สังคมและวัฒนธรรมแบบดั้งเดิม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองที่มีแรงงานศักยภาพ ความรู้ และทักษะขั้นสูง ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม 2. เมืองที่ประชากรมีความสุข และการท่องเที่ยวที่สิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน 3. เมืองที่ประชากรมีสุขภาพและสภาพแวดล้อมดี
สภาพเศรษฐกิจ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองที่มีกลุ่มธุรกิจ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) เกี่ยวกับการแปรรูปเกษตรและอาหาร 2. เมืองที่มีศูนย์กลางการกระจายสินค้าเกษตรแบบครบวงจร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองที่มีการเกิดกลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว 2. เมืองที่มีเครือข่ายการท่องเที่ยวระดับกลุ่มจังหวัดในแนวระเบียงเศรษฐกิจ East-West 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองที่มีการเกิดกลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว 2. เมืองที่มีเครือข่ายการท่องเที่ยวระดับกลุ่มจังหวัดในแนวระเบียงเศรษฐกิจ East-West 3. เมืองที่มีรายได้เฉลี่ยต่อหัว (GPP) สูง
อื่น ๆ		<ol style="list-style-type: none"> 1. สินค้าและผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน OTOP, มผช. 2. มีการยกระดับและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 	



สรุปโครงการศึกษาภาพอนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่เพื่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคม (Social Foresight) ของจังหวัดกาฬสินธุ์

จากนั้นกลุ่มผู้วิจัยได้นำภาพอนาคตที่พึงประสงค์ทั้งสามมาบูรณาการร่วมกันเพื่อสร้างภาพอนาคตกาฬสินธุ์เมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative economy city) โดยนำความคิดเห็น หรือ ข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียที่เข้าร่วมสัมมนา ฯ มาพิจารณาในการสร้างฉากทัศน์สุดท้าย ซึ่งฉากทัศน์ที่ได้จากการสังเคราะห์ใหม่เรียกว่า ภาพสินธุ์เมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Kalasin economy city) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

บทสรุปภาพอนาคตภาพอนาคตที่พึงประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ของจังหวัดกาฬสินธุ์

ด้วยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่กำลังเข้าสู่สังคมสูงวัย มีอัตราการเกิดลดลง เศรษฐกิจที่ซบเซาสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง โรคระบาด และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมในระดับโลก จังหวัดกาฬสินธุ์จะเผชิญกับความท้าทายเหล่านี้ได้อย่างไร จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเราดำเนินต่อไปอย่างที่ทำอยู่ตอนนี้ และหากเราต้องการจะเปลี่ยนแปลงจังหวัดกาฬสินธุ์จะต้องวางกลยุทธ์ในการรับมือการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้อย่างไร ลองจินตนาการตามภาพที่ 10 หากจังหวัดกาฬสินธุ์ยังเป็นเมืองเกษตรและอาหารแบบดั้งเดิม (Traditional agriculture) คือ ภาคการเกษตรของจังหวัดกาฬสินธุ์ยังไม่มียกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ชุมชนยังไม่ได้รับการพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ และผลิตผลทางด้านเกษตรยังไม่ได้รับการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์หรือสินค้าสำเร็จรูปเพื่อจำหน่าย ภาคเกษตรของจังหวัดกาฬสินธุ์จะยังคงเป็นภาคเศรษฐกิจที่มีประชากรยากจนชุมนุมกันอยู่จำนวนมาก กล่าวได้ว่าในจังหวัดกาฬสินธุ์ คริวเรือนเกษตรกรจะยังคงมีหนี้สินพอกพูน และตกอยู่ในวงจรหนี้จมนองไม่เห็นหนทางที่จะหลุดออกมาได้ ความพอกพูนของหนี้สินของเกษตรกรยังคงมีแนวโน้มที่สูง



ภาพที่ 10 การทำเกษตรแบบดั้งเดิม

(ที่มา : เว็บไซต์ แนวหน้า : www.naewna.com/local/495509 และเว็บไซต์ สยามรัฐ : siamrath.co.th/n/101782)

ประเด็นต่อมาพิจารณาภาพที่ 11 หากจังหวัดกาฬสินธุ์ยังคงเป็นเมืองท่องเที่ยวแบบดั้งเดิม (Traditional tourism) กล่าวคือ กลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยวไม่เกิดการขยายตัว เนื่องจากกลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยวจะยังคงไม่ได้รับการสนับสนุนทั้งจากภาครัฐ หรือ เอกชนอย่างต่อเนื่อง การท่องเที่ยวจะยังคงไม่เกิดภาคีเครือข่ายการท่องเที่ยวระดับกลุ่มจังหวัดในแนวระเบียงเศรษฐกิจ East-West ซึ่งจะส่งผลให้ชุมชนในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวยังคงไม่ได้รับผลประโยชน์สูงสุดจากทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดที่มีอยู่ รวมถึงรายได้จากการท่องเที่ยวจะยังไม่กระจายสู่ชุมชนที่มีทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวอย่างทั่วถึง



