

รายชื่อโครงการสนับสนุนการศึกษา วิจัย พัฒนา เทคโนโลยีอนุรักษ์พลังงาน ปีงบประมาณ 2559

ลำดับ	ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1	โครงการระบบตารางเดินรถสองแถวแบบแอคทีฟ และการพัฒนาแอปโทรศัพท์มือถือ	มช.	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อพัฒนาระบบตารางเดินรถแบบแอคทีฟ (Active route table) ของระบบขนส่งมวลชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการมีส่วนร่วมของคนขับรถ ที่ทำให้ผู้โดยสารเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายผ่านโทรศัพท์มือถือ • เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการระบบขนส่งมวลชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ลดการใช้พลังงานในการเดินทาง โดยมีเป้าหมายที่จะลดการใช้พลังงานลงได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 • เพื่อเป็นต้นแบบของระบบตารางเดินรถแบบแอคทีฟ และเผยแพร่องค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้กับระบบขนส่งมวลชนในเมืองและชานเมืองจังหวัดอื่นๆ ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> • การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของรถสองแถวแดงได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ให้มีจำนวนรถวิ่งเที่ยวเปล่าน้อยลง มีจำนวนความหนาแน่นของผู้โดยสาร (คน/กิโลเมตร/วัน) มากขึ้น โดยจะมีผลการอนุรักษ์พลังงานได้ปีละกว่า ๑.๓ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe/year) ซึ่งคิดเป็นเงินแล้วประหยัดได้ปีละกว่า ๓๐ ล้านบาท เป็นการลดต้นทุนหรือเพิ่มรายได้ให้กับผู้ขับรถให้สูงขึ้น • ลดปริมาณแก๊สเรือนกระจกลงได้ปีละกว่า ๑๒,๐๐๐ ตัน เทียบเท่ากับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (น้ำมันดีเซล 1 กิโลกรัม เทียบเท่าการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๐.๓๒๘๒ กิโลกรัม • การนำไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะต้นแบบ (Smart city) ของประเทศ ในด้านการจัดการการขนส่งในเขตเมือง เป็นเมืองสีเขียวที่น่าอยู่ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของชุมชนเมืองเชียงใหม่มากขึ้น • การขยายผลไปใช้กับเมืองอื่นๆ ทั่วประเทศ

				<p>และทั่วโลกที่มีลักษณะปัญหาที่คล้ายกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> • การลดมลพิษในเขตเมืองทำให้สุขภาพของคนในชุมชนดีขึ้น • การเพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวของประเทศ • ระบบที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ เป็นโครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศที่สามารถที่จะขยายให้มีความสามารถสูงขึ้น และครอบคลุมทุกประเด็นของระบบการขนส่งในเขตเมืองต่อไป
2	โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการปรับอากาศและลดการใช้พลังงานในโรงเรือนเลี้ยงไก่ด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ	มข.	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อพัฒนาระบบควบคุมอัตโนมัติในการเพิ่มประสิทธิภาพการปรับอากาศและลดการใช้พลังงานในโรงเรือนเลี้ยงไก่ • เพื่อพัฒนาระบบช่องเปิด สำหรับป้อนอากาศใหม่ และการควบคุมการทำงานของช่องเปิด เพื่อปรับสภาพการไหลของอากาศในโรงเรือน • เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการกระจายน้ำเพื่อลดการใช้พลังงานของระบบการทำความเย็นแบบระเหยน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> • ได้ต้นแบบตัวควบคุมเชิงอุตสาหกรรมที่มีกฎการควบคุมที่เหมาะสมในการควบคุมตัวแปรอานา ล็อคผ่านอุปกรณ์แบบ on/off สำหรับการระบายอากาศแบบอัตโนมัติและสามารถเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพการใช้พลังงานในโรงเรือนเลี้ยงไก่ได้ ทำให้อัตราการรอดของไก่เนื้อเพิ่มขึ้น 1-2% ซึ่งใน 1 โรงเรือนมีไก่เนื้อราว 16,000 ตัว เท่ากับว่า ระบบปรับอากาศที่มีส่วนช่วยให้ไก่จำนวนประมาณ 80,000 ตัวต่อฟาร์มต่อปี ไม่ตายในระหว่างการเลี้ยง • ได้ต้นแบบระบบช่องเปิดและการควบคุมการทำงานที่เหมาะสมในการปรับสภาพ

