

บทสรุปผู้บริหาร
ข้อเสนอแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ “แม่เมาะเมืองน่าอยู่”
โดย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มีขนาดพื้นที่ร้อยละ ๒.๖ ของพื้นที่จังหวัดลำปาง (๘๖๐ ตร.กม) เป็นพื้นที่เมืองเดิม สภาพพื้นที่ประมาณร้อยละ ๘๐ ของพื้นที่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม อาชีพหลักของประชากรในพื้นที่ประกอบอาชีพรับจ้าง การเกษตร ค่าขาย รับจ้าง และเป็นพื้นที่ที่เกิดการสัมปทานป่าไม้ และกว้านซื้อที่ดิน เพื่อทำเหมืองขุดถ่านหิน มาเป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้าให้กับประเทศไทย ทำให้สูญเสียป่าไม้ สัตว์ป่าลดลง เกิดน้ำท่วมแหล่งกักเก็บน้ำดิบน้อยลงและไม่สามารถใช้ในการเกษตรได้ เกิดมลภาวะทางอากาศอันตรายต่อสุขภาพอนามัยและชีวิตทั้งประชาชน สัตว์ และพืช เพื่อเป็นพลิกพื้นที่พื้นที่ดังกล่าวให้สามารถกลับมาใช้ประโยชน์และสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับชุมชนในพื้นที่ อำเภอแม่เมาะร่วมกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสภาพภูมิศาสตร์ อากาศ และเล็งเห็นแนวความคิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเชิงบูรณาการและความยั่งยืน จึงจัดทำข้อเสนอแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะขึ้น โดยมีเป้าหมายให้เมืองเป็น “เมืองน่าอยู่เชิงนิเวศน์ (Eco Town) เพื่อสนับสนุนการทำงานของวิสาหกิจชุมชนและวิสาหกิจ” เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรในพื้นที่ตามหลักการศาสตร์พระราชา และ Sustainable Development Goals (SDGs) โดยตั้งเป้าว่า พื้นที่ดังกล่าวจะเป็นป่าชุมชนและป่าที่อุดมสมบูรณ์ที่จะช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ CO₂ ได้ถึง ๑๐๐,๐๐๐ tCO₂ /ปี เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของครัวเรือนในพื้นที่กว่า ๕๐๐ ครัวเรือนด้วยโครงการบริหารไฟฟ้าอัจฉริยะ รวมถึงการเพิ่มแหล่งพลังงานทางเลือกจากแสงอาทิตย์ให้กับอาคารและศูนย์ฯ ฝึกอบรมในพื้นที่ นอกจากนี้จะมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยสร้างโอกาสการหารายได้ให้กับชุมชน โดยนำระบบการชำระเงินดิจิทัลมาส่งเสริมอาชีพและการขายผลิตภัณฑ์ในชุมชนในพื้นที่ด้วยในการผลักดันดังกล่าว ข้อเสนอ แผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ “แม่เมาะเมืองน่าอยู่” มีบริการระบบอัจฉริยะ/กิจกรรม/โครงการ (Solutions) จำนวน ๓ ด้านคือ ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) ด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) ดังนี้

๑) ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) จำนวน ๔ โครงการ

เน้นมีการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงไว้เป็นทรัพยากร โดยมีจำนวนหมู่บ้านเข้าร่วมมากกว่าร้อยละ ๓๐ ของหมู่บ้านในอำเภอแม่เมาะ พื้นที่ป่าไม้ชุมชน ๒๐,๐๐๐ ไร่ สร้างต้นแบบบริหารจัดการน้ำจำนวน ๑๐๐ ฝาย ครอบคลุมพื้นที่ป่าไม้ในอำเภอแม่เมาะ ทำให้ป่าไม้ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO₂ ได้ถึง ๑๐๐,๐๐๐ tCO₂ /ปี และนำเซนเซอร์วัดคุณภาพอากาศ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) เกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ มาแสดงผลเพื่อบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

๒) ด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) จำนวน ๔ โครงการ

เน้นการนำเทคโนโลยีโครงข่ายอัจฉริยะ (Smart grid) ด้วยการติดตั้ง Smart Meter จำนวน ๕๐๐ ครัวเรือน เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานดีขึ้น ๑๐% และติดตั้งแหล่งผลิตพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ขนาดติดตั้ง ๖๐ กิโลวัตต์ เพื่อลดค่าไฟฟ้าและเพิ่มการใช้พลังงานทดแทน ณ ศูนย์ออมรม

๓) ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) จำนวน ๒ โครงการ

เน้นการนำเทคโนโลยีด้านดิจิทัล Digital payment service เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนจากการส่งเสริมอาชีพและผลิตภัณฑ์ชุมชน ไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท/ปี