ภาพที่ 11 ท่องเที่ยวแบบดั้งเดิมไม่ได้รับการพัฒนา

(ที่มา : เว็บไซต์พันทิพย์ : pantip.com/topic/31589154 และเว็บไซต์ เดลินิวส์ออนไลน์ : www.dailynews.co.th/regional/396652)



ภาพที่ 12 โรงงานแบบดั้งเดิมจะถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่

(ที่มา : เว็บไซต์ Marketeer : marketeeronline.co/archives/160008 และเว็บไซต์ MOREMOVE : moremove.com/mmV5/?p=10241)

ประเด็นสุดท้ายพิจารณาภาพที่ 12 หากจังหวัดกาฬสินธุ์ยังเป็นเมืองแบบดั้งเดิม (Traditional city) จังหวัดกาฬสินธุ์จะยังคงเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน โดยเฉพาะแรงงานที่มีคุณภาพ นั่นคือขาดทักษะและความสามารถที่ตลาดต้องการ ซึ่งสาเหตุสำคัญ คือ การจัดการการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น การใช้ภาษาต่างประเทศ (อังกฤษ, ญี่ปุ่น, จีน) ความรู้ทางด้านไอที และการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา เป็นต้น สาเหตุหลักอีกประการ คือ โครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศที่เริ่มเปลี่ยนไป จากอุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมโรงงานที่พึ่งแรงงานไร้ฝีมือเป็นหลัก ไปสู่อุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่เน้นการบริการและเทคโนโลยีระดับสูง เช่น การบริการทางการเงิน หรืออุตสาหกรรมไอทีและคอมพิวเตอร์ เป็นต้น นอกจากนี้หากกาฬสินธุ์ยังเป็นเมือง Traditional city จะยังไม่มีการพัฒนาหรือการนำเทคโนโลยีมาใช้สำหรับการสนับสนุนภาคการเกษตร และภาคการท่องเที่ยว รวมถึงยังขาดการเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น โครงข่ายการคมนาคมขนส่ง โครงข่ายการสื่อสาร และ Big data

ในทางตรงข้ามหากจังหวัดกาฬสินธุ์มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่เมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy City) ในปี 2030 โดยการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานการใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) นวัตกรรม (Innovation) และการสร้างสรรค์งาน (Creativity) เพื่อสร้างมูลค่าและคุณค่าผลิตภัณฑ์หรือบริการจากฐานทุนทางปัญญา วัฒนธรรม ภูมิสังคม และทุนทรัพยากรหรือสิ่งแวดล้อมชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์จะมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้



ภาพที่ 13 การพัฒนาการเกษตรแบบดั้งเดิมสู่ไปสู่ภาคการเกษตรและอาหารเชิงสร้างสรรค์ (Creative agriculture)

ในส่วนภาคการเกษตรแบบดั้งเดิมจะมีการพัฒนาไปสู่ภาคการเกษตรและอาหารเชิงสร้างสรรค์ (Creative agriculture) โดยมีการพัฒนาระบบชลประทานให้เชื่อมโยงแหล่งน้ำต่าง ๆ ที่อุดมสมบูรณ์และมีอยู่เป็นจำนวนมาก กระจายให้ครอบคลุมทั่วทั้งจังหวัด ด้านเกษตรกรรมอัจฉริยะ (Smart farm) จะถูกนำมาช่วยในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เช่น มันสำปะหลัง ยางพารา ข้าว อ้อย และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจะถูกนำมาแปรรูปเป็นพลังงานทดแทน (Renewable energy or alternative energy) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน SMEs เกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตทางด้านเกษตรมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้กระจายสู่ชุมชนอย่างยั่งยืน ดัง ภาพที่ 13



ภาพที่ 14 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวแบบดั้งเดิมไปสู่ภาคการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (Creative tourism)

ประเด็นต่อมาหากในส่วนภาคการท่องเที่ยวแบบดั้งเดิมมีการพัฒนาสู่ภาคการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (Creative tourism) จังหวัดกาฬสินธุ์จะมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้ กลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว (บรรพชีวิน วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และโบราณสถาน) และกลุ่มเกษตรเชิงสร้างสรรค์ (โฮมสเตย์ พุทธา มะม่วงมหาชนก และข้าวขาวง) จะเกิดการขยายตัวของธุรกิจโดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ หรือ การลงทุนจากเอกชน กลุ่มการท่องเที่ยวจะเกิดภาคีเครือข่ายการท่องเที่ยวระดับกลุ่มจังหวัดตามแนวระเบียงเศรษฐกิจ East-West ซึ่ง จะส่งผลให้ชุมชนรอบพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวมีรายได้จากการค้าขายสินค้าและบริการ เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนในบริเวณพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เช่น พิพิธภัณฑสถานสิรินธร ภูน้ำจั้น ภูแฝก และเมืองศูนย์กลางแฟชั่นผ้าไหมนานาชาติ ดัง ภาพที่ 14