				<p>การไหลของอากาศในโรงเรือน สามารถเพิ่มปริมาณอากาศเปลี่ยนขึ้นอีกประมาณ 20% ต่อโรงเรือน คิดเป็นพัดลม ขนาด 1 hp ประมาณ 1.5 ตัว (1 โรงเรือน มี 12 ตัว) โดยใช้พลังงานเท่าเดิม หากพิจารณาในฟาร์มขนาดกลางที่มีโรงเรือนประมาณ 70 โรงเรือน 1 ปีเลี้ยงไก่ 4 crops ครั้งละ 40 วันใน 1 ปีหากฟาร์มปรับปรุงระบบระบายอากาศทั้งหมดจะสามารถ คิดเป็นพลังงานไฟฟ้า ประมาณ 300 MWh ต่อปี หรือเท่ากับได้พลังงานส่วนนี้คืนมาเกิดเป็นงานของพัดลม หรือลดการติดพัดลมเพิ่ม</p> <ul style="list-style-type: none">• ได้ต้นแบบระบบการกระจายน้ำเพื่อลดการใช้พลังงานของระบบการทำความเย็นแบบระเหยน้ำ ซึ่งส่งผลให้เกิดการลดแรงเสียดทานทำให้สามารถลดการใช้ปั๊มน้ำจากเดิม 1.5 kW หรือ 1 kW เป็น 0.75 kW พิจารณากรณีเดียวกันกับข้างต้นจะทำให้สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าของฟาร์มได้ประมาณ 400 MWh ต่อปี• สามารถขยายผลไปยังฟาร์มต่าง ๆ ในประเทศได้
--	--	--	--	--