ทั้งนี้ จะมีการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อรองรับการดำเนินงาน (City Data Platform) โดยจะมีการจัดทำข้อมูลที่เป็นระเบียบเพื่อการบริหารจัดการ และข้อมูลพื้นฐานต่างๆ อาทิ ข้อมูลการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ข้อมูลประชากร ข้อมูลสาธารณสุขโรค ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลเศรษฐกิจ ข้อมูลพลังงาน เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลมาประมวล วิเคราะห์ เพื่อบริหารจัดการพื้นที่ และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเมือง เพื่อพัฒนาต่อยอดเพื่อนวัตกรรมรองรับการใช้ประโยชน์ต่อของประชาชนในพื้นที่ อาทิ พัฒนาระบบจัดเก็บและบริหารข้อมูลจากการทดสอบโมเดลจำลองที่ศูนย์ ใช้การจัดเก็บข้อมูลที่ระบบ Cloud

การไฟฟ้าฯ เป็นหน่วยงานหลักสำหรับแหล่งเงินสนับสนุนการดำเนินการเพื่อขยายผลสู่ชุมชนนั้น แบ่งเป็น ๒ รูปแบบ จะมีแหล่งเงินทุนสนับสนุนใน ๒ รูปแบบ (๑) รูปแบบเงินทุนหมุนเวียน (Revolving Fund) จากสถาบันการเงิน (๒) รูปแบบเงินอุดหนุน (Grant Scheme) จาก การไฟฟ้าฯ ส่วนการขับเคลื่อนแผนฯ ให้ความสำคัญกับภาคประชาชนและภาคเอกชน การไฟฟ้าฯ เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำแผน สร้างความเข้าใจภายในพื้นที่ ตลอดจนการจัดทำโมเดลต้นแบบเพื่อพัฒนาไปสู่การขยายผลต่ออย่างเป็นรูปธรรม ในด้านการบริหารจัดการนั้น ในส่วนของการไฟฟ้าฯ จะมีการจัดตั้ง “คณะกรรมการขับเคลื่อนแม่เมาะเมืองอัจฉริยะ” เพื่อดำเนินการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอำเภอแม่เมาะ ในภาคประชาชนและภาคส่วนในพื้นที่ จะมีการจัดตั้ง “คณะกรรมการขับเคลื่อนจังหวัดลำปางเมืองอัจฉริยะ” เพิ่มเติม เพื่อดำเนินการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดลำปาง

คณะกรรมการส่งเสริมการ มีเป้าหมายส่งเสริมการลงทุนทั้งในประเทศและการลงทุนของไทย ในต่างประเทศ หากมุ่งเน้นมาที่การลงทุนในประเทศที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะ คณะกรรมการส่งเสริมการ ได้ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนพัฒนาพื้นที่เมืองอัจฉริยะ โดยการส่งเสริมผ่านมาตรการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) แบ่งเป็น ๓ ประเภทบริการ ประกอบด้วย (๑) กิจกรรมพัฒนาพื้นที่เมืองอัจฉริยะ (๒) กิจกรรมพัฒนาระบบเมืองอัจฉริยะ (๓) กิจกรรมนิคมเขตอุตสาหกรรมอัจฉริยะ

สรุป
รายชื่อบริการระบบอัจฉริยะ ประเภทกิจการ
ข้อเสนอแผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ “แม่เกาะเมืองน่าอยู่”
โดย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่ผ่านความเห็นชอบจาก คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนและบริหารโครงการเมืองอัจฉริยะ
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ วันพฤหัสบดีที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ด้วย คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ มีอำนาจหน้าที่ตามข้อ ๒.๓ พิจารณาข้อเสนอโครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะและประกาศมอบตราสัญลักษณ์เพื่อรับรองการเป็นพื้นที่พัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยข้อเสนอโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาจากอนุกรรมการฯ มีสิทธิได้รับการส่งเสริมการลงทุนผ่านมาตรการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่เป็นไปตามเงื่อนไขหนึ่งในประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ ส. ๗ /๒๕๖๑ เรื่อง การให้การส่งเสริมกิจการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ไว้ว่า “ประเภทกิจการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบการพัฒนาเมืองอัจฉริยะก่อนยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุน” นั้น

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มีเป้าหมายส่งเสริมการลงทุนทั้งในประเทศและการลงทุนของไทย ในต่างประเทศ หากมุ่งเน้นมาที่การลงทุนในประเทศที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะ คณะกรรมการส่งเสริมการ ได้ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนพัฒนาพื้นที่เมืองอัจฉริยะ ตามที่ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ ส. ๗ /๒๕๖๑ เรื่อง การให้การส่งเสริมกิจการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยการส่งเสริม ผ่านมาตรการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) โดยแบ่งเป็น ๓ ประเภทกิจการ ประกอบด้วย (๑) ประเภทกิจการ ๗.๙.๓ กิจการนิคมเขตอุตสาหกรรมอัจฉริยะ (๒) ประเภทกิจการ ๗.๓๑ กิจการพัฒนาพื้นที่เมืองอัจฉริยะ (๓) ประเภทกิจการ ๗.๓๒ กิจการพัฒนาระบบเมืองอัจฉริยะ