ภาพที่ 15 การพัฒนาเมืองแบบดั้งเดิมสู่การเปลี่ยนแปลงไปเป็นเมืองแบบอัจฉริยะ (Smart city)

ประเด็นสุดท้ายหากจังหวัดกาฬสินธุ์เปลี่ยนแปลงไปเป็นเมืองแบบอัจฉริยะ (Smart city) จังหวัดกาฬสินธุ์จะมีแรงงานที่มีทักษะและความสามารถที่ตลาดต้องการ โดยได้รับการสนับสนุนจากสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ และสถาบันอาชีวศึกษาในท้องถิ่น รวมถึงจะมีการพัฒนาหรือการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น ระบบปัญญาประดิษฐ์ และหุ่นยนต์ มาใช้ในการสนับสนุนภาคการเกษตร และภาคการท่องเที่ยวของจังหวัดกาฬสินธุ์ นอกจากนี้จะมีการเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น โครงข่ายการคมนาคมขนส่ง โครงข่ายระบบชลประทาน โครงข่ายการสื่อสาร และ Big data อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดระบบตลาดแบบดิจิทัล (Digital market) และเกิดศูนย์กลางกระจายสินค้าเกษตรแบบครบวงจร ที่ประชากรทุกคนสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา ดัง ภาพที่ 15



ด้วยการพัฒนาอย่างเป็นระบบเริ่มตั้งแต่ กลุ่มต้นน้ำ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่เกษตร การเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันของเกษตรกร การเพิ่มผลิตภาพแรงงาน เกษตร รวมทั้งการยกระดับคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยว การพัฒนา กลุ่มกลางน้ำ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรพืชไร่ ขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการค้าและบริการ รวมถึงการพัฒนาเครือข่ายอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ และการยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้มาตรฐาน จนถึงกลุ่มปลายน้ำ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า สร้างตลาดสินค้าเกษตรแบบครบวงจร ไปจนถึงพัฒนาระบบตลาดผลิตภัณฑ์เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล ในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า ภาพสินธุ์ เมืองน้ำดำ แผ่นดินอันอุดมสมบูรณ์ จะถูกพัฒนา ตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ยกระดับสู่การเป็นเมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ดัง ภาพที่ 16 เพื่อความอยู่ดีกินดี ของชาวกาฬสินธุ์อย่างยั่งยืนต่อไป

ภาพที่ 16 การพัฒนาเมืองกาฬสินธุ์สู่เมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy city)

4.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายขับเคลื่อนกาฬสินธุ์สู่เมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในระยะ 10 ปีข้างหน้า

แผนงานเพื่อขับเคลื่อนกาฬสินธุ์สู่เมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยการพัฒนาอย่างเป็นระบบเริ่มตั้งแต่ กลุ่มต้นน้ำ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่เกษตร การเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันของเกษตรกร การเพิ่มผลิตภาพแรงงานเกษตร รวมทั้งการยกระดับคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยว การพัฒนา กลุ่มกลางน้ำ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรพืชไร่ ขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการค้าและบริการ รวมถึงการพัฒนาเครือข่ายอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ และการยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้มาตรฐาน จนถึงกลุ่มปลายน้ำ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า สร้างตลาดสินค้าเกษตรแบบครบวงจร ไปจนถึงพัฒนาระบบตลาดผลิตภัณฑ์เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล ในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า ภาพสินธุ์ เมืองน้ำดำ แผ่นดินอันอุดมสมบูรณ์ จะถูกพัฒนา ตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ยกระดับสู่การเป็นเมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยมีรายละเอียดดัง ภาพที่ 17



ภาพที่ 17 ภาพอนาคตในอีก 10 ปี ข้างหน้าของจังหวัดกาฬสินธุ์

หลังจากได้ภาพอนาคตภาพที่ 17 ภาพอนาคตในอีก 10 ปี ข้างหน้าของจังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มผู้วิจัยได้จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ที่สอดคล้องกับภาพอนาคตในอีก 10 ปี ข้างหน้าของจังหวัดกาฬสินธุ์

จากภาพที่ 17 และตารางที่ 3 ตารางแผนงานโครงการฯ ประกอบด้วย 10 แผนงาน โดยในแต่ละแผนงานได้แบ่งกิจกรรมออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะต้น 0-3 ปี ระยะปานกลาง 3-5 ปี และ ระยะปลาย 5-10 ปี โดยในแผนงานดังกล่าวสามารถจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

4.5.1 ระยะต้น 0-3 ปี มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

- (1) เพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการพื้นที่เกษตร, การบริหารจัดการน้ำและสิ่งแวดล้อม
- (2) เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของเกษตรกรและเพิ่มผลิตภาพแรงงานเกษตร
- (3) ยกระดับคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยว

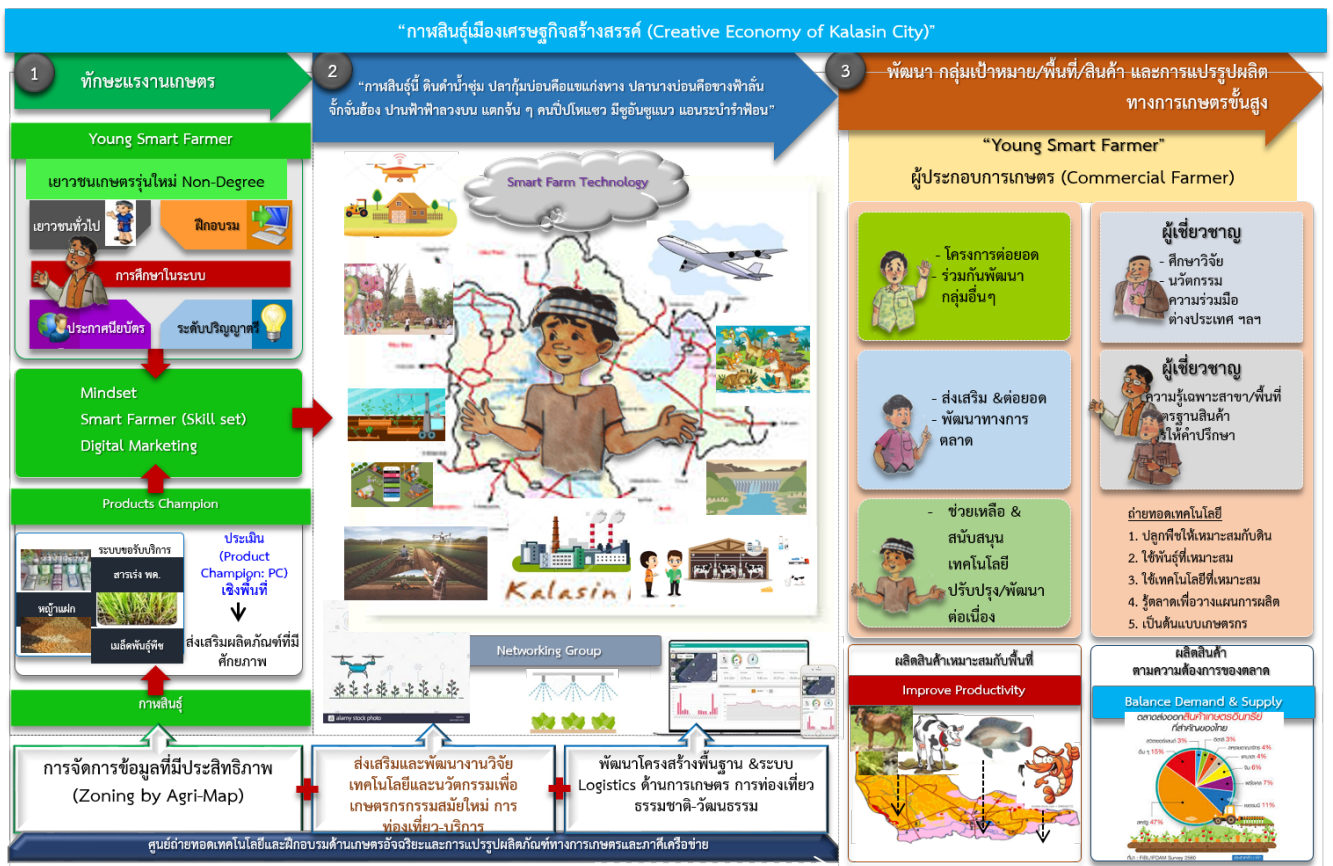
4.5.2 ระยะปานกลาง 3-5 ปี มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

- (1) เพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรพืชไร่
- (2) เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันด้านการค้าและบริการ
- (3) พัฒนาเครือข่ายอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ
- (4) ยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้มาตรฐาน

4.5.3 ระยะปลาย 5-10 ปี มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

- (1) เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า
- (2) เกิดตลาดสินค้าเกษตรแบบครบวงจร
- (3) พัฒนาระบบตลาดผลิตภัณฑ์เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล

จากแผนการดำเนินงานโครงการฯดังกล่าวได้ถูกวางไว้อย่างเป็นระบบตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เพื่อให้เมืองกาฬสินธุ์เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า เป็นภาพของเมืองแห่งเศรษฐกิจแบบสร้างสรรค์ มีการเติบโตทั้งทางด้านของภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคการท่องเที่ยว โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป



ภาพที่ 18 แนวทางการพัฒนาจังหวัดกาฬสินธุ์สู่ “เมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy of Kalasin City)”