3	<p>โครงการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานของโซ่อุปทานอุตสาหกรรมมะพร้าวและสับปะรด ในจังหวัดภาคกลางตอนล่าง</p>	มจร.	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อให้ได้ข้อมูลเทคโนโลยีพลังงาน ข้อมูลเชื้อเพลิง และรูปแบบการใช้พลังงาน รวมทั้งผลการวิเคราะห์สมดุลพลังงาน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในกระบวนการของในภาคการผลิตการเก็บเกี่ยว การขนส่ง การแปรรูปมะพร้าว และอุตสาหกรรมต่อเนื่องตลอดวงจร • เพื่อให้ได้แผนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีประสิทธิภาพสูง และแผนการพัฒนาใช้ประโยชน์วัสดุคงเหลือจากอุตสาหกรรมมะพร้าว ตั้งแต่ภาคการผลิต การเก็บเกี่ยว การขนส่ง การแปรรูป และอุตสาหกรรมต่อเนื่องตลอดวงจร • เพื่อให้ได้วิธีการจัดการการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานพร้อมแอปพลิเคชัน (Application) ในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมสับปะรด กระทบ 	<ul style="list-style-type: none"> • ข้อมูลเทคโนโลยีพลังงาน ข้อมูลเชื้อเพลิง และรูปแบบการใช้พลังงาน รวมทั้งผลการวิเคราะห์สมดุลพลังงาน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในกระบวนการของในภาคการผลิต การเก็บเกี่ยว การขนส่ง การแปรรูปมะพร้าวและ อุตสาหกรรมต่อเนื่องตลอดวงจร • ค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิต (Specific Energy Consumption: SEC) และฐานข้อมูลพลังงาน เทคโนโลยีกระบวนการ ในภาคการผลิต การเก็บเกี่ยว การขนส่ง การแปรรูปมะพร้าว และ อุตสาหกรรมต่อเนื่องตลอดวงจร • แผนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีประสิทธิภาพสูง สำหรับเทคโนโลยีที่มีโอกาสสูงในการนำไปใช้ในภาคการผลิต การเก็บเกี่ยว การขนส่ง การแปรรูปมะพร้าวและ อุตสาหกรรมต่อเนื่องตลอดวงจร ไม่น้อยกว่า 3 เทคโนโลยี • แผนการพัฒนาใช้ประโยชน์วัสดุคงเหลือจากอุตสาหกรรมมะพร้าว ตั้งแต่ภาคการผลิต การเก็บเกี่ยว การขนส่ง การแปรรูปมะพร้าวและ อุตสาหกรรมต่อเนื่องตลอดวงจร ไม่น้อยกว่า 3 เทคโนโลยี
---	--	------	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • วิธีการจัดการการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานพร้อมแอปพลิเคชัน (Application) การใช้พลังงานในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมสีเขียว
4	โครงการการประหยัดเชื้อเพลิงก๊าซแอลพีจีในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารที่ใช้สับปรดเป็นวัตถุดิบ	มจร.	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อสำรวจและศึกษาสถานภาพการใช้เตาแก๊สที่ใช้เพื่อการผลิตสินค้าประเภทอาหารที่ใช้สับปรดเป็นวัตถุดิบ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในพื้นที่จังหวัดราชบุรี และเพชรบุรี • เพื่อสร้างเตาแก๊สแอลพีจีต้นแบบที่ประหยัดพลังงานในรูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานเพื่อการลดต้นทุนด้านเชื้อเพลิง ในการผลิตอาหารที่มีสับปรดเป็นวัตถุดิบของกลุ่มอุตสาหกรรม SMEs ในพื้นที่จังหวัดราชบุรีและเพชรบุรี หรือพื้นที่ใกล้เคียงในเขตภาคตะวันตกของประเทศไทย • เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่รูปแบบและแนวทางการปรับปรุงระบบเตาแก๊สแอลพีจีที่ประหยัดพลังงานให้กับผู้ประกอบการทั่วประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ประกอบการธุรกิจด้านการผลิตอาหารที่ใช้สับปรดเป็นวัตถุดิบ ลดอัตราการใช้ก๊าซหุงต้มแอลพีจีในการให้ความร้อนเพื่อผลิตสินค้า และสามารถลดต้นทุนในการซื้อเชื้อเพลิงก๊าซแอลพีจีลง • ช่วยส่งเสริมให้มีผู้ประกอบการในท้องถิ่นมีการผลิตสินค้าจากสับปรดซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักเพิ่มขึ้นเนื่องจากต้นทุนด้านเชื้อเพลิงลดลง • ลดการใช้พลังงานของประเทศในส่วนของก๊าซแอลพีจี เนื่องจากผู้ประกอบการหันมาใช้เตาแก๊สที่มีสมรรถนะสูงขึ้น คือมีประสิทธิภาพทางความร้อนเพิ่มขึ้นและปลดปล่อยมลพิษและก๊าซเรือนกระจกสู่สิ่งแวดล้อมลดลง • ช่วยกระตุ้นผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมวิสาหกิจชุมชน และ SMEs ได้ประจักษ์ถึงผลประหยัดเชื้อเพลิงที่ใช้งานได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม จากผู้ประกอบการนาร่องที่เข้าร่วมโครงการ ให้