ข้อเสนอแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ “แม่เกาะเมืองน่าอยู่” โดย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ผ่านความเห็นชอบจาก คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนและบริหารโครงการเมืองอัจฉริยะครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ วันพฤหัสบดีที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สามารถส่งเสริมการลงทุนผ่านมาตรการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ตามประเภทกิจการ และเงื่อนไข ข้อกำหนด โดย ข้อเสนอแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ “แม่เกาะเมืองน่าอยู่” มีบริการระบบอัจฉริยะ/กิจกรรม/โครงการ (Solutions) จำนวน ๓ ด้านคือ (๑) ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) (๒) ด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) และ (๓) ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ รายละเอียดบริการระบบอัจฉริยะ/กิจกรรม/โครงการ (Solutions) ข้อเสนอแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ “แม่เกาะเมืองน่าอยู่”

| โครงการ/บริการ/ระบบ | เทคโนโลยี | ตัวชี้วัด (Output/Outcome) |
|---|--|---|
| ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) | | |
| การบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืนตามแนวทางศาสตร์พระราชา | <ul style="list-style-type: none"> ระบบแสดงผล GIS (ข้อมูลป่าไม้) | <ul style="list-style-type: none"> ปลูกป่าตามศาสตร์พระราชาในพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง ๒๐๐ ไร่ หมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการป่าชุมชนร้อยละ ๓๐ ของหมู่บ้านใน อ.แม่เกาะ พัฒนาระบบการแสดงผลข้อมูล ดูดซับ CO₂ ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ TCO₂/ ปี |
| สร้างมูลค่าเพิ่มวัตถุดิบของโรงไฟฟ้าแม่เกาะ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | - | <ul style="list-style-type: none"> นำยิบซัมสังเคราะห์มาใช้ใน การเกษตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ ตันต่อปี |
| การสร้างฝาย และการจัดทำระบบแสดงผลข้อมูลฝาย เพื่อบริหารจัดการระบบการสร้างฝายร่วมกับชุมชน | <ul style="list-style-type: none"> ระบบแสดงผล GIS (ข้อมูลฝาย) | <ul style="list-style-type: none"> บริหารจัดการน้ำจำนวน ๑๐๐ ฝาย |
| การแสดงผลและอัปเดตข้อมูลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ร่วมกับชุมชน | <ul style="list-style-type: none"> ระบบแสดงผลข้อมูลคุณภาพอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> พัฒนาระบบการแสดงผลข้อมูล |
| ด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) | | |
| การบริหารจัดการการใช้พลังงาน | <ul style="list-style-type: none"> มิเตอร์ไฟฟ้าอัจฉริยะ แผนพลังงานแสงอาทิตย์ | <ul style="list-style-type: none"> บริหารจัดการทรัพยากร ในพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ |
| การผลิตพลังงานทดแทน | <ul style="list-style-type: none"> แผนพลังงานแสงอาทิตย์ | <ul style="list-style-type: none"> กำลังผลิตติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ ๖๐ กิโลวัตต์ |
| การส่งเสริมการใช้รถยนต์รักษาสีสิ่งแวดล้อม (Eco Vehicle) | <ul style="list-style-type: none"> Application ท่องเที่ยว | <ul style="list-style-type: none"> Application แสดงผลการขนส่งเชิงท่องเที่ยวในพื้นที่ |
| ระบบ Smart Embedded network (SEN) การบริหารจัดการทรัพยากรในรูปแบบ Peer to Peer | <ul style="list-style-type: none"> ระบบบริหารจัดการทรัพยากรในรูปแบบ Peer to Peer | <ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลพฤติกรรมการใช้พลังงาน |
| ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) | | |
| ส่งเสริมการเกษตร | <ul style="list-style-type: none"> Application ตลาดซื้อขาย | <ul style="list-style-type: none"> รายได้ชุมชนจากการส่งเสริมอาชีพและผลิตภัณฑ์ชุมชนไม่น้อยกว่า ๒ ล้านบาทต่อปี |
| ส่งเสริมการท่องเที่ยว | <ul style="list-style-type: none"> Application สนับสนุนการท่องเที่ยว Digital payment service สำหรับการท่องเที่ยว | <ul style="list-style-type: none"> รายได้จากการท่องเที่ยว ไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ บาท/คน/ปี นักท่องเที่ยวไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ คน/ปี |