ตารางที่ 3 แผนงานโครงการการพัฒนาเมืองกาฬสินธุ์ไปสู่การเป็น “เมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy)”

แผนงาน	โครงการ/กิจกรรม ระยะสั้น 0-3 ปี	โครงการ/กิจกรรม ระยะปานกลาง 3-5 ปี	โครงการ/กิจกรรม ระยะยาว 5-10 ปี
1 แผนงานด้านการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำและรักษาสิงแวดล้อม	1.1 โครงการเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกัก และระบบส่งน้ำ/ระบบกระจายน้ำเพื่อสนับสนุนการผลิตสินค้าเกษตรและแก้ปัญหาหน้าท่วมน้ำแล้ง 1.2 โครงการสนับสนุนการบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Zoning by Agri-Map) 1.3 โครงการปลูกป่าต้นน้ำลำปาว และพื้นที่ป่าสงวนเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน 1.4 โครงการ Zero Burn / Zero Waste	1.1 โครงการเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกัก และระบบส่งน้ำ/ระบบกระจายน้ำเพื่อสนับสนุนการผลิตสินค้าเกษตรและแก้ปัญหาหน้าท่วมน้ำแล้ง 1.2 โครงการปลูกป่าต้นน้ำลำปาว และพื้นที่ป่าสงวนเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน 1.3 โครงการ Zero Burn / Zero Waste	1.1 โครงการเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกัก และระบบส่งน้ำ/ระบบกระจายน้ำเพื่อสนับสนุนการผลิตสินค้าเกษตรและแก้ปัญหาหน้าท่วมน้ำแล้ง 1.2 โครงการปลูกป่าต้นน้ำลำปาว และพื้นที่ป่าสงวนเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน 1.3 โครงการ Zero Burn / Zero Waste
2 แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานการผลิตของสินค้าเกษตรพืชไร่	2.1 โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตและเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าวขาวครบวงจร 2.2 โครงการพัฒนาคุณภาพและเพิ่มมูลค่าการผลิตอ้อยโรงงาน 2.3 โครงการพัฒนาคุณภาพและเพิ่มมูลค่าการผลิตมันสำปะหลัง 2.4 โครงการพัฒนาคุณภาพและเพิ่มมูลค่าการผลิตยางพารา	2.1 โครงการส่งเสริมการลงทุน (BOI) การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย และยางพารา) ชั้นกลาง-ชั้นสูงในพื้นที่	2.1 โครงการส่งเสริมการลงทุน (BOI) การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย และยางพารา) ชั้นกลาง-ชั้นสูงในพื้นที่
3 แผนงานพัฒนาโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยงระบบโลจิสติกส์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งและอุตสาหกรรมอากาศยาน	3.1 โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมระบบโลจิสติกส์อย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวภายในจังหวัดกาฬสินธุ์และตามแนวระเบียงเศรษฐกิจสายตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor: EWEC) 3.2 โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมระบบโลจิสติกส์อย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวด้วยระบบโลจิสติกส์เชื่อมโยงโครงข่ายระดับภาคระดับชาติ และในอนุภูมิภาคุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Sub region: GMS) 3.3 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อสร้างสนามบินกาฬสินธุ์ 3.4 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อสร้างระบบขนส่งทางรางการเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดกาฬสินธุ์-สนามบินร้อยเอ็ดและกาฬสินธุ์-สนามบินขอนแก่น	3.1 โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมระบบโลจิสติกส์อย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวภายในจังหวัดกาฬสินธุ์และตามแนวระเบียงเศรษฐกิจสายตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor: EWEC) 3.2 โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมระบบโลจิสติกส์อย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวด้วยระบบโลจิสติกส์เชื่อมโยงโครงข่ายระดับภาคระดับชาติ และในอนุภูมิภาคุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Sub region: GMS)	3.1 โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมระบบโลจิสติกส์อย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวภายในจังหวัดกาฬสินธุ์และตามแนวระเบียงเศรษฐกิจสายตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor: EWEC) 3.2 โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมระบบโลจิสติกส์อย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวด้วยระบบโลจิสติกส์เชื่อมโยงโครงข่ายระดับภาคระดับชาติ และในอนุภูมิภาคุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Sub region: GMS) 3.3 โครงการการก่อสร้างสนามบินกาฬสินธุ์ 3.4 โครงการการก่อสร้างระบบขนส่งทางรางการเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดกาฬสินธุ์-สนามบินร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์-สนามบินขอนแก่น