				<p>เกิดความสนใจที่จะนำระบบเตาประสิทธิภาพสูงไปใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> • สร้างความร่วมมือระหว่างชุมชน ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการร่วมอนุรักษ์พลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลกระทบต่อสภาวะโลกร้อน
5	โครงการศึกษาวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำแข็งซอง	มจร.	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อศึกษาความต้องการของตลาด ผู้บริโภค ผู้ผลิตจำหน่าย ในการผลิตน้ำแข็งซองแบบใหม่ • เพื่อศึกษาและออกแบบระบบผลิตน้ำแข็งซองที่มีประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และลดเวลาการผลิต • เพื่อออกแบบและปรับปรุงระบบผลิตน้ำแข็ง ในโรงงานจริงเพื่อศึกษาความเหมาะสม และผลที่ได้รับจริง 	<ul style="list-style-type: none"> • แนวทางการวิจัยที่ผ่านมา และผลการสำรวจความต้องการของตลาด • ผลการสำรวจโรงงานน้ำแข็ง 3 แห่ง สมรรถนะของระบบปัจจุบัน และศักยภาพ • ผลการวิเคราะห์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ • ผลการทดสอบในระดับอุปกรณ์สาธิต และผลการปรับปรุงจริงในโรงงานอย่างน้อย 1 แห่ง • การวิเคราะห์ และออกแบบระบบสาธิตแบบ Direct expansion และผลงานสามารถเผยแพร่ต่อได้
6	การอนุรักษ์พลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียโรงงานอุตสาหกรรมอาหารทะเลด้วยเทคโนโลยีเมมเบรนไร้อากาศ	ม.อ.	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อลดการใช้พลังงานและผลิตพลังงานทดแทนไปพร้อมกันสำหรับการบำบัดน้ำเสียจากอุตสาหกรรมอาหารทะเลในขั้นตอนเดียวด้วยระบบถังปฏิกรณ์ชีวภาพเมมเบรน 	<ul style="list-style-type: none"> • สามารถลดการใช้พลังงานและได้ก๊าซชีวภาพกลับมาใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ สามารถตอบโจทย์การอนุรักษ์พลังงานและได้พลังงานทดแทนก๊าซชีวภาพในเวลาเดียวกันได้รูปแบบการอนุรักษ์พลังงานและ

			<p>นแบบไร้อากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • เพื่อศึกษาสัดส่วนการใช้พลังงาน (Energy ratio) สำหรับใช้ในการเดินระบบถึงปฏิกรณ์ชีวภาพเมมเบรนแบบไร้อากาศให้มีประสิทธิภาพสูงสุด • เพื่อพัฒนารูปแบบในการประยุกต์ใช้การบำบัดน้ำเสียโดยใช้ระบบถึงปฏิกรณ์ชีวภาพเมมเบรนแบบไร้อากาศ สำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียไร้อากาศของอุตสาหกรรมอาหารทะเล • เพื่อพัฒนาระบบการวิจัยด้านพลังงานทดแทนจากก๊าซชีวภาพและอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทาลัยสงขลานครินทร์ให้เกิดความต่อเนื่อง และสามารถเป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการศึกษาด้านพลังงานทดแทนให้กับประเทศอย่างเป็นรูปธรรม 	<p>ได้พลังงานทดแทนที่ยั่งยืน และมีความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ระบบ AnMBR กับการบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ทดแทนระบบเติมอากาศ สามารถลดการใช้พลังงานในอุตสาหกรรมอาหารทะเลได้ ซึ่งจากการศึกษาวิจัยดังกล่าวน่าจะมีประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมอื่นๆ ที่สนใจ และได้เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียด้วยเมมเบรนแบบไร้อากาศที่ใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม</p>
7	โครงการการพัฒนาตู้อบแบบถังหมุนสำหรับให้ความร้อนผลปาล์ม	ม.อ.	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อพัฒนาเครื่องอบแบบถังหมุนสำหรับให้ความร้อนผลปาล์มโดยตรง • เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการให้ความร้อนผลปาล์ม นำไปสู่การลด 	<ul style="list-style-type: none"> • ได้ต้นแบบของเครื่องอบถังหมุนแบบให้ความร้อนโดยตรง ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ เป็นระบบการอบแบบกะ อบลูกปาล์มร่วงได้ครั้งละประมาณ 50 kg สามารถใช้