แผนงาน	โครงการ/กิจกรรม ระยะสั้น 0-3 ปี	โครงการ/กิจกรรม ระยะปานกลาง 3-5 ปี	โครงการ/กิจกรรม ระยะยาว 5-10 ปี
<p>4</p> <p>แผนงานเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของเกษตรกร และเพิ่มผลิตภาพแรงงานเกษตรกร</p>	<p>4.1 โครงการส่งเสริมงานวิจัยการผลิต การแปรรูปคุณภาพสูงในสินค้าเกษตรเป้าหมายสู่เกษตรกร และผู้ประกอบการ</p> <p>4.2 โครงการเพิ่มศักยภาพเกษตรกรเพื่อเป็นผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยฐานความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม</p> <p>4.3 โครงการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (Smart Farmer และ Young Smart Farmer)</p> <p>4.4 โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัด</p> <p>4.5 โครงการพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงเกษตรลุ่มน้ำป่าวย่างยั่งยืน</p> <p>4.6 โครงการเพิ่มทักษะ การบริหารจัดการและเทคโนโลยี เครื่องจักรกลเพื่อเพิ่มผลิตภาพแรงงานภาคเกษตรกรรม</p>	<p>4.1 โครงการส่งเสริมงานวิจัยการผลิต การแปรรูปคุณภาพสูงในสินค้าเกษตรเป้าหมายสู่เกษตรกร และผู้ประกอบการ</p> <p>4.2 โครงการเพิ่มศักยภาพเกษตรกรเพื่อเป็นผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยฐานความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม</p> <p>4.3 โครงการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (Smart Farmer และ Young Smart Farmer)</p> <p>4.4 โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัด</p> <p>4.5 โครงการพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงเกษตรลุ่มน้ำป่าวย่างยั่งยืน</p> <p>4.6 โครงการเพิ่มทักษะ การบริหารจัดการและเทคโนโลยี เครื่องจักรกลเพื่อเพิ่มผลิตภาพแรงงานภาคเกษตรกรรม</p>	<p>4.1 โครงการส่งเสริมงานวิจัยการผลิต การแปรรูปคุณภาพสูงในสินค้าเกษตรเป้าหมายสู่เกษตรกร และผู้ประกอบการ</p> <p>4.2 โครงการเพิ่มศักยภาพเกษตรกรเพื่อเป็นผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยฐานความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม</p> <p>4.3 โครงการเพิ่มทักษะ การบริหารจัดการและเทคโนโลยี เครื่องจักรกลเพื่อเพิ่มผลิตภาพแรงงานภาคเกษตรกรรม</p>
<p>5</p> <p>แผนงานการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน และการตลาดสินค้าเกษตรครบวงจร</p>	<p>5.1 โครงการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ (Hub Location)</p> <p>5.2 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน และการตลาดสินค้าเกษตรครบวงจร</p>	<p>5.1 โครงการส่งเสริมการใช้ Digital Platform ในตลาดสินค้าเกษตร</p> <p>5.2 โครงการพัฒนาศักยภาพตลาดสินค้าเกษตรรองรับระบบเศรษฐกิจดิจิทัล</p>	<p>5.1 โครงการส่งเสริมการใช้ Digital Platform ในตลาดสินค้าเกษตร</p> <p>5.2 โครงการพัฒนาศักยภาพตลาดสินค้าเกษตรรองรับระบบเศรษฐกิจดิจิทัล</p>
<p>6</p> <p>แผนงานการพัฒนาศักยภาพ SMEs เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านการค้า การบริการ และการพัฒนาเครือข่ายผู้ประกอบการอย่างบูรณาการ</p>	<p>6.1 โครงการพัฒนา SMEs และเครือข่ายผู้ประกอบการอย่างบูรณาการและ การพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านการค้า การบริการ</p> <p>6.2 โครงการพัฒนาและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้มาตรฐาน (ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำจืด/ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่เป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร)</p> <p>6.3 โครงการพัฒนาอาหารเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์</p> <p>6.4 โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตมะม่วงมหาชนกและเพิ่มมูลค่าผลผลิตครบวงจร</p> <p>6.5 โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตพุทราและเพิ่มมูลค่าผลผลิตครบวงจร</p> <p>6.6 โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตกุ่มก้ามกราม</p> <p>6.7 โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตโคเนื้อ-โคนมคุณภาพสูง</p>	<p>6.1 โครงการพัฒนา SMEs และเครือข่ายผู้ประกอบการอย่างบูรณาการและ การพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านการค้า การบริการ</p> <p>6.2 โครงการพัฒนาและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้มาตรฐาน (ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำจืด/ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่เป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร)</p> <p>6.3 โครงการพัฒนาอาหารเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์</p> <p>6.4 โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตมะม่วงมหาชนกและเพิ่มมูลค่าผลผลิตครบวงจร</p> <p>6.5 โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตพุทราและเพิ่มมูลค่าผลผลิตครบวงจร</p> <p>6.6 โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตกุ่มก้ามกราม</p> <p>6.7 โครงการพัฒนาคุณภาพการผลิตโคเนื้อ-โคนมคุณภาพสูง</p> <p>6.8 โครงการสร้างศูนย์แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร</p>	<p>6.1 โครงการสร้างศูนย์แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร</p> <p>6.2 โครงการก่อสร้างโรงงานต้นแบบแปรรูปโคเนื้อคุณภาพสูง</p>

แผนงาน	โครงการ/กิจกรรม ระยะสั้น 0-3 ปี	โครงการ/กิจกรรม ระยะปานกลาง 3-5 ปี	โครงการ/กิจกรรม ระยะยาว 5-10 ปี
<p>7</p> <p>แผนงานพัฒนาศักยภาพ และยกระดับคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมท่องเที่ยว</p>	<p>7.1 โครงการพัฒนาศักยภาพและยกระดับคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวบรรพชีวิน</p> <p>7.2 โครงการส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ทวารวดี (เมืองฟ้าแดดสงยาง พระธาตุดูคำ)</p> <p>7.3 โครงการพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงเกษตรลุ่มน้ำป่าอย่างยั่งยืน</p> <p>7.4 โครงการพัฒนาศักยภาพและยกระดับคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวตามรอยพ่อ ร.9 (บ้านโพน ผาเสวย ถนนดิสโก้ อุโมงค์ผันน้ำลำพะยัง)</p> <p>7.5 โครงการส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและประเพณี (วัดสำคัญ งานตักบาตร เทโวโรหนะภูสิงห์ บุญคุณลาน บั้งไฟทะเลล้ำ)</p>	<p>7.1 โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวบรรพชีวินทุกแหล่งให้ได้มาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวไทย</p> <p>7.2 โครงการส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวทางน้ำในพื้นที่เขื่อนลำปาว (ล่องเรือ สวนสนุกทางน้ำ)</p> <p>7.3 โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัด</p> <p>7.4 โครงการพัฒนาศักยภาพและยกระดับคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวตามรอยพ่อ ร.9 (บ้านโพน ผาเสวย ถนนดิสโก้ อุโมงค์ผันน้ำลำพะยัง)</p> <p>7.5 โครงการส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและประเพณีเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัด (วัดสำคัญ งานตักบาตรเทโวโรหนะภูสิงห์ บุญคุณลาน บั้งไฟทะเลล้ำ)</p> <p>7.6 โครงการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมประเพณีสู่การท่องเที่ยวไทย (อยู่ในปฏิทินการท่องเที่ยวประจำปี ของ ททท.)</p>	<p>7.1 โครงการเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวยุคก่อนประวัติศาสตร์ในภูมิภาค</p> <p>7.2 โครงการ Kalasin Geopark อุทยานโลกโดโนเสาร์</p> <p>7.3 โครงการ Kalasin Aquarium จัดแสดงสัตว์น้ำ</p> <p>7.4 โครงการเชื่อมโยงเครือข่ายและเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัด</p> <p>7.5 โครงการส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและประเพณี (วัดสำคัญ งานตักบาตรเทโวโรหนะภูสิงห์ บุญคุณลาน บั้งไฟทะเลล้ำ)</p> <p>7.6 โครงการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมประเพณีสู่การท่องเที่ยวไทย (อยู่ในปฏิทินการท่องเที่ยวประจำปี ของ ททท.)</p>
<p>8</p> <p>แผนงานพัฒนาเครือข่ายอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ</p>	<p>8.1 โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและยกระดับบริการการท่องเที่ยวทุกประเภทในจังหวัดกาฬสินธุ์ให้ได้มาตรฐาน</p> <p>8.2 โครงการยกระดับที่พักในชุมชนสู่มาตรฐานโฮมสเตย์ไทย</p> <p>8.3 โครงการพัฒนาสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมท่องเที่ยวท่องเที่ยวในจังหวัดและกลุ่มจังหวัด</p> <p>8.4 พัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยวสู่มาตรฐานทักษะการบริการการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง</p> <p>8.5 โครงการพัฒนาตลาดท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว</p>	<p>8.1 โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและยกระดับบริการการท่องเที่ยวทุกประเภทในจังหวัดกาฬสินธุ์ให้ได้มาตรฐาน</p> <p>8.2 โครงการยกระดับที่พักในชุมชนสู่มาตรฐานโฮมสเตย์ไทย</p> <p>8.3 โครงการพัฒนาสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและเชื่อมโยงการท่องเที่ยวในจังหวัดและกลุ่มจังหวัด</p> <p>8.4 พัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยวสู่มาตรฐานทักษะการบริการการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง</p> <p>8.5 โครงการพัฒนาตลาดท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว</p>	<p>8.1 โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและยกระดับบริการการท่องเที่ยวทุกประเภทในจังหวัดกาฬสินธุ์ให้ได้มาตรฐาน</p> <p>8.2 โครงการยกระดับที่พักในชุมชนสู่มาตรฐานโฮมสเตย์ไทย</p> <p>8.3 โครงการพัฒนาสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและเชื่อมโยงการท่องเที่ยวในจังหวัด กลุ่มจังหวัดและภูมิภาค</p> <p>8.4 พัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยวสู่มาตรฐานทักษะการบริการการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง</p> <p>8.5 โครงการพัฒนาตลาดท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว</p>
<p>9</p> <p>แผนงานพัฒนาระบบตลาดผลิตภัณฑ์เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล</p>	<p>9.1 โครงการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมและ ระบบการจัดส่งผลิตภัณฑ์รวดเร็วตรงเวลา สถานที่และราคาประหยัด</p> <p>9.2 โครงการเพิ่มศักยภาพตลาดผลิตภัณฑ์กลุ่ม OTOP-Premium เพื่อรองรับ Digital transformation</p>	<p>9.1 โครงการส่งเสริมศักยภาพการตลาดผู้ประกอบการ Digital Market</p> <p>9.2 โครงการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้มาตรฐาน (OTOP Standardization)</p>	<p>9.1 โครงการส่งเสริมศักยภาพการตลาดผู้ประกอบการ Digital Market</p> <p>9.2 โครงการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้มาตรฐาน (OTOP Standardization)</p>
<p>10</p> <p>แผนงานพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้มาตรฐาน และเป็นศูนย์กลางแฟชั่นผ้าไหมนานาชาติ</p>	<p>10.1 โครงการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ไหมแพรวา และสิ่งทอพื้นเมืองให้ได้มาตรฐาน</p> <p>10.2 โครงการออกแบบแฟชั่นลำผ้าไหมยาลัด ผ้าไหมแพรวากาฬสินธุ์ และสิ่งทอพื้นเมือง</p>	<p>10.1 โครงการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ไหมแพรวา และสิ่งทอพื้นเมืองให้ได้มาตรฐาน</p> <p>10.2 โครงการออกแบบแฟชั่นลำผ้าไหมยาลัด ผ้าไหมแพรวากาฬสินธุ์ และสิ่งทอพื้นเมือง</p>	<p>10.1 โครงการยกระดับผ้าไหมกาฬสินธุ์ และสิ่งทอพื้นเมืองสู่สากล (นานาชาติ)</p> <p>10.2 โครงการแฟชั่นเดินแบบผ้าไหมกาฬสินธุ์และสิ่งทอพื้นเมืองนานาชาติ ณ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมผู้ไทย ผ้าไหมแพรวาบ้านโพน อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์</p>