			<p>การใช้พลังงานและลดระยะเวลาที่ใช้ในการอบผลปาล์ม</p> <ul style="list-style-type: none"> • เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องอบให้ความร้อนผลปาล์มที่ใช้ในอุตสาหกรรม สามารถเพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในประเทศไทย 	<p>เชื้อเพลิงเป็นไม้พื้นหรือชีวมวลชนิดอื่นๆ นอกจากนี้ต้องค้ความรู้ที่เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการหีบน้ำมันปาล์มในภาคอุตสาหกรรมต่อไป</p>
8	<p>โครงการการพัฒนาห้องรมควันประสิทธิภาพสูงเพื่อลดระยะเวลาการรมควันและปริมาณการใช้เชื้อเพลิงไม้พื้นสำหรับสหกรณ์กองทุนสวนยาง</p>	ม.อ.	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อออกแบบและพัฒนาต่อยอดห้องรมควันยางแผ่นดิบประสิทธิภาพสูงที่มีต้นทุนต่ำ ก่อสร้างและติดตั้งได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน และลดระยะเวลาการรมควัน เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับการขยายผลสู่การใช้งานจริง • เพื่อพัฒนาเตาเผาไหม้ของระบบรมควันยางแผ่นดิบให้มีระบบป้อนไม้พื้นแบบอัตโนมัติ และรองรับการใช้เชื้อเพลิงแบบผสมผสานระหว่างไม้พื้นกับก๊าซชีวภาพ (Biogas) สำหรับการรมควันยางแผ่นดิบ • เพื่อศึกษาต้นทุนการผลิตยางแผ่นรมควันโดยใช้ระบบรมควันยางแผ่นดิบประสิทธิภาพสูงที่มีระบบป้อนเชื้อเพลิงแบบอัตโนมัติร่วมกับการใช้ 	<ul style="list-style-type: none"> • การศึกษานี้ทำให้ได้ต้นแบบห้องรมควันยางแผ่นดิบและเตาประสิทธิภาพสูงที่มีต้นทุนต่ำสามารถก่อสร้างและติดตั้งได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน เพื่อลดระยะเวลาการรมควันและปริมาณการใช้เชื้อเพลิงไม้พื้นสำหรับสหกรณ์กองทุนสวนยาง ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความยั่งยืนด้านพลังงานมากขึ้น • ทำให้ได้ระบบเตาเผาไหม้ของระบบรมควันยางแผ่นดิบที่มีระบบป้อนไม้พื้นแบบอัตโนมัติ และรองรับการใช้เชื้อเพลิงแบบผสมผสานระหว่างไม้พื้นกับก๊าซชีวภาพ (Biogas) สำหรับการรมควันยางแผ่นดิบ ทำให้ช่วยลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงไม้พื้นอีกแนวทางหนึ่ง • ทำให้ทราบต้นทุนการผลิตยางแผ่นรมควันโดยใช้ระบบรมควันยางแผ่นดิบประสิทธิภาพสูงที่มีระบบป้อนเชื้อเพลิง

			<p>ก๊าซชีวภาพจากกระบวนการหมักน้ำเสียเป็นเชื้อเพลิงเสริม</p> <ul style="list-style-type: none"> • เพื่อศึกษาอัตราการใช้พลังงานจำเพาะของห้องรมควันประสิทธิภาพสูงที่พัฒนา 	<p>แบบอัตโนมัติร่วมกับการใช้ก๊าซชีวภาพจากกระบวนการหมักน้ำเสียเป็นเชื้อเพลิงเสริม</p> <ul style="list-style-type: none"> • สามารถชี้แนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำเอาเทคโนโลยีไปขยายผลต่อสหกรณ์กองทุนสวนยางอื่นๆ ได้
9	โครงการการผลิตหลังคาจากยางพาราผสมวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม	มรภ.สุราษฎร์	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ที่ผสมวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มเป็นหลังคาประหยัดพลังงานสำหรับที่พักอาศัยและอาคารสำนักงานต่างๆ • เพื่อศึกษาคุณสมบัติความเป็นฉนวนประกอบด้วย ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (RTTV) ศักยภาพในการลดการใช้พลังงาน (ESP) อายุการใช้งาน ความคงทนต่อแรงอัด และความสามารถทนไฟของหลังคาจากยางแผ่นรมควันชั้น 3 ที่ผสมวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม • เพื่อประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยจุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน 	<ul style="list-style-type: none"> • สามารถสร้างต้นแบบของบ้านประหยัดพลังงาน ซึ่งมีการประเมินศักยภาพการลดการใช้พลังงานเมื่อใช้หลังคาจากยางพาราผสมวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม • คาดว่าจะมีสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรจำนวน 2 ชิ้น