คณะกรรมการดำเนินโครงการ
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

1. ที่ปรึกษาโครงการ
รองศาสตราจารย์จรัสพันธ์ ห้วยแสน

2. หัวหน้าโครงการ
รองศาสตราจารย์สุพรรณ สุตสนธิ์

3. คณะกรรมการดำเนินงานด้าน
วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม/ด้าน
เทคโนโลยี/ด้านวิศวกรรม

- | | |
|--|---------------------|
| (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญณรงค์ ชมนาวัง | ประธานกรรมการ |
| (2) นายลิขิต ศิริสันติเมธาคม | กรรมการ |
| (3) นายณรงค์ วิชาภา | กรรมการ |
| (4) นายไทยทัศน์ สุดสวนสี | กรรมการ |
| (5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงกรด พิมพ์ศาล | กรรมการ |
| (6) นายธันวา ใจเที่ยง | กรรมการ |
| (7) ว่าที่ร้อยตรีอนุชา ศรีบุรัมย์ | กรรมการและเลขานุการ |

4. คณะกรรมการดำเนินงานด้าน
เศรษฐศาสตร์/ด้านสังคม/ด้านการวิจัย

- | | |
|--|---------------------|
| (1) นายศักดิ์เกษม ปานะลาด | ประธานกรรมการ |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤชิต แสนปากดี | กรรมการ |
| (3) นายธวัชชัย เคหะบาล | กรรมการ |
| (4) นายธีรนนท์ ชันดี | กรรมการ |
| (5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะนุช เทือกเทพ | กรรมการ |
| (6) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาริยา ป้องศิริ | กรรมการ |
| (7) นายวิจิตร ศิริกิจ | กรรมการ |
| (8) ผู้ช่วยศาสตราจารย์จริยา อินทนิล | กรรมการและเลขานุการ |

5. คณะกรรมการดำเนินงาน กรรมการ
และเลขานุการ

- (1) นายคารมย์ เรืองไชย
- (2) นางสาวปนัดดา โมกขะรัตน์
- (3) ว่าที่ร้อยตรีธินิต ภูอินนา

คณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงาน
นวัตกรรมแห่งชาติ
ที่ปรึกษาโครงการ

- (1) ดร.ชัยธร ลิมาภรณ์วิชัย
ผู้อำนวยการสถาบันการมอขนาดคนนวัตกรรม
- (2) คุณศุขามาศ กลิ่นหอม
นักกลยุทธ์นวัตกรรม ฝ่ายยุทธศาสตร์นวัตกรรม