10	<p>โครงการพัฒนาฐานข้อมูลและแบบจำลองพฤติกรรม การใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในกรุงเทพฯ</p>	จุฬาฯ	<ul style="list-style-type: none"> • พัฒนาฐานข้อมูลพฤติกรรมการใช้ยานยนต์เพื่อเดินทางในเขตกรุงเทพและปริมณฑล • พัฒนาฐานข้อมูลอัตราการใช้พลังงานของยานยนต์ไฟฟ้าที่มีใช้งานอยู่ในประเทศไทย พร้อมแบบจำลองเพื่อประเมินอัตราการใช้พลังงานที่ครอบคลุมผลของการจราจรที่ติดขัด • ศึกษาพฤติกรรมการใช้รถยนต์เมื่อเปลี่ยนจากยานยนต์ปกติเป็นยานยนต์ไฟฟ้า ทั้งในพฤติกรรมการเดินทางและอัตราการใช้พลังงาน 	<ul style="list-style-type: none"> • ต้นแบบของฐานข้อมูลพฤติกรรมการใช้ยานยนต์เพื่อเดินทางในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ที่มีความแม่นยำของข้อมูลระดับรายวินาที พร้อมจำนวนข้อมูลที่ครอบคลุมลักษณะการจราจรและลักษณะผู้ใช้รถยนต์ที่หลากหลาย • ฐานข้อมูลอัตราการใช้พลังงานของยานยนต์ไฟฟ้าทุกรุ่นที่หน่วยงานวิจัยและพัฒนาในประเทศมีครอบครองอยู่ เป็นฐานข้อมูลกลางที่มีความแม่นยำและแม่นยำตรงเปรียบเทียบกันได้ • ต้นแบบของฐานข้อมูลพฤติกรรมเชิงเปรียบเทียบ ที่ใช้ในการเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงการวิจัยหากผู้ขับขี่จะเปลี่ยนจากยานยนต์ปกติเป็นยานยนต์ไฟฟ้า
11	<p>โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดเก็บภาษีน้ำมัน จากการเดินทางสัญจรและการขนส่งทางถนนเพื่อ ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางไปสู่ ระบบราง</p>	AIT	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อศึกษาโครงสร้างการจัดเก็บภาษีน้ำมันในปัจจุบัน ซึ่งรวมถึงภาษีสรรพสามิต ภาษีอากร ค่าภาคหลวง หรือค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อราคาน้ำมันประเภทต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคต้องจ่าย • เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนของการเดินทางสัญจรและการขนส่งทางถนน ทั้งใน 	<ul style="list-style-type: none"> • ผลการวิเคราะห์ต้นทุนของการเดินทางสัญจรทางถนน ทั้งในส่วนที่ผู้บริโภครับรู้และไม่รับรู้ • ผลการวิเคราะห์ต้นทุนของการขนส่งทางถนน ทั้งในส่วนที่ผู้บริโภครับรู้และไม่รับรู้ • ผลการวิเคราะห์ต้นทุนของการเดินทางสัญจรทางราง ทั้งในส่วนที่ผู้บริโภครับรู้และไม่รับรู้

			<p>ส่วนที่ผู้บริโภครู้และไม่รับรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> • เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนของการเดินทาง สัญจรและการขนส่งทางราง ทั้งในส่วนที่ผู้บริโภครู้และไม่รับรู้ • เพื่อประเมินความเป็นไปได้เบื้องต้น จากความคิดเห็นของผู้บริโภค ในการจัดเก็บภาษีน้ำมันจากการเดินทาง สัญจรและการขนส่งทางถนน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางไปสู่ระบบราง • เพื่อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางจากถนนไปสู่ราง 	<ul style="list-style-type: none"> • ผลการวิเคราะห์ต้นทุนของการขนส่งทางราง ทั้งในส่วนที่ผู้บริโภครู้และไม่รับรู้ • ผลการประเมินความเป็นไปได้เบื้องต้น จากความคิดเห็นของผู้บริโภค ในการจัดเก็บภาษีน้ำมันจากการเดินทางสัญจรและการขนส่งทางถนน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางไปสู่ระบบราง • ผลการศึกษาจะช่วยให้เกิดการผลักดันจากหลายภาคส่วนโดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐ ในการที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางจากถนนไปสู่ราง หรือจากรถยนต์ส่วนตัวไปสู่ระบบขนส่งสาธารณะอย่างเป็นรูปธรรม
1	โครงการศึกษาศักยภาพอนุรักษพลังงานและพลังงานทดแทนพื้นที่ภาคเหนือ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลศักยภาพอนุรักษพลังงาน	มช.	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของการอนุรักษพลังงานในเขตพื้นที่ภาคเหนือ • เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคเหนือ • เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลด้านการอนุรักษพลังงานของประเทศไทยในระบบฐานข้อมูลเดียวกัน (Single Platform) รวมทั้งสร้างระบบประมวลผลและแสดงผลข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> • ทราบถึงศักยภาพการอนุรักษพลังงานในเขตพื้นที่ภาคเหนือ • ทราบถึงศักยภาพพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคเหนือ • ฐานข้อมูลด้านการอนุรักษพลังงานของประเทศไทยในระบบฐานข้อมูลเดียวกัน (Single Platform) ด้านอนุรักษพลังงาน

			ด้านอนุรักษ์พลังงาน	
2	โครงการศึกษาศักยภาพอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	มข.	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของการอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน • เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 	<ul style="list-style-type: none"> • ทราบถึงศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน • ทราบถึงศักยภาพพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
3	โครงการศึกษาศักยภาพอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนพื้นที่ภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และพัฒนาระบบฐานข้อมูลศักยภาพพลังงานทดแทน	มทส.	<ul style="list-style-type: none"> • เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของการอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง • เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง • เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลด้านการอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทยในระบบฐานข้อมูลเดียวกัน • (Single Platform) รวมทั้งสร้างระบบประมวลผลและแสดงผลข้อมูลด้านพลังงานทดแทน 	<ul style="list-style-type: none"> • ทราบถึงศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง • ทราบถึงศักยภาพพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง • ฐานข้อมูลด้านการอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทยในระบบฐานข้อมูลเดียวกัน (Single Platform) ด้านอนุรักษ์พลังงาน

4	โครงการศึกษาศักยภาพอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนพื้นที่ภาคกลาง	มก.	<ul style="list-style-type: none"> ● เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของการอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่ภาคกลาง ● เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทราบถึงศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่ภาคกลาง ● ทราบถึงศักยภาพพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคกลาง
5	โครงการศึกษาศักยภาพอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนพื้นที่ภาคตะวันตก	มจร.	<ul style="list-style-type: none"> ● เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของการอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่ภาคตะวันตก ● เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคตะวันตก 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทราบถึงศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่ภาคตะวันตก ● ทราบถึงศักยภาพพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคตะวันตก
6	โครงการศึกษาศักยภาพอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนพื้นที่ภาคใต้	ม.อ.	<ul style="list-style-type: none"> ● เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของการอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่ภาคใต้ ● เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคใต้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทราบถึงศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่ภาคใต้ ● ทราบถึงศักยภาพพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคใต้
7	โครงการศึกษาศักยภาพอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนพื้นที่กรุงเทพมหานคร	จุฬาฯ	<ul style="list-style-type: none"> ● เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ● เพื่อศึกษา ทบทวน ศักยภาพของพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทราบถึงศักยภาพอนุรักษ์พลังงานในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ● ทราบถึงศักยภาพพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร