



Reinventing 2566

Rajamangala University of Technology Lanna

คู่มือการจัดเตรียมคำขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา
และการยื่นคำขอในระบบ E-IP สำหรับผู้ประดิษฐ์





Reinventing 2566

Rajamangala University of Technology Lanna

คู่มือการจัดเตรียมคำขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา
และการยื่นคำขอในระบบ E-IP สำหรับผู้ประดิษฐ์

คำนำ

การจัดทำคู่มือการจัดเตรียมคำขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และการยื่นคำขอในระบบ E-IP สำหรับผู้ประดิษฐ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคู่มือการให้จัดเตรียมคำขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาฉบับเดิมให้มีความทันสมัย กระชับและเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น อีกทั้งให้ผู้ให้บริการขอรับความคุ้มครองในทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และทราบถึงกระบวนการในการขอรับความคุ้มครองในทรัพย์สินทางปัญญาประเภทต่างๆ โดยเฉพาะสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และสิทธิบัตรการออกแบบ ขั้นตอนการให้บริการของสำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ และวิธีการยื่นคำขอผ่านระบบ Electronic ด้านทรัพย์สินทางปัญญา (E-IP) ของมหาวิทยาลัย ที่เชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลบุคลากรของมหาวิทยาลัย (E-Profile) และระบบฐานข้อมูลผลงานวิจัย (E-Research)

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการจัดเตรียมคำขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการยื่นคำขอในระบบ E-IP สำหรับผู้ประดิษฐ์เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัย บุคลากร และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในการใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานการขอรับความคุ้มครองในผลงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยต่อไป

คณะผู้จัดทำ

สิงหาคม 2567

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา	1
• ความหมายของทรัพย์สินทางปัญญา	1
• ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา	1
• การขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา	6
ส่วนที่ 2 สิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร	7
• ความหมายของสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร	7
• หลักเกณฑ์การยื่นขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร	7
• ขั้นตอนการขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร	9
ส่วนที่ 3 สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	12
• ความหมายของสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	12
• หลักเกณฑ์การขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	14
• ขั้นตอนการขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	15
ส่วนที่ 4 การดำเนินการจัดเตรียมคำขอสิทธิบัตร และอนุสิทธิบัตร	16
• มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน	16
• คำแนะนำในการขอจดทะเบียนสิทธิบัตร และอนุสิทธิบัตร	20
• เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นจดทะเบียน	21
• คำอธิบายเอกสารประกอบการยื่นคำขอ	22
ส่วนที่ 5 การดำเนินการจัดเตรียมคำขอสิทธิบัตรออกแบบผลิตภัณฑ์	58
• มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน	58
• คำแนะนำในการจดทะเบียนสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	60
ส่วนที่ 6 การยื่นคำขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาผ่านระบบ E-IP	65
ส่วนที่ 7 ข้อคำถามที่พบบ่อย	73
ติดต่อสอบถามข้อมูล	76

ส่วนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) คืออะไร

ทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึง ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของมนุษย์ซึ่งเน้นที่ผลผลิตของสติปัญญาและความชำนาญ โดยไม่คำนึงถึงชนิดของการสร้างสรรค์หรือวิธีในการแสดงออก ทรัพย์สินทางปัญญาอาจจะแสดงออกในรูปแบบของสิ่งที่จับต้องได้ เช่น สินค้าต่าง ๆ หรือในรูปของสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น บริการ แนวคิดในการดำเนินธุรกิจ กรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม เป็นต้น



ลักษณะพิเศษของทรัพย์สินทางปัญญา

- ❖ เป็นทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ (Intangible property) ทำให้มีกลไกการปกป้องคุ้มครอง คือ “การจดทะเบียนคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา”
- ❖ เป็นสิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive right) สำหรับผู้ทรงสิทธิหรือเจ้าของมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในทรัพย์สินทางปัญญา
- ❖ มีอายุการคุ้มครองที่จำกัด
- ❖ บังคับใช้สิทธิได้ในประเทศที่จดทะเบียน (ยกเว้นลิขสิทธิ์)

ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา

โดยทั่วไปคนไทยส่วนมากจะคุ้นเคยกับคำว่า “ลิขสิทธิ์” และจะใช้เรียกทรัพย์สินทางปัญญาทุกประเภท โดยที่ถูกต้องแล้ว ในทางสากลทรัพย์สินทางปัญญาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (Industrial Property) และลิขสิทธิ์ (Copyright)

1. ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (Industrial Property)

หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์เกี่ยวกับสินค้าอุตสาหกรรมต่าง ๆ ความคิดสร้างสรรค์นี้อาจเป็นความคิดในการประดิษฐ์คิดค้น ซึ่งอาจจะเป็นกระบวนการหรือเทคนิคในการผลิตที่ได้ปรับปรุงหรือคิดค้นขึ้นใหม่ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมที่เป็นองค์ประกอบและรูปร่างของตัวผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังรวมถึงเครื่องหมายการค้าหรือยี่ห้อ ชื่อและถิ่นที่อยู่ทางการค้า รวมถึงแหล่งกำเนิดและการป้องกันการแข่งขันทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมจึงสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

- ❖ สิทธิบัตร (Patent)
- ❖ แบบผังภูมิของวงจรรวม (Layout - Design of Integrated Circuit)
- ❖ เครื่องหมายการค้า (Trademark)
- ❖ ความลับทางการค้า (Trade Secret)
- ❖ ชื่อทางการค้า (Trade Name)
- ❖ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications)
- ❖ พันธุ์พืชใหม่

2. ลิขสิทธิ์ (Copyright)



หมายถึง สิทธิแต่เพียงผู้เดียวของผู้สร้างสรรค์ที่จะกระทำการใด ๆ กับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้น โดยประเภทของงานอันมีสิทธิ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ได้แก่ งานวรรณกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียง แพร่ภาพ หรืองานอื่นใดในแผนวรรณคดี

แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ ไม่ว่างานดังกล่าวจะแสดงออกโดยวิธีหรือรูปแบบอย่างไร นอกจากนั้นกฎหมายลิขสิทธิ์ยังให้ความคุ้มครองถึงสิทธิของนักแสดงด้วย

การคุ้มครองลิขสิทธิ์ไม่ครอบคลุมถึงความคิด ขั้นตอน กรรมวิธี ระบบวิธีใช้ หรือวิธีทำงาน แนวความคิด หลักการ การค้นพบ หรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์



ความหมายของทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมแต่ละประเภท

1. สิทธิบัตร (Patent)

เป็นการคุ้มครองการคิดค้นสร้างสรรค์ที่เกี่ยวกับการประดิษฐ์ (Invention) หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Industrial Design) ที่มีลักษณะตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งจำแนกได้เป็น สิทธิบัตรการประดิษฐ์ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ และอนุสิทธิบัตร

สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (Invention Patent) หมายถึง การให้ความคุ้มครองการคิดค้นเกี่ยวกับลักษณะองค์ประกอบโครงสร้าง หรือกลไกของผลิตภัณฑ์รวมทั้งกรรมวิธีในการผลิต การเก็บรักษา หรือการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์

อนุสิทธิบัตร (Petty Patent) หมายถึง การให้ความคุ้มครองการประดิษฐ์จากความคิดสร้างสรรค์ที่มีระดับการพัฒนาเทคโนโลยีไม่สูงมาก โดยอาจเป็นการประดิษฐ์คิดค้นขึ้นใหม่หรือปรับปรุงจากการประดิษฐ์ที่มีอยู่ก่อนเพียงเล็กน้อย

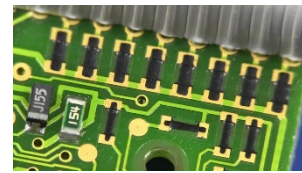


สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design Patent) หมายถึง การให้ความคุ้มครองความคิดสร้างสรรค์ที่เกี่ยวกับรูปร่างลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์องค์ประกอบของลวดลายหรือสีของผลิตภัณฑ์ซึ่งสามารถใช้เป็นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งหัตถกรรมได้ และแตกต่างไปจากเดิม

ผู้ทรงสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรมีสิทธิเด็ดขาดหรือสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในการแสวงหาผลประโยชน์จากการประดิษฐ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรนั้นภายในระยะเวลาตามที่กฎหมายกำหนด

2. แบบผังภูมิของวงจรรวม (Layout-Design of Integrated Circuit)

หมายถึง แบบ แผนผัง หรือภาพที่สร้างขึ้น ไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบหรือวิธีใด เพื่อแสดงถึงการจัดวางและการเชื่อมต่อของวงจรไฟฟ้า เช่น ตัวนำไฟฟ้า หรือตัวต้านทาน เป็นต้น



3. เครื่องหมายการค้า (Trademark)

หมายถึง เครื่องหมาย สัญลักษณ์ หรือตรา ที่ใช้กับสินค้าหรือบริการ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

เครื่องหมายการค้า (Trademark) คือ เครื่องหมายที่ใช้หรือจะใช้กับสินค้า เพื่อแสดงว่าสินค้าที่ใช้เครื่องหมายนั้นแตกต่างกับสินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าของบุคคลอื่น เช่น กระทั่งแดง M-150 มามา ไวไว เป็นต้น



เครื่องหมายบริการ (Service Mark) คือ เครื่องหมายที่ใช้หรือจะใช้กับบริการ เพื่อแสดงว่าบริการที่ใช้เครื่องหมายนั้นแตกต่างกับบริการที่ใช้เครื่องหมายบริการของบุคคลอื่น เช่น การบินไทย ธนาคารกรุงไทย โรงแรมดุสิตธานี เป็นต้น

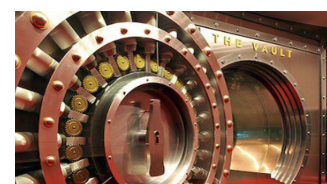
เครื่องหมายรับรอง (Certification Mark) คือ เครื่องหมายที่เจ้าของเครื่องหมายรับรองใช้หรือจะใช้กับสินค้าหรือบริการของบุคคลอื่น เพื่อเป็นการรับรองเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการนั้น เช่น เซลล์ชวนชิม แม่ช้อยนางรำ ฮาลาล เป็นต้น



เครื่องหมายร่วม (Collective Mark) คือ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายบริการที่ใช้หรือจะใช้โดยบริษัทหรือรัฐวิสาหกิจในกลุ่มเดียวกัน หรือโดยสมาชิกของสมาคม สหกรณ์ สหภาพ สมาพันธ์ กลุ่มบุคคล หรือองค์กรอื่นใดของรัฐหรือเอกชน เช่น ตราช้างของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

4. ความลับทางการค้า (Trade Secret)

หมายถึง ข้อมูลทางการค้าซึ่งยังไม่เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปหรือยังเข้าถึงไม่ได้ในหมู่บุคคล ซึ่งโดยปกติแล้วต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลดังกล่าว โดยเป็นข้อมูลที่น่าไปใช้ประโยชน์ทางการค้า เนื่องจากการเป็นความลับ และเป็นข้อมูลที่เจ้าของหรือผู้มีหน้าที่ควบคุมความลับทางการค้าได้ใช้มาตรการที่เหมาะสมรักษาไว้เป็นความลับ



ข้อมูลทางการค้า จะเป็นสิ่งที่สื่อความหมายให้รู้ถึงเรื่องราว ข้อเท็จจริงหรือสิ่งใด ไม่ว่าการสื่อความหมายนั้นจะผ่านวิธีการใดๆ หรือจะจัดทำไว้ในรูปแบบใดก็ตาม นอกจากนี้ ข้อมูลทางการค้ายังรวมไปถึงสูตร รูปแบบ งานที่ได้รวบรวมหรือประกอบขึ้น โปรแกรม วิธีการ เทคนิค หรือกรรมวิธีต่างๆ เช่น สูตรยา สูตรอาหาร สูตรเครื่องดื่ม สูตรเครื่องสำอาง กรรมวิธีการผลิต ข้อมูลการบริหารธุรกิจ รายละเอียดเกี่ยวกับราคาสินค้า กลยุทธ์การโฆษณาสินค้า รวมถึงบัญชีรายชื่อลูกค้า ก็ถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลทางการค้าเช่นกัน



การให้ความคุ้มครองความลับทางการค้านั้น ผู้ที่เป็นเจ้าของไม่ต้องนำความลับทางการค้าของตนมาจดทะเบียนแต่อย่างใด เพราะกฎหมายให้การคุ้มครองสิทธิแก่เจ้าของความลับทางการค้าโดยไม่ต้องจดทะเบียน โดยข้อมูลทางการค้าจะได้รับความคุ้มครองอยู่ตลอดไปตราบเท่าที่ยังเป็นความลับอยู่ และผู้ที่เป็นเจ้าของความลับทางการค้าต้องมีมาตรการที่เหมาะสมในการเก็บรักษาความลับและยากต่อการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้านั้นด้วย ดังนั้น จึงจะเห็นได้ว่า สิทธิของเจ้าของความลับทางการค้าจะยังมีอยู่ตลอดไปหากความลับทางการค้ายังไม่มีเปิดเผย

5. สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications)

หมายถึง ชื่อ สัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้เรียกหรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์ และสามารถบ่งบอกว่าสินค้าที่เกิดจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นๆ เป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะเฉพาะของแหล่งภูมิศาสตร์ หรือชื่อสัญลักษณ์ที่ใช้ประกอบกับสินค้าเพื่อแสดงให้ผู้ซื้อหรือผู้บริโภคได้ทราบถึงลักษณะสินค้าที่มาจากแหล่งกำเนิดนั้นๆ มีคุณภาพชื่อเสียง หรือคุณลักษณะพิเศษได้ โดยสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่ได้รับการรับรองและคุ้มครองแล้ว จะได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย (GI-THAI)



สินค้าที่สามารถขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในประเทศไทย มี 3 ประเภท คือ สินค้าเกษตรกรรม สินค้าหัตถกรรม และสินค้าอุตสาหกรรม เช่น กาแฟดอยตุง กาแฟเมืองกระบี่ ข้าวหอมมะลิอุบลราชธานี กาแฟเทพเสด็จ นิลเมืองกาญจน์ ทุเรียนภูเขาไฟศรีสะเกษ เป็นต้น

ด้วยลักษณะของสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่หรือชุมชน จึงทำให้ลักษณะการขอรับความคุ้มครองจึงเกี่ยวข้องกับชุมชนผู้ที่อยู่ในพื้นที่นั้นๆ โดยประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อขึ้นทะเบียนสินค้าชุมชนเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ คือ “คุ้มครอง” ชื่อสินค้าให้เป็นสิทธิ์เฉพาะของชุมชนที่ขึ้นทะเบียน “ส่งเสริม ยกระดับ” อุตสาหกรรมท้องถิ่น หรือ SMEs “เพิ่มมูลค่าของสินค้า” และเป็นเครื่องมือการตลาด “ดูแลรักษา” มาตรฐานของสินค้า และรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

“สร้างความเข้มแข็ง” ให้แก่ชุมชน เพิ่มความสามัคคีเพื่อพัฒนาท้องถิ่น “สนับสนุน” การท่องเที่ยวชุมชน ผู้ผลิตอย่างยั่งยืน และ “สร้างความเชื่อมั่น” ในแหล่งที่มาและคุณภาพของตัวสินค้าให้กับผู้ซื้อได้

6. พันธุ์พืชใหม่

ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของพันธุ์พืชไว้ว่า กลุ่มของพืชที่มีพันธุกรรมและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน มีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่สม่ำเสมอ คงตัว และแตกต่างจากกลุ่มอื่นในพืชชนิดเดียวกัน และให้หมายความรวมถึง ต้นพืชที่จะขยายพันธุ์ให้ได้กลุ่มของพืชที่มีคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น



ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีกฎหมายให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเฉพาะที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทรัพย์สินทางปัญญา 7 ฉบับ คือ

1. พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2552
แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535
และพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542
2. พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534
แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2543
แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2559
3. พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2565
4. พระราชบัญญัติคุ้มครองแบบผังภูมิของวงจรรวม พ.ศ. 2543
5. พระราชบัญญัติความลับทางการค้า พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
6. พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. 2546
7. พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 และประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะการขอรับความคุ้มครองในงานทรัพย์สินทางปัญญา

ประเภท	จดทะเบียน	แจ้งข้อมูล	ขึ้นทะเบียน
สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร	✓		
แบบผังภูมิของวงจรรวม	✓		
เครื่องหมายการค้า	✓		
สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์			✓
ความลับทางการค้า		✓	
ลิขสิทธิ์		✓	
พันธุ์พืชใหม่			✓

การขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ได้แบ่งลักษณะการคุ้มครองออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. **การจดทะเบียน** หมายถึง การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อดำเนินการจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ในที่นี้หมายถึง กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ โดยทรัพย์สินทางปัญญากฎหมายให้ดำเนินการจดทะเบียน คือ สิทธิบัตร (สิทธิบัตรการประดิษฐ์ สิทธิการบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์) อนุสิทธิบัตร แบบผังภูมิของวงจรรวม และเครื่องหมายทางการค้า
2. **การแจ้งข้อมูล** หมายถึง การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อจดแจ้งถึงสิทธิความเป็นเจ้าของต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ให้ทราบและออกเอกสารการจดแจ้งข้อมูลไว้ให้ ทั้งนี้ การแจ้งข้อมูลในประเภทความลับทางการค้า และลิขสิทธิ์แก่ผู้สร้างสรรค์เป็นอีกทางเลือกเนื่องจากตามกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์ จะเกิดสิทธิการคุ้มครองโดยทันทีเมื่อสร้างสรรค์เสร็จ ดังนั้น การแจ้งข้อมูลต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญาจึงเป็นอีกช่องทางที่ดำเนินการเพื่อให้กรมทรัพย์สินทางปัญญาได้ทราบและส่วนใหญ่จะใช้แจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ในกรณีการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สำหรับกรณีความลับทางการค้าการแจ้งข้อมูลในปัจจุบันผู้ประกอบการหรือผู้ที่เป็นเจ้าของความลับทางการค้านั้น จะมีมาตรการในการจัดเก็บที่ดีมากขึ้น จึงทำให้มีการแจ้งข้อมูลต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญาไม่มากนัก
3. **การขึ้นทะเบียน** หมายถึง การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อดำเนินการขอขึ้นทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยในลักษณะของสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ การขึ้นทะเบียนจะดำเนินการที่กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ และในกรณีพันธุ์พืชใหม่ จะดำเนินการขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชได้ที่ สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ส่วนที่ 2 สิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร

สิทธิบัตรการประดิษฐ์คืออะไร

1. **สิทธิบัตรการประดิษฐ์** เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากผลงานสร้างสรรค์จากการประดิษฐ์ที่มีลักษณะของการแก้ปัญหาทางเทคนิคที่ไม่สามารถคิดขึ้นได้โดยง่าย

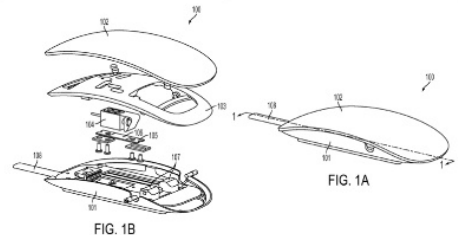
2. **อนุสิทธิบัตร** เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากผลงานการสร้างสรรค์จากการประดิษฐ์ที่ไม่มีความซับซ้อน อาจคิดขึ้นได้โดยง่าย แต่ต้องเป็นการประดิษฐ์ใหม่



การประดิษฐ์ อาจเป็นการประดิษฐ์คิดค้นตัวผลิตภัณฑ์หรือสินค้า ที่อาจเป็นโครงสร้าง กลไก ส่วนประกอบหรือส่วนผสม เป็นต้น หรืออาจเป็นกรรมวิธีในการผลิตผลิตภัณฑ์ หรือการรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพ เป็นต้น

การได้มาซึ่งความคุ้มครอง

การประดิษฐ์ จะได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ก็ต่อเมื่อนำการประดิษฐ์นั้นมายื่นขอรับความคุ้มครอง และได้รับการจดทะเบียนจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ เท่านั้น



หลักเกณฑ์การยื่นขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์/อนุสิทธิบัตร

1. **เป็นการประดิษฐ์ใหม่** หมายถึง การประดิษฐ์ที่ไม่เป็นงานที่ปรากฏอยู่แล้ว ได้แก่
 - 1.1 การประดิษฐ์ที่มีหรือใช้แพร่หลายอยู่แล้วในราชอาณาจักรก่อนวันขอรับสิทธิบัตร
 - 1.2 การประดิษฐ์ที่ได้เปิดเผยสาระสำคัญหรือรายละเอียดในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ที่ได้เผยแพร่อยู่แล้วไม่ว่าในหรือนอกราชอาณาจักรก่อนวันขอรับสิทธิบัตร และไม่ว่าการเปิดเผยนั้นจะกระทำโดยเอกสารสิ่งพิมพ์ การนำออกแสดง หรือการเปิดเผยต่อสาธารณชนด้วยประการใดๆ
 - 1.3 การประดิษฐ์ที่ได้รับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรแล้ว ไม่ว่าจะในหรือนอกราชอาณาจักรก่อนวันขอรับสิทธิบัตร
 - 1.4 การประดิษฐ์ที่มีผู้ขอรับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรไว้แล้วนอกราชอาณาจักรเป็นเวลาเกิน 18 เดือนก่อนวันขอรับสิทธิบัตรแต่ยังมิได้มีการออกสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรให้
 - 1.5 การประดิษฐ์ที่มีผู้ขอรับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรไว้แล้วไม่ว่าในหรือนอกราชอาณาจักร และได้ประกาศโฆษณาแล้วก่อนวันขอรับสิทธิบัตรในราชอาณาจักร

การกระทำที่ไม่ถือว่าการเปิดเผยในสาระสำคัญ (ข้อยกเว้น) คือ

❖ การเปิดเผยสาระสำคัญหรือรายละเอียดที่เกิดขึ้นหรือเป็นผลมาจากการกระทำอันมิชอบด้วยกฎหมาย หรือการเปิดเผยสาระสำคัญหรือรายละเอียดโดยผู้ประดิษฐ์ รวมทั้งการแสดงผลงานของผู้ประดิษฐ์ในงานแสดงสินค้าระหว่างประเทศหรือในงานแสดงต่อสาธารณชนของทางราชการ และการเปิดเผยสาระสำคัญหรือรายละเอียดดังกล่าวได้กระทำภายในสิบสองเดือนก่อนที่จะมีการขอรับสิทธิบัตร มิให้ถือว่าการเปิดเผยสาระสำคัญหรือรายละเอียด

2. มีชั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น (เฉพาะสิทธิบัตรการประดิษฐ์) ไม่เป็นการประดิษฐ์ที่สามารถทำได้ง่ายโดยผู้มีความรู้ในระดับสามัญสำหรับงานประเภานั้น หรืออาจพูดได้ว่าการแก้ไขปัญหาด้านเทคนิคของการประดิษฐ์ที่มีมาก่อน

3. สามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมได้

สิ่งที่ขอรับสิทธิบัตรไม่ได้

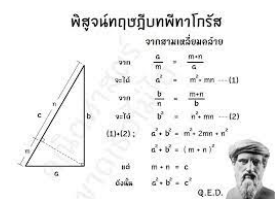
1. จุลชีพและส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของจุลชีพที่มีอยู่ตามธรรมชาติ สัตว์พืช หรือสารสกัดจากสัตว์หรือพืช

2. กฎเกณฑ์และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

3. ระเบียบข้อมูลสำหรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์

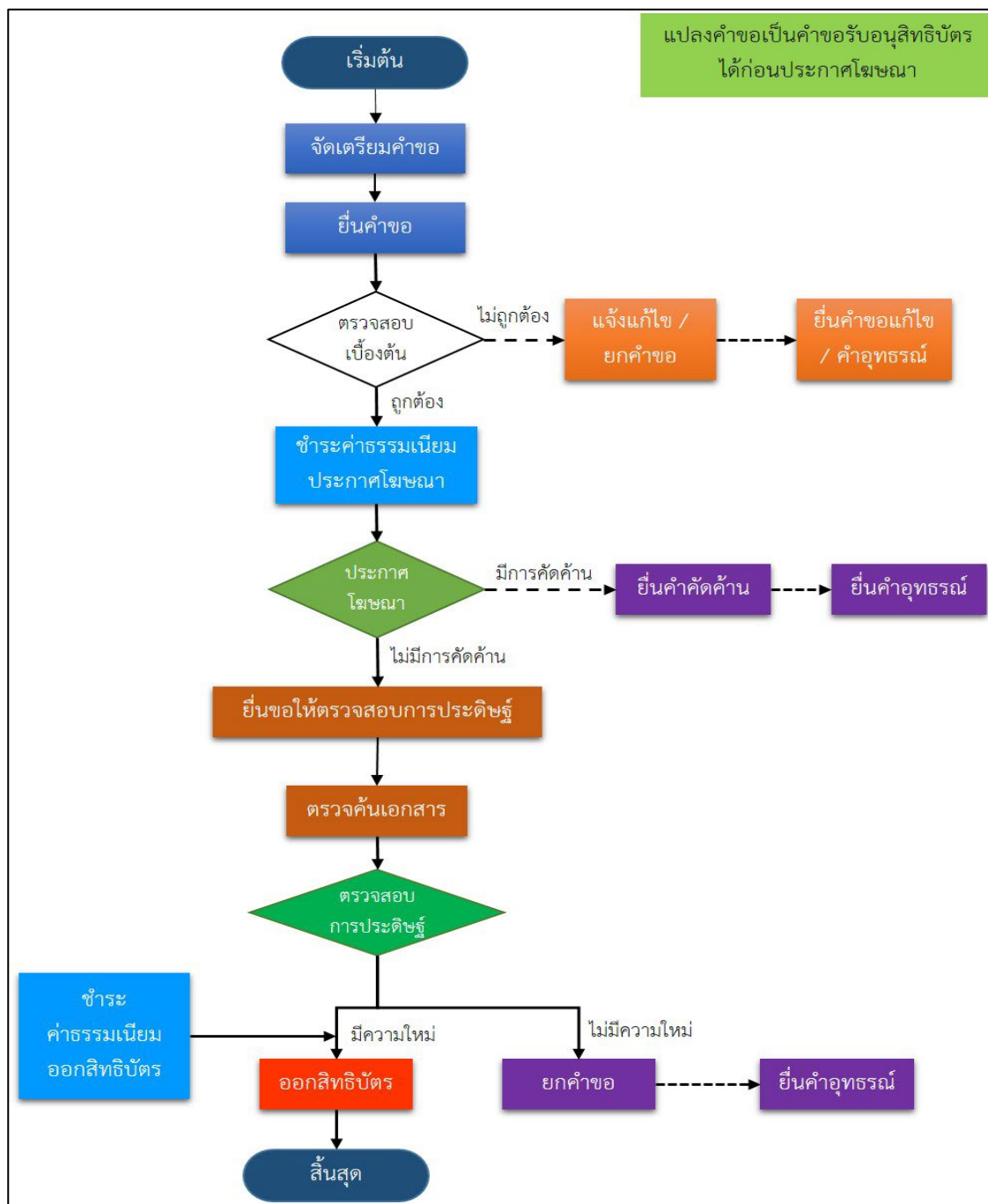
4. วิธีการวินิจฉัย บำบัด หรือรักษาโรคนุญช์ หรือสัตว์

5. การประดิษฐ์ที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดี สุขอนามัย หรือสวัสดิภาพของประชาชน

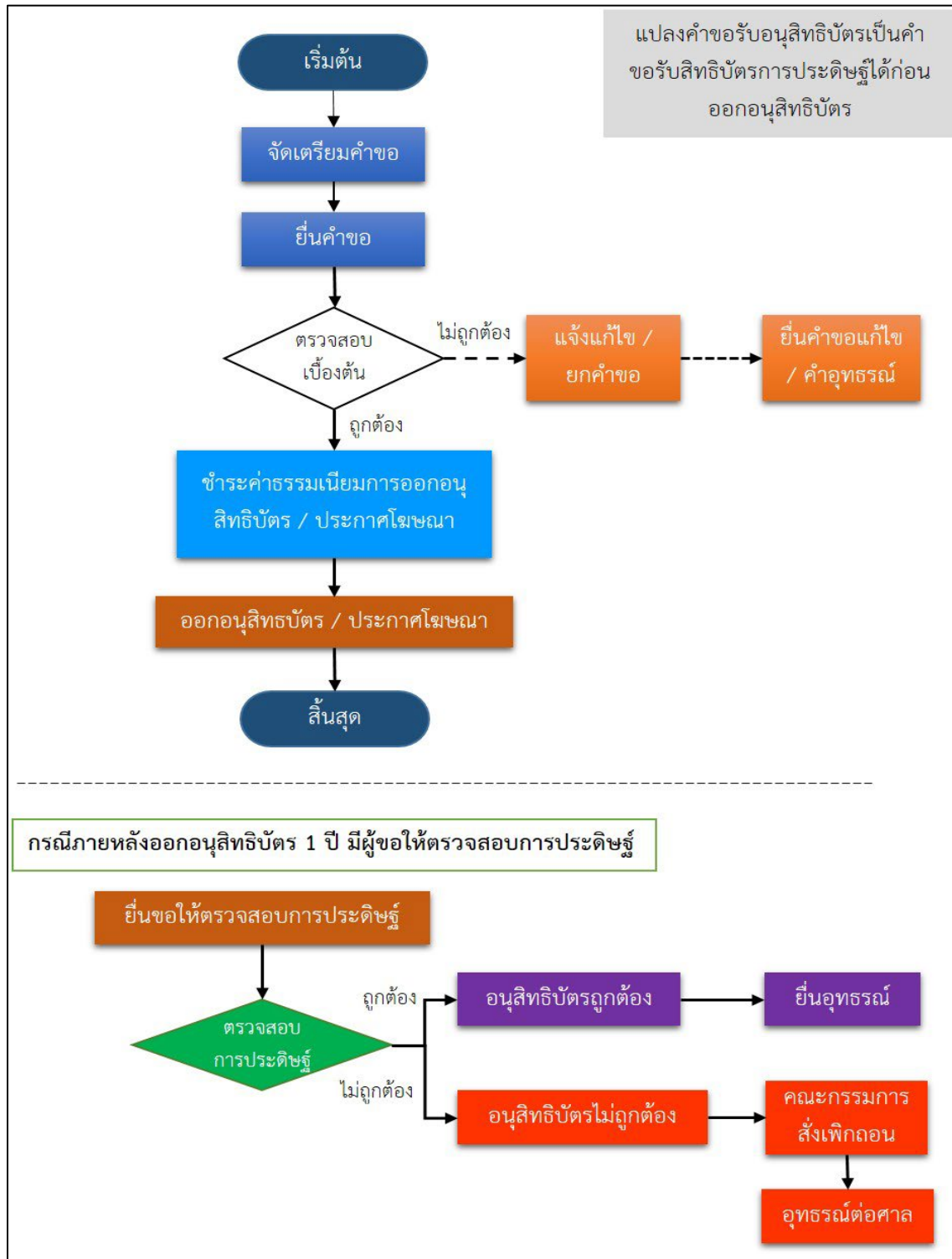


ขั้นตอนการขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์

1. ขั้นตอนการขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ ตามแนวทางของกรมทรัพย์สินทางปัญญา



2. ขั้นตอนการขอรับอนุสิทธิบัตร ตามแนวทางของกรมทรัพย์สินทางปัญญา



อายุสิทธิบัตรการประดิษฐ์/อนุสิทธิบัตร

- ❖ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ มีอายุ 20 ปี นับตั้งแต่วันยื่นขอรับสิทธิบัตร
- ❖ อนุสิทธิบัตร มีอายุ 6 ปี นับตั้งแต่วันยื่นขอรับอนุสิทธิบัตร ต่ออายุได้อีก 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ปี (รวม 10 ปี)

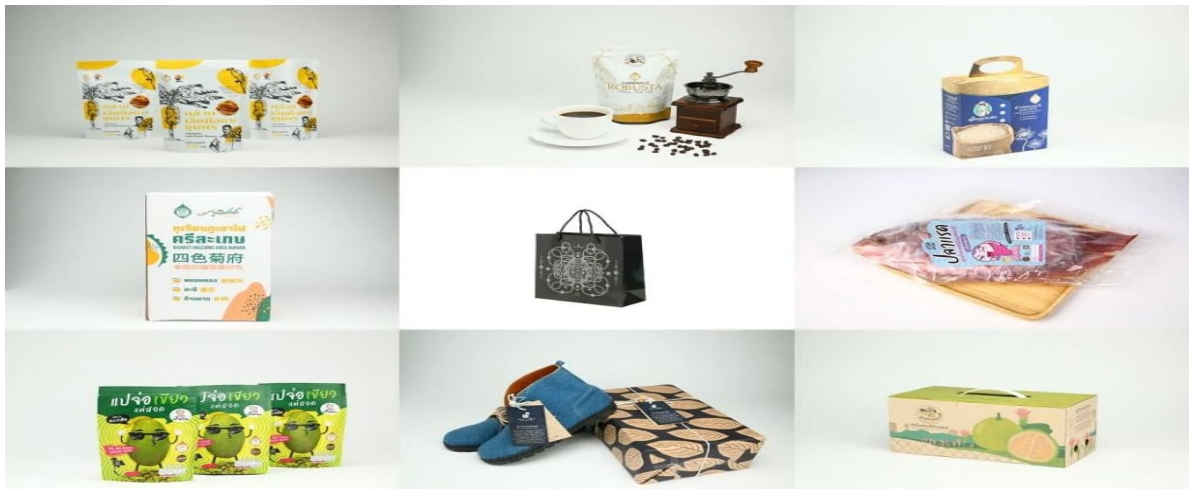
ความแตกต่าง สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

สิทธิบัตร	อนุสิทธิบัตร
การประดิษฐ์ที่มีความซับซ้อนหรือมีการแก้ไขปัญหาทางเทคนิค	การประดิษฐ์ง่าย ๆ ไม่มีความซับซ้อน
ระยะเวลาคุ้มครอง 20 ปี	ระยะเวลาคุ้มครอง 6 ปี ต่ออายุได้ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ปี รวมเป็น 10 ปี
ค่าธรรมเนียมสูงกว่า	ค่าธรรมเนียมต่ำกว่า
- ใช้ระบบการตรวจสอบ (เมื่อผู้ขอยื่นคำขอให้ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง)	- ใช้ระบบจดทะเบียน (ยังไม่มี การตรวจสอบเงื่อนไขตามกฎหมาย)
- สิทธิที่ได้รับมีความมั่นคงกว่า (บุคคลอื่นจะเพิกถอนสิทธิบัตร ต้องนำคดีสู่ศาลเท่านั้น)	- สิทธิที่ได้รับไม่มั่นคง (บุคคลอื่นสามารถขอให้ตรวจสอบได้ภายใน 12 เดือน นับตั้งแต่จดทะเบียน ซึ่งอาจถูกเพิกถอนได้)

ส่วนที่ 3 สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์คืออะไร

สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิทธิที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่มีลักษณะตามกฎหมายกำหนดเป็นสิทธิพิเศษ โดยให้สิทธิที่จะผลิตสินค้า และจำหน่ายสินค้าแต่เพียงผู้เดียว ภายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง



ผลที่จะได้รับจากสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

ผู้ทรงสิทธิบัตรเท่านั้นที่มีสิทธิใช้แบบผลิตภัณฑ์ตามสิทธิบัตร หรือขาย หรือมีไว้เพื่อขาย หรือเสนอขาย หรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบบผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเว้นแต่การใช้แบบผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย

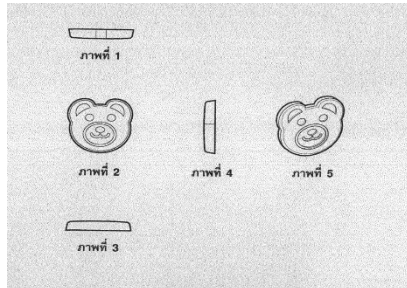
การออกแบบผลิตภัณฑ์คืออะไร ?



การออกแบบผลิตภัณฑ์ คือ ความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับรูปร่างภายนอกของแบบผลิตภัณฑ์ หรือองค์ประกอบของลวดลายหรือสีของแบบผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น การออกแบบของเล่น เครื่องประดับรถยนต์ เป็นต้น

สิทธิบัตรการออกแบบคุ้มครองอะไรบ้าง

- ❖ รูปร่าง ลักษณะภายนอก รูปร่าง คือ ลักษณะของเส้นรอบนอกทางกายภาพของวัตถุ สิ่งของ เครื่องใช้ คน สัตว์ และพืช มีลักษณะเป็น 2 มิติ มีความกว้างและความยาว

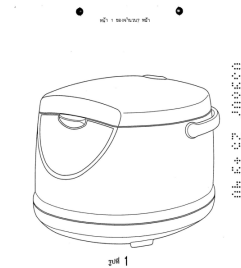


สิทธิบัตรการออกแบบ “ขนม”

จำพวกที่ 1-01

สิทธิบัตรการออกแบบที่ 34655

ขอถือสิทธิในรูปร่าง ลักษณะของขนม



สิทธิบัตรการออกแบบ “หม้อหุงข้าว”

จำพวกที่ 7-02

สิทธิบัตรการออกแบบที่ 9245

ขอถือสิทธิในรูปร่าง ลักษณะ ของหม้อหุงข้าว

- ❖ องค์ประกอบของลวดลาย เป็นสิ่งที่ปรากฏในลักษณะของบนพื้นผ้า บนฉลาก หรือบนวัตถุอื่นใด

[illegible]

- ❖ สีและองค์ประกอบของสี



ที่มา : www.thaibasshop.com

หลักเกณฑ์การขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

ต้องเป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมยังไม่เคยมีหรือใช้แพร่หลายหรือได้เปิดเผยภาพ อันเป็นสาระสำคัญของการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ที่ได้เผยแพร่อยู่แล้วไม่ว่าในหรือนอกราชอาณาจักรก่อนวันขอรับสิทธิบัตรและต้องเป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งสามารถผลิตได้ในเชิงอุตสาหกรรมและหัตถกรรม

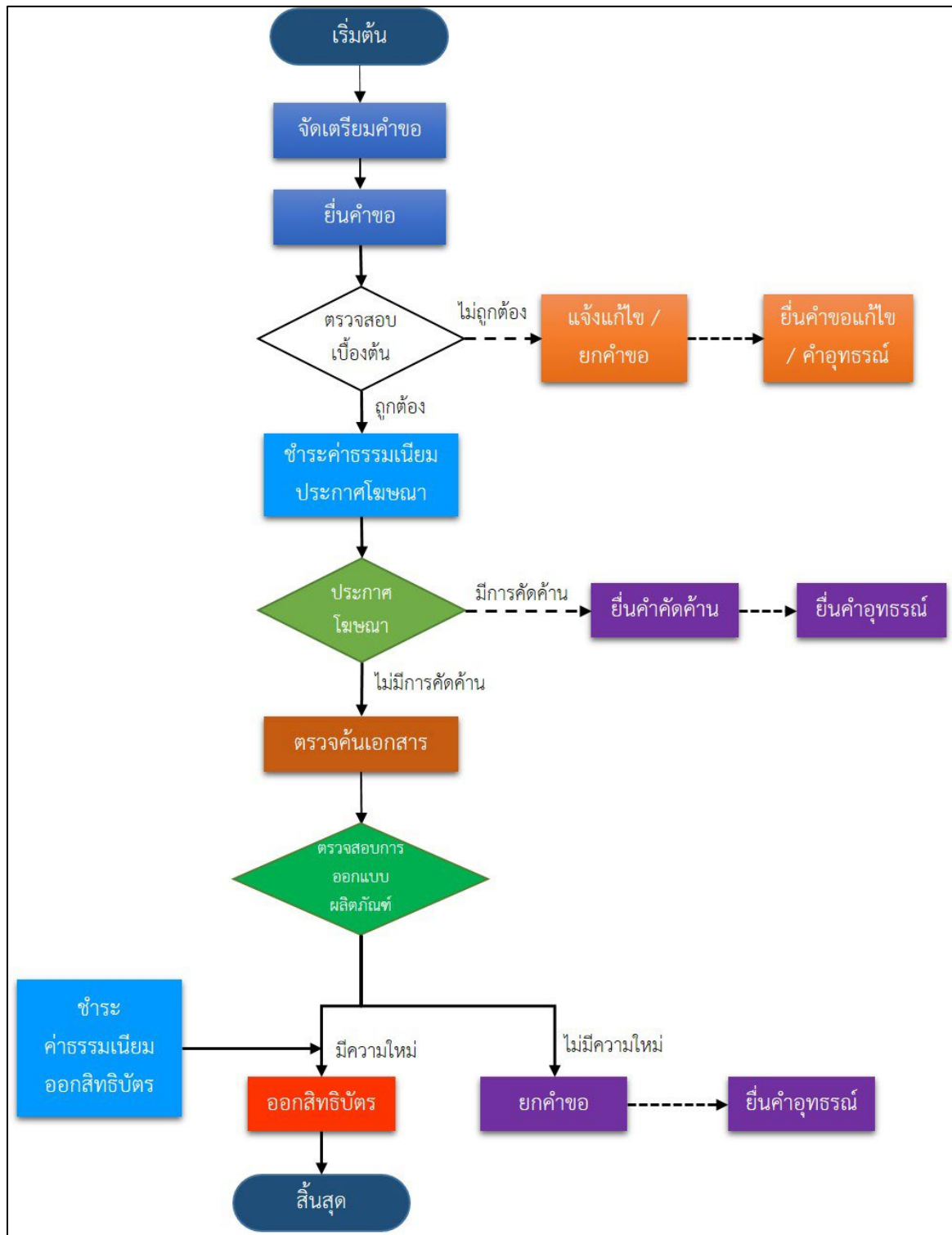
การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ขอรับสิทธิบัตรไม่ได้

1. แบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่
 - 1.1 ต้องไม่เป็นแบบผลิตภัณฑ์ที่มีหรือใช้แพร่หลายอยู่แล้ว ก่อนวันยื่นขอรับความคุ้มครอง
 - 1.2 ต้องไม่เป็นแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้มีการเปิดเผยรูปภาพ สาระสำคัญ หรือ รายละเอียด ในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ที่ได้เผยแพร่อยู่แล้ว ก่อนวันยื่นขอรับความคุ้มครอง
 - 1.3 ต้องไม่เป็นแบบผลิตภัณฑ์ที่เคยมีประกาศโฆษณาของสำนักสิทธิบัตรอยู่แล้วก่อนวันยื่นขอรับความคุ้มครอง
2. แบบผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน
3. แบบผลิตภัณฑ์ที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา

อายุความคุ้มครองสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์มีอายุ 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ยื่นคำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนการขอรับสิทธิบัตรการออกแบบ



ส่วนที่ 4 การดำเนินการจัดเตรียมคำขอสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน : การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา : สิทธิบัตรการประดิษฐ์

	มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน ...การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา : สิทธิบัตรการประดิษฐ์...	รหัสเอกสาร	ออกวันที่	ผู้รับผิดชอบ งานทรัพย์สินและ จัดหารายได้ ควบคุมโดย สนง.บริหารทรัพย์สินฯ อนุมัติ รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา ดำเนินการ
	เริ่มต้น			
ผู้รับบริการ	กรอกแบบฟอร์มขอรับคำปรึกษา	กรอกแบบฟอร์มการขอรับคำปรึกษาเบื้องต้น	แบบฟอร์มขอรับคำปรึกษา เบื้องต้น (google Form)	10 นาที
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	ให้คำปรึกษาเบื้องต้น	ให้ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อวางแผนการยื่นขอรับความ คุ้มครองความรู้ / ผลงานวิจัย ทั้งในระบบ Online (IP Clinic / Onsite)	1. บันทึกการปฏิบัติงาน 2. บันทึกข้อความการขอยื่น จดทรัพย์สินทางปัญญา	1-2 ชม.
ผู้รับบริการ	กรอกข้อมูลเบื้องต้นของผลงานวิจัย และ เตรียมร่างรายละเอียดการประดิษฐ์	กรอกข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผลงานวิจัยใน แบบฟอร์มเปิดเผยการประดิษฐ์ (Disclosure Form) ก่อนการจัดส่ง	แบบฟอร์มเปิดเผยการประดิษฐ์ (Disclosure Form) และ แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง ตามคู่มือ การขอรับคำขอจดทะเบียน สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	สืบค้นสิทธิบัตร (Patent Search)	สืบค้นความเหมือนคล้ายในสาระสำคัญของ งานวิจัยจากฐานข้อมูลสิทธิบัตรทั้งในประเทศ และต่างประเทศ	ผลการสืบค้นสิทธิบัตร ตาม คู่มือขั้นตอนการสืบค้น สิทธิบัตรเบื้องต้น	7 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป และ ผู้รับบริการ	พิจารณา ทบทวน ตรวจสอบ	พิจารณาและปรับปรุงรายละเอียดการประดิษฐ์ และข้อถ้อยคำเพื่อให้เกิดความเหมือนคล้ายใน ผลงานอื่นที่ยื่นรับคำขอมาแล้ว เพิ่มเติม/ปรับปรุง แจ้งผู้ประดิษฐ์ให้รับ/ เพิ่มเติมคำข้อมูลให้ครบถ้วน ครบถ้วน ดำเนินการขั้นตอนต่อไป	1. รายละเอียดการประดิษฐ์ 2. ข้อถ้อยคำ	15 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	ครบถ้วน/สมบูรณ์ จัดเตรียมเอกสาร	จัดเตรียมเอกสารประกอบเพิ่มเติม และจัดส่ง มายังสำนักงานบริหารทรัพย์สินฯ	1. หนังสือโอนสิทธิ 2. สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนพร้อมรับรอง สำเนา	5 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	รวบรวมและจัดเตรียมเอกสาร	จัดทำหนังสือราชการ เตรียมเอกสารคำขอและ เอกสารประกอบการยื่นขอจากมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้ผู้บริหารลงนาม	1. หนังสือราชการไปยังกรม ทรัพย์สินทางปัญญา 2. แบบ สป/สผ/อสป/001-ก	1 วัน
หัวหน้างาน/ ผอ.สทส.	พิจารณา และลงนาม	พิจารณาคำขอ และเอกสารการประกอบให้ ครบถ้วนสมบูรณ์ แก้ไข/ปรับปรุง แจ้งเจ้าหน้าที่ให้ปรับปรุง เอกสารให้ถูกต้อง ผอ.สทส. ลงนามในหนังสือโอนสิทธิ		1 วัน
อธิการบดี	ลงนาม	เสนอเอกสารต่ออธิการบดีเพื่อลงนามในหนังสือ ราชการ พร้อมจัดเตรียมเอกสารประกอบของ ท่านอธิการบดี	1. หนังสือราชการภายนอก 2. พรบ.มหาวิทยาลัย 3. คำสั่งแต่งตั้งอธิการบดีฯ 4. สำเนาบัตรท่านอธิการบดี 5. แบบ สป/สผ/อสป/001-ก	3 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	ยื่นแบบคำขอจดทะเบียน	ผู้ปฏิบัติงานยื่นแบบคำขอจดทะเบียนทรัพย์สิน ทางปัญญา ที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่	1. สำเนาแบบคำขอจดทะเบียน ทรัพย์สินทางปัญญา	1 วัน
	A			

ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา ดำเนินการ
	A			
กรมทรัพย์สินทางปัญญา	ตรวจสอบเบื้องต้น	ตรวจสอบคำขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และแจ้งต่อมหาวิทยาลัย เพื่อแก้ไขคำขอรับสิทธิบัตร	หนังสือแจ้งให้แก้ไขเพิ่มเติมคำขอรับสิทธิบัตร	6- 8 เดือน
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และ ผู้รับบริการ	แก้ไขคำขอรับสิทธิบัตร	แจ้งนักวิจัยให้ดำเนินการแก้ไขคำขอรับสิทธิบัตร ตามคำแนะนำของกรมทรัพย์สินทางปัญญา	1. เอกสารแก้ไขเพิ่มเติมคำขอรับสิทธิบัตร 2. แบบ สป/สพ/อสป/003-ก	90 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา	ตรวจสอบคำขอแก้ไข ครบถ้วน	ตรวจสอบรายการแก้ไขตามเอกสารยื่นคำขอ ตามหลักเกณฑ์ใน พรบ.สิทธิบัตร เพิ่มเติม/แก้ไข แจ้งให้มหาวิทยาลัย ปรับแก้ไขเพิ่มเติม ครบถ้วน แจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อชำระค่าธรรมเนียมประกาศโฆษณา		
กรมทรัพย์สินทางปัญญา / มหาวิทยาลัย	แจ้งชำระค่าธรรมเนียมประกาศโฆษณา	แจ้งชำระค่าธรรมเนียมประกาศโฆษณา มายังมหาวิทยาลัย นักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานเตรียมหลักฐานไปกรมฯ เพื่อประกาศโฆษณา	1. ค่าแปลข้อถ้อยสิทธิและบทสรุปการประดิษฐ์ ภาษาอังกฤษ 2. สำเนาคำขอรับสิทธิบัตร	40 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา	ประกาศโฆษณา	กรมทรัพย์สินทางปัญญา ประกาศโฆษณาหลังดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมประกาศโฆษณา ภายใน 90 วัน		90 วัน
กรมทรัพย์สินงานทรัพย์สินงาน	ยื่นขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์	เมื่อครบกำหนดระยะเวลา 90 วันและไม่มีกรณีคัดค้าน งานทรัพย์สินงาน จะดำเนินการยื่นตรวจสอบการประดิษฐ์ให้	1. แบบฟอร์ม สป/สพ/อสป/005-ก 2. สำเนาประกาศโฆษณา	3 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา	ตรวจสอบการประดิษฐ์	กรมทรัพย์สินทางปัญญาดำเนินการตรวจสอบการประดิษฐ์ (ขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น และ ความใหม่)		2-3 ปี
กรมทรัพย์สินทางปัญญา / มหาวิทยาลัย	ชี้แจงข้อมูลการประดิษฐ์เพิ่มเติม	เมื่อกรมฯ แจ้งให้ชี้แจงข้อมูลการประดิษฐ์เพิ่มเติม นักวิจัยและงานทรัพย์สินงาน จะดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลและจัดทำเอกสารชี้แจงการประดิษฐ์	1. เอกสารการชี้แจงการประดิษฐ์ พร้อมหลักฐานประกอบ	30 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญาและมหาวิทยาลัย	ชำระค่าธรรมเนียมและออกสิทธิบัตร	เมื่อกรมฯ แจ้งให้ชำระค่าธรรมเนียมและออกสิทธิบัตร งานทรัพย์สินงาน จะดำเนินการจัดทำเอกสารเพื่อชำระค่าธรรมเนียมและออกสิทธิบัตรให้		7 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา	ออกสิทธิบัตร	กรมทรัพย์สินทางปัญญาแจ้งออกสิทธิบัตรการประดิษฐ์มายังมหาวิทยาลัยฯ	สิทธิบัตรการประดิษฐ์	
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป/ ผู้รับบริการ	แจ้งผลการจดทะเบียนสิทธิบัตร	จัดทำหนังสือแจ้งผลการจดทะเบียนสิทธิบัตรให้ผู้ประดิษฐ์ทราบ	1. บันทึกข้อความ 2. สำเนาสิทธิบัตร	3 วัน
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	จัดเก็บสำเนาเอกสาร	จัดเก็บสำเนาเอกสารคำขอรับสิทธิบัตร พร้อมเอกสารอื่นๆ เข้าแฟ้ม		1 วัน
	สิ้นสุด			

มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน : การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา : อนุสิทธิบัตร

	มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน ...การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา : อนุสิทธิบัตร....	รหัสเอกสาร	ออกวันที่	ผู้รับผิดชอบ งานทรัพย์สินและ จัดหารายได้ ควบคุมโดย สนง.บริหารทรัพย์สินฯ อนุมัติ รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
---	---	---------------------	--------------------	---

ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา ดำเนินการ
	เริ่มต้น			
ผู้รับบริการ	กรอกแบบฟอร์มขอรับคำปรึกษา	กรอกแบบฟอร์มการขอรับคำปรึกษาเบื้องต้น	แบบฟอร์มขอรับคำปรึกษา เบื้องต้น (google Form)	10 นาที
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	ให้คำปรึกษาเบื้องต้น	ให้ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อวางแผนการยื่นขอรับความ คุ้มครององค์ความรู้ / ผลงานวิจัย ทั้งในระบบ Online (IP Clinic / Onsite)	1. บันทึกการปฏิบัติงาน 2. บันทึกข้อความการขอ จดทรัพย์สินทางปัญญา	1-2 ชม.
ผู้รับบริการ	กรอกข้อมูลเบื้องต้นของผลงานวิจัย และ เตรียมร่างรายละเอียดการประดิษฐ์	กรอกข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผลงานวิจัยใน แบบฟอร์มเปิดเผยการประดิษฐ์ (Disclosure Form) ก่อนการจัดส่ง	แบบฟอร์มเปิดเผยการประดิษฐ์ (Disclosure Form) และ แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง ตามคู่มือ การขอรับคำขอจดทะเบียน สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	สืบค้นสิทธิบัตร (Patent Search)	สืบค้นความเหมือนคล้ายในสาระสำคัญของ งานวิจัยจากฐานข้อมูลสิทธิบัตรในประเทศ	ผลการสืบค้นสิทธิบัตร ตาม คู่มือขั้นตอนการสืบค้น สิทธิบัตรเบื้องต้น	7 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป และ ผู้รับบริการ	พิจารณา ทบทวน ตรวจสอบ	พิจารณาและปรับปรุงรายละเอียดการประดิษฐ์ และข้อถ้อยสิทธิเพื่อให้เกิดความเหมือนคล้ายใน ผลงานอื่นที่ยื่นรับคำขอมาแล้ว เพิ่มเติม/ปรับปรุง แจ้งผู้ประดิษฐ์ให้ปรับ/ เพิ่มเติม คำข้อมูลให้ครบถ้วน ดำเนินการขั้นตอนต่อไป	1. รายละเอียดการประดิษฐ์ 2. ข้อถ้อยสิทธิ	15 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	ครบถ้วน/สมบูรณ์ จัดเตรียมเอกสาร	จัดเตรียมเอกสารประกอบเพิ่มเติม และจัดส่ง มายังสำนักงานบริหารทรัพย์สินฯ	1. หนังสือโอนสิทธิ 2. สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนพร้อมรับรอง สำเนา	5 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	รวบรวมและจัดเตรียมเอกสาร	จัดทำหนังสือราชการ เตรียมเอกสารคำขอและ เอกสารประกอบการยื่นขอจากมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้ผู้บริหารลงนาม	1. หนังสือราชการไปยังกรม ทรัพย์สินทางปัญญา 2. แบบ สป/สผ/อสป/001-ก	1 วัน
หัวหน้างาน/ ผอ.สทส.	พิจารณา และลงนาม	พิจารณาคำขอ และเอกสารการประกอบให้ ครบถ้วนสมบูรณ์ แก้ไข/ปรับปรุง แจ้งเจ้าหน้าที่ให้ปรับปรุง เอกสารให้ถูกต้อง ผอ.สทส. ลงนามในหนังสือโอนสิทธิ		1 วัน
อธิการบดี	ลงนาม	เสนอเอกสารต่ออธิการบดีเพื่อลงนามในหนังสือ ราชการ พร้อมจัดเตรียมเอกสารประกอบของ ท่านอธิการบดี	1. หนังสือราชการภายนอก 2. พรบ.มหาวิทยาลัย 3. คำสั่งแต่งตั้งอธิการบดีฯ 4. สำเนาบัตรท่านอธิการบดี 5. แบบ สป/สผ/อสป/001-ก	3 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	ยื่นแบบคำขอจดทะเบียน	ผู้ปฏิบัติงานยื่นแบบคำขอจดทะเบียนทรัพย์สิน ทางปัญญา ที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่	1. สำเนาแบบคำขอจดทะเบียน ทรัพย์สินทางปัญญา	1 วัน
	A			

ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา ดำเนินการ
	A			
กรมทรัพย์สินทางปัญญา	ตรวจสอบเบื้องต้น	ตรวจสอบคำขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และแจ้งต่อมหาวิทยาลัย เพื่อแก้ไขคำขอรับอนุสิทธิบัตร	หนังสือแจ้งให้แก้ไขเพิ่มเติมคำขอรับอนุสิทธิบัตร	6- 8 เดือน
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และ ผู้รับบริการ	แก้ไขคำขอรับอนุสิทธิบัตร	แจ้งนักวิจัยให้ดำเนินการแก้ไขคำขอรับอนุสิทธิบัตร ตามคำแนะนำของกรมทรัพย์สินทางปัญญา	1. เอกสารแก้ไขเพิ่มเติมคำขอรับอนุสิทธิบัตร 2. แบบ สป/สผ/อสป/003-ก	90 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา	ตรวจสอบคำขอแก้ไข ครบถ้วน	ตรวจสอบรายการแก้ไขตามเอกสารยื่นคำขอ ตามหลักเกณฑ์ใน พรบ.สิทธิบัตร เพิ่มเติม/แก้ไข แจ้งให้มหาวิทยาลัย ปรับแก้ไขเพิ่มเติม ครบถ้วน แจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการออกอนุสิทธิบัตรฯ		
กรมทรัพย์สินทางปัญญา / มหาวิทยาลัย	แจ้งชำระค่าธรรมเนียมการออกอนุสิทธิบัตรและประกาศโฆษณา	แจ้งชำระค่าธรรมเนียมการออกอนุสิทธิบัตร และการประกาศโฆษณามายังมหาวิทยาลัย	1. สำเนาคำขอรับอนุสิทธิบัตร	30 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา	ประกาศโฆษณา	กรมทรัพย์สินทางปัญญา ประกาศโฆษณาหลังดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมประกาศโฆษณาภายใน 60 วัน		60 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา	ออกอนุสิทธิบัตร	กรมทรัพย์สินทางปัญญาแจ้งออกอนุสิทธิบัตรมายังมหาวิทยาลัยฯ	หนังสือสำคัญแสดงอนุสิทธิบัตร	
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป/ ผู้รับบริการ	แจ้งผลการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร	จัดทำหนังสือแจ้งผลการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตรให้ผู้ประดิษฐ์ทราบ	1. บันทึกข้อความ 2. สำเนาหนังสือสำคัญแสดงอนุสิทธิบัตร	3 วัน
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	จัดเก็บสำเนาเอกสาร	จัดเก็บสำเนาเอกสารคำขอรับอนุสิทธิบัตร พร้อมเอกสารอื่นๆ เข้าแฟ้ม		1 วัน
	สิ้นสุด			

คำแนะนำในการยื่นจดสิทธิบัตรการประดิษฐ์/อนุสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. ผู้มีความประสงค์จะยื่นจดสิทธิบัตรการประดิษฐ์/อนุสิทธิบัตรให้ยื่นเอกสารดังต่อไปนี้ที่สำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์

- 1). รายละเอียดการประดิษฐ์ รายละเอียดต้องระบุหัวข้อเรื่องตามลำดับ ดังต่อไปนี้
 - ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ จะต้องระบุว่าการประดิษฐ์นั้นคืออะไร โดยระบุถึงลักษณะสำคัญของการประดิษฐ์นั้นด้วย
 - ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์ จะต้องระบุถึงลักษณะที่สำคัญของการประดิษฐ์โดยย่อ รวมทั้งวัตถุประสงค์ของการประดิษฐ์ดังกล่าว
 - สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์
 - ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง จะต้องระบุลักษณะของการประดิษฐ์ที่มีอยู่ก่อนแล้ว พร้อมทั้งข้อบกพร่องต่างๆ หรือปัญหาของการประดิษฐ์ดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อที่จะแสดงให้เห็นว่าการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรนั้นแตกต่างกับการประดิษฐ์ที่มีอยู่ก่อนแล้วอย่างไร
 - การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์ จะต้องระบุถึงรายละเอียดของการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตร/ อนุสิทธิบัตร ว่ามีลักษณะโครงสร้าง ส่วนประกอบ องค์ประกอบ หรือขั้นตอนอย่างไรบ้าง การบรรยายในหัวข้อนี้จะต้องละเอียดสมบูรณ์และชัดเจน
 - 2) ข้อถือสิทธิ (ข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการขอรับความคุ้มครอง)
 - 3) บทสรุปการประดิษฐ์
 - 4) รูปเขียน (ถ้ามี)
2. เจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของคำขอ และส่งให้ผู้ประดิษฐ์ตรวจสอบ
3. หากไม่มีข้อแก้ไขเพิ่มเติมเจ้าหน้าที่จะดำเนินการจัดทำแบบฟอร์มคำขอและเอกสารประกอบต่างๆ จากนั้นส่งให้ผู้ประดิษฐ์และคณะผู้ประดิษฐ์ (ถ้ามี) ลงนาม (พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง 1 ชุด (ไม่ต้องลงวันที่))
4. จัดเตรียมเอกสารเสนอต่ออธิการบดีเพื่อลงนาม

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นจดทะเบียน

1. บันทึกข้อความแสดงความจำนง (มายังสำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์)
2. หนังสือรับรองการเปิดเผยข้อมูลการประดิษฐ์ (Disclosure Form)
3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้ประดิษฐ์ทุกคนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
4. หนังสือโอนสิทธิเพื่อให้มหาวิทยาลัยดำเนินการ พร้อมลงนามผู้ประดิษฐ์ทุกคน
5. รายละเอียดการประดิษฐ์
6. ข้อถ้อยสิทธิ
7. บทสรุปการประดิษฐ์
8. ผลการสืบค้นสิทธิบัตร (Patent Search)
9. สำเนาสัญญาเงินทุนจากแหล่งทุนต่างๆ (ถ้ามี)

คำอธิบาย เอกสารประกอบการยื่นคำขอ

1. บันทึกข้อความแสดงความจำนง (มายังสำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ (ระบุหน่วยงานต้นสังกัด)

ที่ (ระบุเลขที่ออกหนังสือจากหน่วยงาน) วันที่ (ระบุวันที่ออกหนังสือ)

เรื่อง ขอดำเนินทรัพย์สินทางปัญญา

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล

ตำแหน่งทางวิชาการสาขา

คณะ

พื้นที่.....โทรศัพท์

โทรสารโทรศัพท์มือถือ.....

Email:

มีความประสงค์ขอใช้บริการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ประเภท

() สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร () สิทธิบัตรการออกแบบ

() ลิขสิทธิ์ () เครื่องหมายการค้า

() แผนผังภูมิของวงจรรวม () ความลับทางการค้า

() สิ่งประดิษฐ์ทางภูมิศาสตร์

เรื่อง ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมเอกสาร

แสดงความจำนงมาพร้อมนี้แล้ว จำนวน ชุด

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ขอรับบริการ

หมายเหตุ : ขอจัดส่งผ่านหน่วยงานต้นสังกัด มีเลขที่ออกหนังสือ

2. แบบฟอร์มเปิดเผยการประดิษฐ์ (Disclosure Form)

ASSET_IP_RMUTL 01
หน้า 1 / 3 หน้า

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบฟอร์มเปิดเผยการประดิษฐ์ (Invention Disclosure Form)

เลขที่..... รับเอกสารวันที่

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายละเอียดการประดิษฐ์ที่จะขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร หรือ Email มายัง aarunsit@comail.com
 2. เอกสารอ้างอิง เว็บไซต์ สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ที่มีการสืบค้นทั่วโลก หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์
 3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน รับรองสำเนาถูกต้องและระบุข้อความ
“ใช้เพื่อเป็นเอกสารประกอบการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรเท่านั้น”

ข้าพเจ้า ตำแหน่ง

หน่วยงาน/สังกัด คณะ

ผู้ประดิษฐ์ / หัวหน้าโครงการวิจัยฯ มีความประสงค์จะขอรับ ☐ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ ☐ สิทธิบัตรการออกแบบ
☐ อนุสิทธิบัตร ในนามมหาวิทยาลัย ตามผลงานดังสิ่งส่งมาด้วย โดยข้าพเจ้าขอให้ข้อมูลดังนี้

1. ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์
☐ ภาษาไทย
☐ ภาษาอังกฤษ

2. ชื่อผู้ประดิษฐ์/ผู้ร่วมประดิษฐ์

ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประชาชน / ที่อยู่	โทรศัพท์/โทรสาร/อีเมล	สัดส่วนการ แบ่งปัน (%)	ลายเซ็น	วัน/เดือน/ปี
1.		Tel : Mobile : Email:			
2.		Tel : . Mobile : Email:			
3.		Tel : . Mobile : . Email :			
4.		Tel : . Mobile : . Email :			

แนวปฏิบัติ : ข้อ 2 ขอผู้ร่วมวิจัย/ผู้ประดิษฐ์ร่วมพิจารณาสัดส่วนการแบ่งปัน ลงนามจริง
พร้อมลงวันที่

3. แหล่งเงินทุน
 - ☐ ได้รับเงินทุน
 - ☐ แหล่งทุนภายใน (โปรดระบุ)
 - ☐ แหล่งทุนภายนอก (โปรดระบุ)
ตามสัญญาเลขที่ (โปรดระบุ) ลงวันที่
(โปรดแนบสำเนาการรับทุน)
 - ☐ ไม่ได้รับเงินทุน
4. ความร่วมมือในงานวิจัย
 - ☐ ภายในหน่วยงานฯ
 - ☐ หน่วยงานภายนอก (โปรดระบุ)
5. โครงการวิจัยนี้ใช้หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้หรือไม่ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ จุลินทรีย์/พืช/สัตว์
 - ☐ วิธีการวิจัยและรักษาโรคคนหรือสัตว์
 - ☐ พัฒนาต่อยอดจากสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรอื่น ๆ (ระบุ).....
 - ☐ ไม่เกี่ยวข้องกับหัวข้อข้างต้น
6. การสืบค้นข้อมูลสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
 - 6.1 คำสำคัญที่ท่านสืบค้น
 - (1)
 - (2)
 - (3)
 - (4)
 - 6.2 ผลการสืบค้น
 - ☐ เหมือนหรือคล้ายกับงานที่ปรากฏอยู่แล้ว
 - ☐ ไม่เหมือนหรือคล้ายกับงานที่ปรากฏอยู่แล้ว
 - 6.3 แหล่งที่ใช้ในการสืบค้น
 - ☐ ไทย (www.ipthailand.org)
 - ☐ ญี่ปุ่น (www.jpo.go.jp)
 - ☐ สหรัฐอเมริกา (www.uspto.gov)
 - ☐ ยุโรป (<http://ep.espacenet.com>)
 - ☐ อื่นๆ ระบุ.....

(ในกรณีที่พบว่าเหมือนหรือคล้ายกับงานที่ปรากฏอยู่แล้ว กรุณานำเอกสารที่สืบค้นมาพร้อมด้วย)
7. รายละเอียดการประดิษฐ์ (โดยสรุป)

.....

.....

.....

.....

.....
8. การตีพิมพ์ / การเผยแพร่ผลงานวิจัย / การจัดแสดงผลการประดิษฐ์ ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา
 - ☐ ยังไม่ได้มีการตีพิมพ์/เผยแพร่ผลงาน/การจัดแสดงผลการประดิษฐ์ในช่วงเวลาที่ผ่านมา
 - ☐ ได้มีการตีพิมพ์/เผยแพร่ผลงาน (หากมีเอกสารประกอบการเผยแพร่ กรุณานำเอกสารการเผยแพร่มาพร้อมด้วย)
 - ชื่อเรื่อง / ชื่อผลงานที่เผยแพร่
 - ชื่อวารสาร/ แหล่งที่แสดงผลงาน
 - วันที่ตีพิมพ์ / เผยแพร่ผลงาน
 - (ระบุวันที่ เดือน พ.ศ.)
 - ☐ เคยการจัดแสดงผลงานประดิษฐ์
 - ชื่อเรื่อง
 - ชื่อหน่วยงานที่เข้าร่วม
 - วันเดือนปีที่เข้าร่วม
 - หน่วยงานที่จัดแสดง

แนวปฏิบัติ : ข้อ 3 กรณีได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุน ขอแนบสำเนาสัญญารับทุนด้วย

ข้อ 6 กรณีมีผลการสืบค้นสิทธิบัตร ขอแนบไฟล์ / เอกสารการสืบค้นด้วย

กรณีที่ไม่มีผลการสืบค้น ต้องขอคำสำคัญ (Keyword) เพื่อสืบค้นสิทธิบัตร

ข้อ 8 กรณีที่ตีพิมพ์/เผยแพร่ผลงาน/จัดแสดงผลงานประดิษฐ์ ไม่เกิน 12 เดือน

ขอเตรียม

- สำเนาหนังสือเชิญแสดงผลงาน/ตีพิมพ์/เผยแพร่ผลงาน
- แบบตอบรับการเชิญแสดงผลงาน/ตีพิมพ์/เผยแพร่ผลงาน
- หนังสือรับรองการแสดงผลงาน/ตีพิมพ์/เผยแพร่ผลงานจากหน่วยงานผู้จัด
- ผลงานที่ตีพิมพ์/เผยแพร่ผลงาน/จัดแสดงผลงาน

9. ระดับขั้นของการพัฒนาการประดิษฐ์ ณ ปัจจุบัน
- | | | |
|--|--|---|
| ☐ เริ่มแนวคิด | ☐ ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น | ☐ สร้างแบบจำลองทดสอบแนวคิด |
| ☐ ยื่นขอรับทุนวิจัย | ☐ อยู่ระหว่างการทำวิจัย | ☐ วิจัยเสร็จสิ้น |
| ☐ ทำต้นแบบวิจัย (Prototype) | | |
10. ระดับความพร้อมของงานวิจัยในการนำไปสู่การใช้ประโยชน์
- ☐ ยังไม่พร้อมนำไปสู่การใช้ประโยชน์
- ☐ พร้อม แต่ต้องพัฒนาบางส่วนเพิ่มเติม (เช่น ต้องการทดลองผลิตในระดับที่ขยายส่วน, พิสูจน์เทคโนโลยี ฯ)
- โปรตotype (ถ้ามี)
- ☐ พร้อมนำไปสู่การใช้ประโยชน์ , ถ่ายทอดเทคโนโลยี
- โปรตotypeหน่วยงาน , กลุ่มอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะเป็กลุ่มเป้าหมาย (ถ้ามี).....
10. จุดเด่นของผลิตภัณฑ์และการนำไปใช้ประโยชน์สู่เชิงพาณิชย์
-
-
-
-
-

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อมูลที่แจ้งตามรายละเอียดข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ ทั้งนี้ได้จัดส่งเอกสารประกอบมาพร้อมนี้
แล้ว

ลงชื่อ ผู้ประดิษฐ์/หัวหน้าโครงการ
(.....)
...../...../.....

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ สำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ มทร.ล้านนา
โทร.053-921444 ต่อ 1120 (ติดต่อ อาริวัณย์ อรุณสิทธิ์) , 081-6737929 Email : aarunsit@gmail.com

แนวปฏิบัติ ให้ผู้ประดิษฐ์ลงนามจริง / กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้ประดิษฐ์ พร้อมรับรองสำเนา



“ใช้เพื่อยืนยันคำขอ (ประเภททรัพย์สินทางปัญญา) สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเท่านั้น”

4. หนังสือโอนสิทธิเพื่อให้มหาวิทยาลัยดำเนินการขอรับความคุ้มครอง

หนังสือโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)
ตำแหน่ง.....ระดับ.....สังกัด หน่วยงาน/สาขาวิชา.....
.....คณะ.....
อยู่บ้านเลขที่..... หมู่..... ซอย.....ถนน..... ตำบล.....
อำเภอ.....จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
เบอร์โทรศัพท์ (ที่ทำงาน)..... (บ้าน).....
เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ) Email:
เป็น “ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์/ผู้สร้างสรรค์” ประสงค์จะขอโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
ประเภท ☐ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ ☐ สิทธิบัตรการออกแบบ ☐ อนุสิทธิบัตร ☐ ลิขสิทธิ์
☐ แบบผังภูมิวงจรรวม ☐ ความลับทางการค้า ☐ เครื่องหมายการค้า ☐ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ให้ไว้
กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตตฤทธิ ทองปรอน ตำแหน่ง
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็น “ผู้รับโอน” สิทธิในทรัพย์สิน
ทางปัญญาและมีข้อตกลงดังนี้

๑. ข้าพเจ้าขอโอนสิทธิที่ได้จากการจัดทำผลงานจากการสร้างสรรค์ เรื่อง.....
.....เพื่อให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
เป็นผู้ดำเนินการแทนข้าพเจ้าในกรณีดังต่อไปนี้

- ๑.๑ ดำเนินการยื่นคำขอรับความคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาทุกประเภทที่เกิดจากการประดิษฐ์หรือการสร้างสรรค์ของข้าพเจ้า
- ๑.๒ รับผิดชอบในการจัดหาค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายสำหรับดำเนินการขอรับความคุ้มครองในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๓ รับผิดชอบในการจ่ายค่าธรรมเนียมต่างๆ เพื่อรักษาสหสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาตลอดอายุการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๔ เจริญต่อรองเพื่อแสวงหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย
- ๑.๕ จัดสรรสิทธิประโยชน์ที่เกิดจากทรัพย์สินทางปัญญาของข้าพเจ้าและมหาวิทยาลัย
- ๑.๖ ดำเนินการอื่นๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสมเพื่อคุ้มครองและรักษาสหสิทธิในผลงานจากการสร้างสรรค์ทรัพย์สินทางปัญญาทุกประเภทของมหาวิทยาลัย

๒. ข้าพเจ้าตกลงโอนลิขสิทธิ์จากผลงานทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ของข้าพเจ้าให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตลอดอายุการคุ้มครองตามพระราชบัญญัติคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

๓. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำเนื้อหาสาระไปใช้ในการเผยแพร่ หรือใช้ประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์ในสื่อใดๆ ก็ตาม ข้าพเจ้าจะต้องระบุว่าผลงานสร้างสรรค์ดังกล่าวเป็นผลงานของข้าพเจ้าและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาทุกครั้งที่มีการเผยแพร่

แนวปฏิบัติ ในกรณีที่ผู้ประดิษฐ์มากกว่า 1 ราย สามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำผลงานจากการสร้างสรรค์ไปเผยแพร่ ข้าพเจ้าจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำผลงานหรือข้อมูลจากการสร้างสรรค์ไปพัฒนาต่อยอด ข้าพเจ้าจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาซึ่งเป็นผู้มีสิทธิร่วมในทรัพย์สินทางปัญญาโดยชอบด้วยกฎหมาย

๖. การใดๆ ที่มีเนื้อหาขัดแย้งกับสัญญาฉบับนี้ ให้ถือผลการพิจารณาของอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็นอันสิ้นสุด

หนังสือโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานี้ได้จัดทำให้คู่สัญญาทั้ง ๒ ฝ่าย จึงขอลงลายมือชื่อยินยอมตามเงื่อนไขข้างต้นทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับโอนสิทธิ
(..ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตคุฤทธิ...ทองปรอน..)

ลงชื่อ.....พยาน
(...ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกียรติ...วงศ์พานิช....)

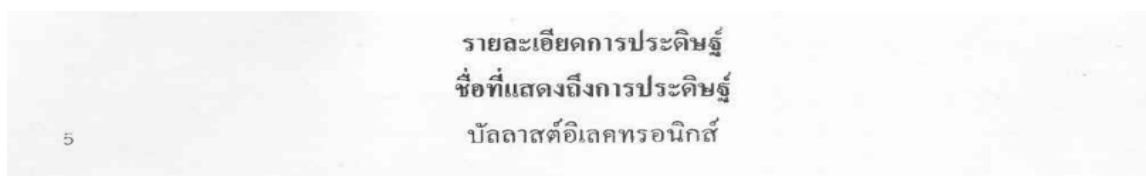
ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางขวัญเรือน.....มีมานัส.....)

แนวปฏิบัติ ในกรณีที่ผู้ประดิษฐ์มากกว่า 1 ราย สามารถเพิ่มในส่วนข้อมูลเพื่อลงนามได้

5. รายละเอียดการประดิษฐ์ ประกอบด้วย 7 หัวข้อ คือ

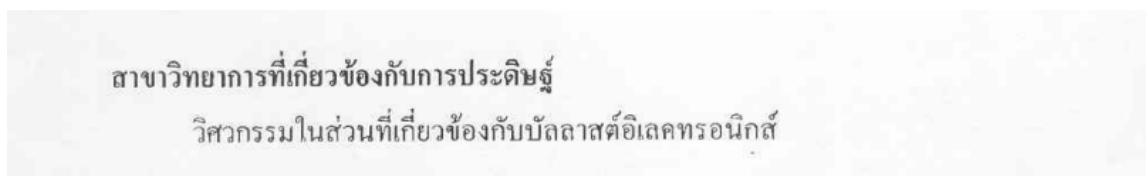
1. ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

ให้ระบุว่าการประดิษฐ์นั้นคืออะไร โดยระบุถึงลักษณะสำคัญของการประดิษฐ์ จะต้องไม่ใช่ชื่อที่ตั้งขึ้นเองหรือเครื่องหมายการค้า และต้องไม่ใช่ชื่อที่เป็นการอวดอ้างสรรพคุณ เช่น



2. สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

เป็นการระบุว่าการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร จัดอยู่ในสาขาวิทยาการหรือเทคโนโลยีด้านใด เช่น วิศวกรรมไฟฟ้า เคมี ฟิสิกส์ เป็นต้น



3. ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

เป็นการอธิบายถึง การประดิษฐ์ชนิดเดียวกันที่มีมาก่อน อธิบายปัญหาทางเทคนิคหรือข้อบกพร่อง โดยให้อธิบายถึง ลักษณะ ของการประดิษฐ์ที่มีมาก่อน นั้นว่า มีลักษณะอย่างไรโดยเฉพาะอย่างยิ่งให้เน้นบรรยายให้เห็นถึงลักษณะปัญหาหรือข้อเสียทางเทคนิคของสิ่งประดิษฐ์ที่มีมาก่อนนั้นว่ามีลักษณะที่ก่อให้เกิดปัญหาหรือข้อเสียนั้นว่าเป็นอย่างไรบ้างโดยให้สรุปอธิบายมาพอเข้าใจโดยสังเขป ไม่อธิบายสั้นหรืออธิบายคลุมเครือมากเกินไปโดยให้แก้ไขมาให้ถูกต้อง

แนวปฏิบัติ สามารถนำผลการสืบค้นสิทธิบัตรที่ได้มาอธิบายในส่วนของผลงานที่มีมาก่อนได้

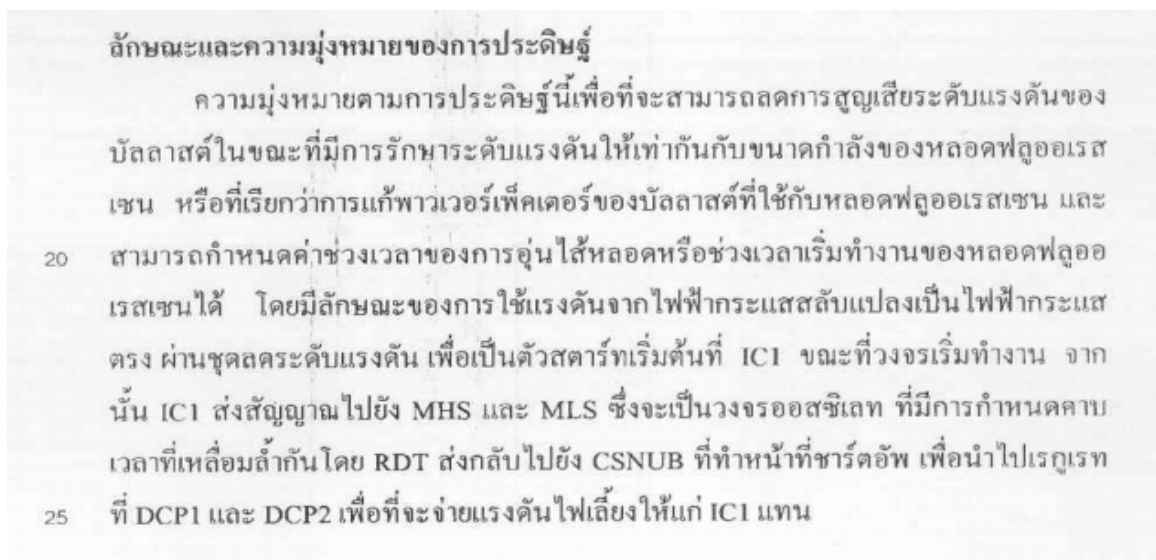
10 **ภูมิหลังของศิลปะวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์**

ในปัจจุบันแสงสว่างจะมีบทบาทในชีวิตประจำวันของประชาชนทุกครัวเรือน
สำหรับใช้ให้เกิดแสงสว่างในสถานที่ต่างๆ หลอดฟลูออโรเรสเซนต์ก็เป็นหลอดชนิดหนึ่งที่มี
ใช้อยู่ทั่วไปที่ใช้สำหรับกำเนิดแสงสว่างแก่ผู้ใช้ ซึ่งหลอดฟลูออโรเรสเซนต์เองการที่จะทำให้
เกิดแสงสว่างได้นั้นจะประกอบด้วยส่วนประกอบต่างๆหลายส่วนด้วยกัน ส่วนประกอบ
15 หลักอย่างหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือแก๊สบัลลาสต์ที่ทำหน้าที่รักษาระดับแรงดันที่จ่ายให้กับ
หลอดฟลูออโรเรสเซนต์ ซึ่งบัลลาสต์ที่มีใช้อยู่เองได้มีการพัฒนามาเรื่อยๆจนเป็นบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์
ที่มีการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์มาควบคุมในการรักษาระดับแรงดันให้คงที่ แต่บัล
ลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีใช้อยู่ นั้น การที่จะทำให้บัลลาสต์มีการรักษาระดับแรงดันที่เท่ากัน
กับขนาดกำลังของหลอดฟลูออโรเรสเซนต์นั้นเป็นไปได้ยาก ทำให้มีระดับแรงดันส่วนหนึ่งจะ
20 ต้องสูญเสียไปขณะที่ใช้ในการรักษาระดับแรงดันของหลอดฟลูออโรเรสเซนต์ทำให้เกิดการ
สิ้นเปลืองพลังงานไป ณ. ช่วงเวลานั้นๆ ส่งผลทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่จะต้องสูญเสียไป

จาวงจรของบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ (รูปที่ 5) เป็นลักษณะหนึ่งของวงจรที่มีใช้ใน
ปัจจุบัน ที่ซึ่งมีด้าน INPUT เป็นไฟฟ้ากระแสตรงที่ผ่านชุดแปลงไฟฟ้าจาก 220 VAC ให้
เป็นไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับป้อนให้กับวงจร และจะมี RF ,CF เป็นตัวกรองแรงดันให้
25 เรียบอีกชั้นหนึ่ง โดยจะมี DP จะเป็นตัวป้องกันแรงดันไฟฟ้าที่มากเกินไปไหลเข้าสู่วงจร

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

เป็นการอธิบายถึงลักษณะที่สำคัญของการประดิษฐ์โดยย่อ และวัตถุประสงค์ของการประดิษฐ์ ซึ่งอาจจะแบ่งเป็น 2 ส่วนก็ได้ คือ ส่วนที่ 1 ลักษณะการประดิษฐ์ และส่วนที่ 2 ความมุ่งหมายของการประดิษฐ์



4. การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

เป็นส่วนที่อธิบายถึง (1) ลักษณะและความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่างๆ ว่ามีลักษณะ
อย่างไรเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กันในเชิงหน้าที่อย่างไรให้บรรยายตามลำดับโครงสร้างของรูปเขียนโดย
บรรยายเริ่มที่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งแล้วค่อยๆ บรรยายต่อไปยังชิ้นส่วนอื่นๆ จนถึงชิ้นส่วนสุดท้าย
โดยอธิบายมาให้ละเอียดและชัดเจนและให้ระบุหมายเลขกำกับชิ้นส่วนต่อท้ายชื่อชิ้นส่วนที่อ้างอิง รวมถึง
(2) กระบวนการทำงานของสิ่งประดิษฐ์นั้น ด้วย

ทั้งนี้ ในกรณีที่มีรูปเขียน รูปการประดิษฐ์ ต้องอธิบายให้ครบทุกส่วนของภาพ

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

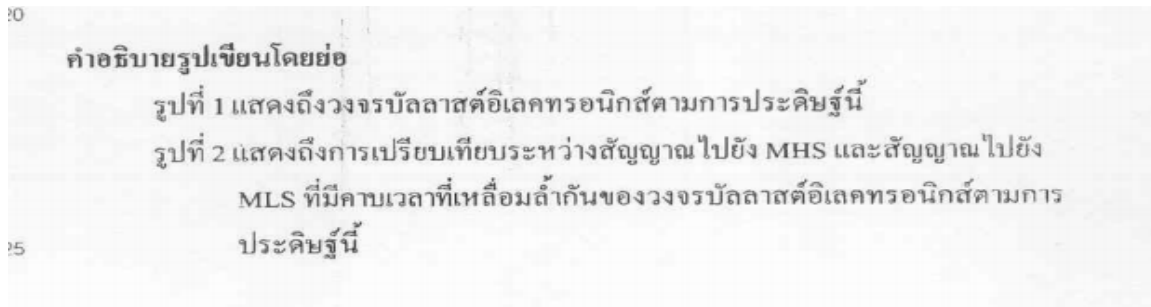
15 บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ตามการประดิษฐ์นี้ (รูปที่ 1) มีลักษณะประกอบด้วยวงจร
ที่มี X1 ทำหน้าที่รับไฟฟ้า 220 VAC ที่ขา 1 และขา 2 โดยขา 3 ที่ทำหน้าที่เป็นกราวด์
ของระบบ ซึ่งขา 1 ของ X 1 จะต่อเข้ากับฟิวส์ F1 เพื่อป้องกันความเสียหายของไฟฟ้า 220
20 VAC ที่ผิดปกติเข้าสู่วงจร และจะต่อเข้ากับ L1 โดยขา 2 ของ X 1 จะต่อเข้ากับ L1 เช่นเดียว
กันและจะมี RV1 เป็นตัวป้องกันไฟฟ้าที่จะไหลผ่านเข้าสู่วงจรที่มากเกินไป โดย RV1 จะ
ทำการช็อตตัวเองในกรณีที่ไฟฟ้าที่มากเกินไป และจะมี C1 ทำหน้าที่เป็นตัวฟیلเตอร์
ก่อนที่จะส่งผ่านไปยัง L2 ซึ่ง L2 ก็คือเพาเวอร์ไลต์ไชต์ที่ทำหน้าที่รักษาระดับแรงดันให้
25 เรียบก่อนที่จะส่งผ่านไปยังวงจรบริดจ์ไดโอด ซึ่งได้แก่ D1 ,D2 ,D3 ,D4 ที่เป็นวงจร
แปลงไฟฟ้า AC เป็น ไฟฟ้า DC ประมาณ 450 VDC บริเวณจุด A โดยจะมี CPFC เป็นตัว
กรองไฟฟ้า DC ที่ได้ให้เรียบเพื่อที่จะ ได้มีแรงดันส่วนหนึ่งผ่านไปยังชุดลดระดับแรงดันไฟ
ฟ้า DC ได้แก่ RVCC1 ,RVCC2 ,RVCC3 เพื่อที่จะลดให้เป็นแรงดันที่ต่ำประมาณ 12 -14
VDC ก่อนที่จะไหลผ่านเข้าสู่ชุดสแตนท์ช่วงเริ่มต้นของ IC1 ที่ขา 17 (VCC)
ที่บริเวณ X2 จะใช้สำหรับต่อใช้งานของหลอดฟลูออเรสเซนต์ซึ่งจะสามารถต่อ
หลอดฟลูออเรสเซนต์ได้สองชุด คือขา 1 - 4 จะเป็นชุดแรก และขา 5 - 8 จะเป็นชุดที่สอง

5. คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ (ถ้ามี)

ให้อธิบายว่ารูปเขียนนั้นแสดงให้เห็นถึงส่วนใดของการประดิษฐ์ โดยให้ระบุข้อความ “แสดงภาพ” ขึ้นต้นก่อนแล้วค่อยบรรยายต่อ เช่น

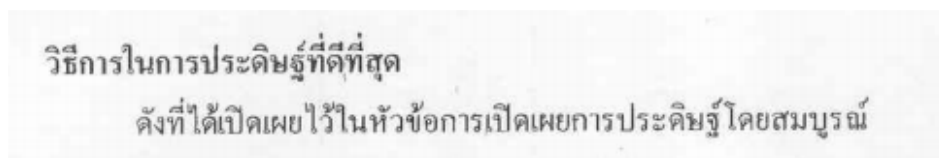
รูปที่ 1 แสดงภาพส่วนประกอบทั้งหมดของเครื่องจักร

รูปที่ 2 แสดงภาพส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องจักร



6. วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

เป็นการแสดงให้เห็นว่าในการเปิดเผยรายละเอียดการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์นั้น จะมีวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือไม่ที่ผู้ขอค้นพบว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด ซึ่งโดยปกติหากได้แสดงในการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์แล้ว อาจจะระบุว่า “ดังที่ได้เปิดเผยไว้แล้วในหัวข้อการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์”



6. ข้อถ้อยสิทธิ

ข้อถ้อยสิทธิ เป็นการระบุถึงส่วนของการประดิษฐ์ที่ผู้ขอต้องการสงวนสิทธิมิให้คนอื่นแสวงหาประโยชน์จากการประดิษฐ์ โดยข้อถ้อยสิทธิที่ระบุไว้ จะต้องไม่กว้างหรือเกินไปกว่าที่ผู้ขอได้ทำการประดิษฐ์นั้น และที่ได้เปิดเผยในรายละเอียดการประดิษฐ์

โดยลักษณะของข้อถ้อยสิทธิมีดังนี้

6.1 ต้องระบุลักษณะของการประดิษฐ์ที่ผู้ขอรับสิทธิบัตร ต้องการขอรับความคุ้มครองโดยชัดแจ้ง รัดกุม และสอดคล้องกับรายละเอียดการประดิษฐ์

6.2 ในกรณีที่มีรูปเขียน ข้อถ้อยสิทธิ ที่อ้างอิงลักษณะทางเทคนิคของการประดิษฐ์ที่ปรากฏในรูปเขียน อาจจะระบุหมายเลข หรือสัญลักษณ์ท้ายข้อความในข้อถ้อยสิทธิดังกล่าวก็ได้

6.3 ในกรณีที่การระบุข้อถือสิทธิเพียงข้อเดียวไม่สามารถคลุมถึงลักษณะทางเทคนิคของการประดิษฐ์ได้ทั้งหมด ผู้ขอรับสิทธิบัตรอาจจะระบุข้อถือสิทธิหลักหลายข้อ สำหรับลักษณะของการประดิษฐ์ประเภทเดียวกันในคำขอรับสิทธิบัตรฉบับหนึ่งก็ได้

6.4 ในกรณีที่ผู้ขอรับสิทธิบัตรจะระบุข้อถือสิทธิรอง ให้ระบุต่อจากข้อถือสิทธิหลักโดยต้องอ้างอิงถึงลักษณะของการประดิษฐ์เพิ่มเติม ทั้งนี้ การอ้างอิงข้อถือสิทธิหลัก หรือข้อถือสิทธิรองดังกล่าวนั้น ต้องอ้างอิงในลักษณะที่เป็นทางเลือกเท่านั้น

ข้อถือสิทธิ	
5	1. บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะของการใช้แรงดันจากไฟฟ้ากระแสสลับแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง ผ่านชุดสวิตช์แรงดัน เพื่อเป็นตัวสตาร์ทเริ่มต้นที่ IC1 ให้วงจรเริ่มทำงาน และในช่วงของการพรีฮีท (Preheat) จะให้โวลต์เดจคกร้อม LRES1 สำหรับชุดหลอดฟลูออเรสเซนต์ชุดแรก หรือโวลต์เดจคกร้อม LRES2 สำหรับชุดหลอดฟลูออเรสเซนต์ชุดที่สองในปริมาณที่มาก เพื่อที่จะทำให้โวลต์เดจคกร้อมที่ขั้วหลอดน้อย และเมื่อมีการสลับช่วงการทำงานระหว่าง LRES1 และ LRES2 ที่มากขึ้น จะทำให้เกิดกระแสคกร้อมที่ขั้วหลอดได้ในปริมาณที่มากขึ้น โดยจะถูกกำหนดช่วงการทำงานด้วย RPH ,RT ,CT ที่ต่อเข้ากับ IC1 และจะสามารถกำหนดชุดกำหนดคาบเวลาด้วย CPH ที่ต่อเข้ากับ IC1 และในช่วงอิกชัน (Ignition) จะถูกกำหนดด้วย RT ,CT ของการต่อเข้ากับ IC1 ส่วนในช่วงรัน (Run) จะถูกกำหนดด้วย RRUN ,RT ,CT ของการต่อเข้ากับ IC1 โดยมีลักษณะพิเศษเฉพาะคือ
15	คาปาซิเตอร์ (CSNUB) ที่ต่อจากขา19 (VS) ของไอซีควบคุมบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ อนุกรมกับ ไดโอด (DCP2) ที่ต่อกับขา17 (Vcc) ของ ไอซีควบคุมบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเรียงกระแส โดยมีไดโอด (DCP1) ต่อกับคาปาซิเตอร์ (CSNUB)กับ ไดโอด (DCP2) เพื่อที่จะจ่ายแรงดันไฟเลี้ยงให้แก่ไอซีควบคุมบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ แทนแรงดันไฟฟ้า DC ที่มาจาก RVCC1 ,RVCC2 ,RVCC3 และ
20	จัมเปอร์ CBUS2 จะต่ออนุกรมกับคาปาซิเตอร์ (CBUS1) ที่ต่อกับอินพุตของ MHS และอีกด้านหนึ่งลงกราวด์ เพื่อรักษาระดับแรงดันระหว่าง MHS และ MLS

7. บทสรุปการประดิษฐ์

บทสรุปการประดิษฐ์ เป็นการสรุปสาระสำคัญของการประดิษฐ์ที่ได้เปิดเผยหรือแสดงไว้ในรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถือสิทธิและรูปเขียน (ถ้ามี) โดยจะต้องระบุลักษณะทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์โดยย่อ ที่รัดกุม ชัดแจ้ง และมีถ้อยคำไม่เกิน 200 คำ

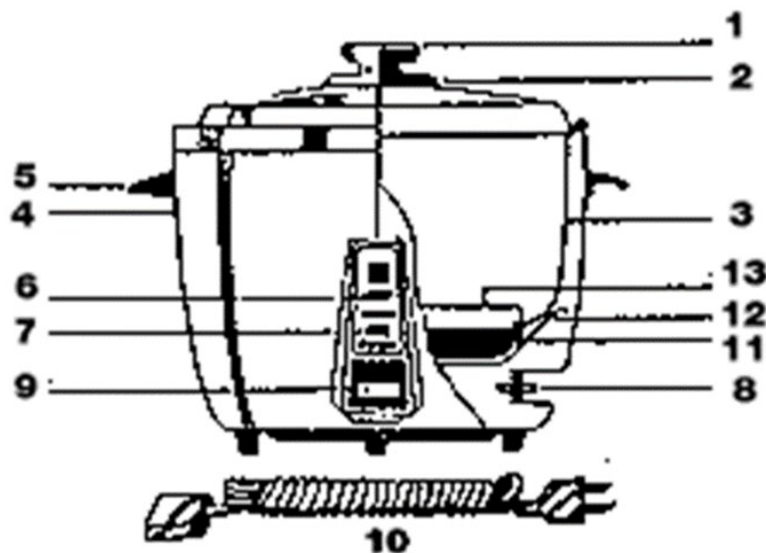
บทสรุปการประดิษฐ์

5 บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะของการใช้แรงดันจากไฟฟ้ากระแสสลับแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง ผ่านชุดลดระดับแรงดัน เพื่อเป็นตัวสตาร์ทเริ่มต้นที่ IC1 ขณะที่ยังจรร
เริ่มทำงาน จากนั้น IC1 ส่งสัญญาณไปยัง MHS และ MLS ซึ่งจะป้อนวงจรออสซิลเลท ที่มี
การกำหนดคาบเวลาที่เหมือนกันโดย RDT ส่งกลับไปยัง CSNUB ที่ทำหน้าที่ชาร์จ์คัพ
เพื่อนำไปเรกูเรทที่ DCP1 และ DCP2 เพื่อที่จะจ่ายแรงดันไฟเลี้ยงให้แก่ IC1 แทน

และสามารถกำหนดช่วงพรีฮีท (Preheat) ได้โดยการให้โวลต์เตจคกร้อม LRES1
10 สำหรับชุดหลอดชุดแรก หรือโวลต์เตจคกร้อม LRES2 สำหรับชุดหลอดที่สอง ใน
ปริมาณที่มากเพื่อที่จะให้โวลต์เตจจะไปคกร้อมที่ขั้วหลอดน้อย และเมื่อมีการสลับการ
ทำงานระหว่าง LRES1 และ LRES2 มากขึ้น จะทำให้เกิดกระแสคกร้อมขั้วหลอดได้
ปริมาณที่มากขึ้น ที่จะสามารถกำหนดด้วยชุดกำหนดช่วงด้วย RPH ,RT ,CT ที่ต่อเข้ากับ
IC1 และสามารถกำหนดชุดกำหนดคาบเวลาด้วย CPH ที่ต่อเข้ากับ IC1 และในช่วงอิก
15 ชั่น (Ignition) สามารถกำหนดด้วยชุดควบคุมอิกชั่น (Ignition) ด้วย RT ,CT ที่ต่อเข้ากับ
IC1 ส่วนในช่วงรัน (Run) สามารถกำหนดด้วย RRUN ,RT ,CT ที่ต่อเข้ากับ IC1

การเตรียมรูปเขียนสำหรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์

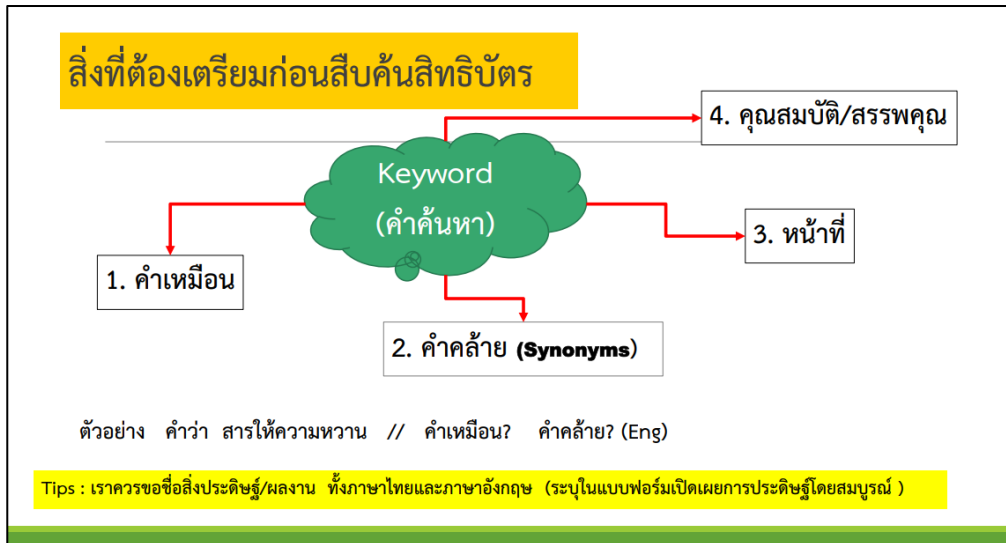
รูปต้องอธิบายถึงส่วนประกอบต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งต้องสอดคล้องกับหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์



รูปที่ 1 แสดงภาพ

8. การสืบค้นสิทธิบัตร (Patent Search)

การสืบค้นสิทธิบัตร เป็นระบบเพื่อการค้นหาข้อมูลสิ่งประดิษฐ์ที่มีการยื่นขอรับความคุ้มครองไปแล้วตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทำให้เราสามารถเข้าถึงรายละเอียดของสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับการจดทะเบียนแล้วหรืออยู่ในระหว่างดำเนินการ ซึ่งนับเป็นอีกช่องทางที่จะนำความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ได้เปิดเผยแล้วมาปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดต่อไป



การสืบค้นสิทธิบัตรจากฐานข้อมูลต่างๆ

1. การสืบค้นสิทธิบัตรจากฐานข้อมูลไทย ผ่านเว็บไซต์กรมทรัพย์สินทางปัญญา (www.ipthailand.go.th)

การสืบค้นสิทธิบัตร / ฐานข้อมูลไทย **www.ipthailand.go.th**

1

2

3

4

บริการค้นหาข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา

ประเภทการค้นพบ	จำนวนการค้นพบ	วันที่ค้นพบ
สิทธิบัตร	147,218 รายการ	ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 - 2562
สิทธิบัตรแบบชั่วคราว	71,218 รายการ	ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 - 2562
สิทธิบัตร	21,751 รายการ	ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2562
สิทธิบัตร	33 รายการ	ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2562
สิทธิบัตร	48,218 รายการ	ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2562
สิทธิบัตร	383,688 รายการ	ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2562
สิทธิบัตร	1,188,981 รายการ	ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2562
สิทธิบัตร	1,213 รายการ	ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 - 2562

สิทธิบัตรการประดิษฐ์ / ชื่อการประดิษฐ์ / กู้จัด = 17 ผลงาน

2. การสืบค้นสิทธิบัตรจากฐานข้อมูลต่างประเทศ ผ่านเว็บเบราว์เซอร์

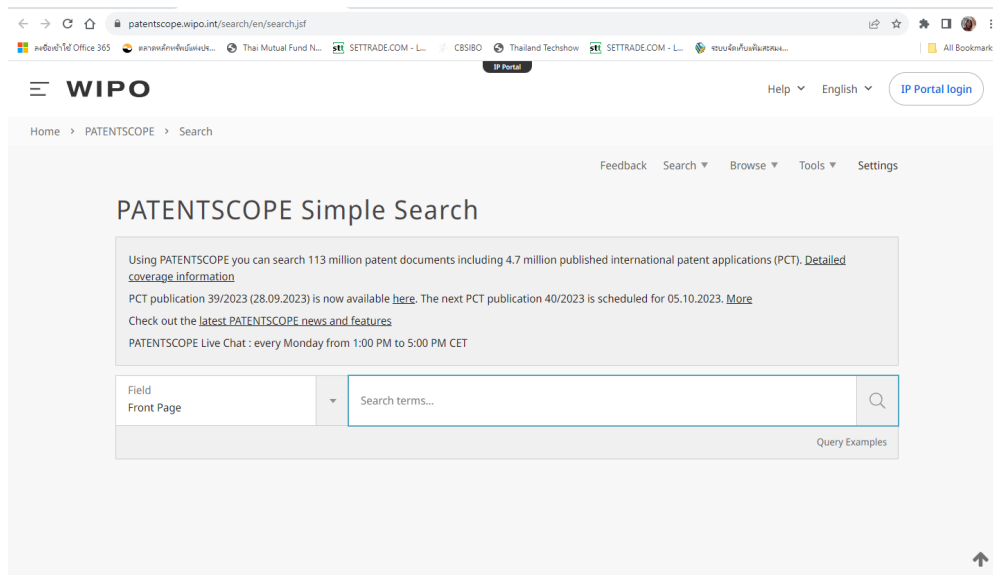
2.1 google patents <https://patents.google.com>

The screenshot displays the Google Patents search interface. The browser's address bar shows the URL <https://patents.google.com>. The search bar contains the text "iot". Below the search bar, there is a checkbox labeled "Include non-patent literature (Google Scholar)" which is currently unchecked. A message below the search bar reads: "Search and read the full text of patents from around the world."

The search results page shows "More than 100,000 results". The results are sorted by "Relevance". The first four results are listed below:

- Internet of things (IoT) self-organizing network**
US • [US10911544B2](#) • Charles I. Cook • Centurylink Intellectual Property Llc
Priority 2016-12-23 • Filed 2019-09-09 • Granted 2021-02-02 • Published 2021-02-02
11. A system for implementing Internet of Things ("IoT") self-organizing network functionality, comprising: a plurality of IoT-capable devices comprising at least one first IoT-capable device and at least one second IoT-capable device, wherein the plurality of IoT-capable devices form part of a ...
- System and method for automatic wireless network authentication in an internet ...**
WO US JP • [US10721208B2](#) • Clif Liu • Afero, Inc.
Priority 2016-01-04 • Filed 2018-08-06 • Granted 2020-07-21 • Published 2020-07-21
blocking all outgoing and incoming connection requests, other than those directed to designated servers of the IoT service with known host names. 7. The method as in claim 6 further comprising: blocking all local wireless connection requests other than those from IoT devices and/or IoT extender ...
- Embedded internet of things (IoT) hub for integration with an appliance and ...**
US • [US10841874B2](#) • Omar ZAKARIA • Afero, Inc.
Priority 2015-07-03 • Filed 2018-05-15 • Granted 2020-11-17 • Published 2020-11-17
An embedded Internet of Things (IoT) hub for integration with an appliance and associated systems and methods. For example, one embodiment of an apparatus comprises: an embedded Internet of Things (IoT) hub comprising a wide area network (WAN) interface to couple the embedded IoT hub to an IoT ...
- System, apparatus, and method for implementing one or more internet of things (...**
US • [US10838383B2](#) • Tom Funk • Centurylink Intellectual Property Llc
Priority 2016-12-23 • Filed 2019-02-28 • Granted 2020-11-17 • Published 2020-11-17
Novel tools and techniques are provided for implementing Internet of Things ("IoT") functionality. In some embodiments, a computing system or IoT management node might receive sensor data from one or more IoT-capable sensors, analyze the sensor data to determine one or more actions to be taken, ...

2.2 องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (World Intellectual Property Organization: WIPO) www.wipo.int/patentscope/

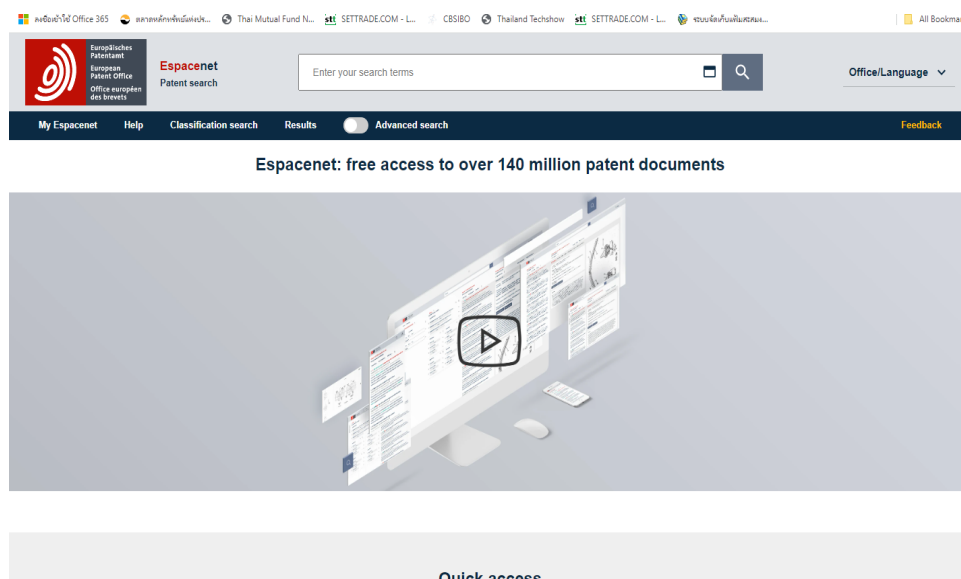


2.3 สำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่น (Japan Patent Office) <https://www.jpo.go.jp/e/>



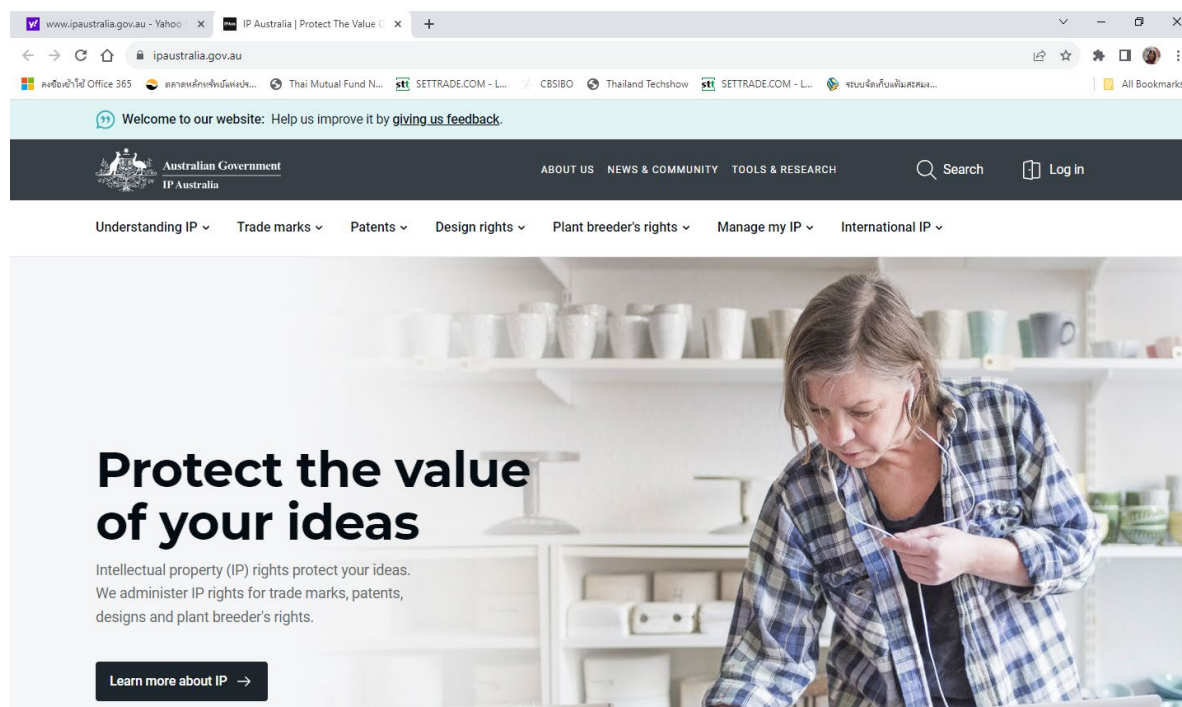
2.4 สำนักงานสิทธิบัตรยุโรป (European Patent Office)

<https://worldwide.espacenet.com/>



2.5 สำนักงานสิทธิบัตรประเทศออสเตรเลีย (Australia Government, IP Australia)

<https://www.ipaustralia.gov.au/>

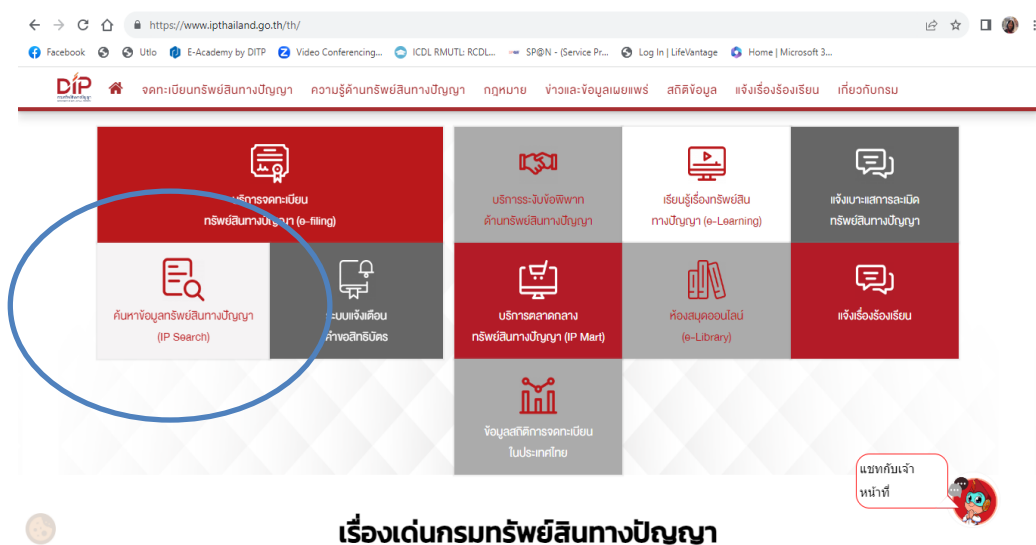


ฐานข้อมูลประเทศออสเตรเลีย เป็นอีกฐานข้อมูลสืบค้นประเภทสิทธิบัตรการออกแบบ

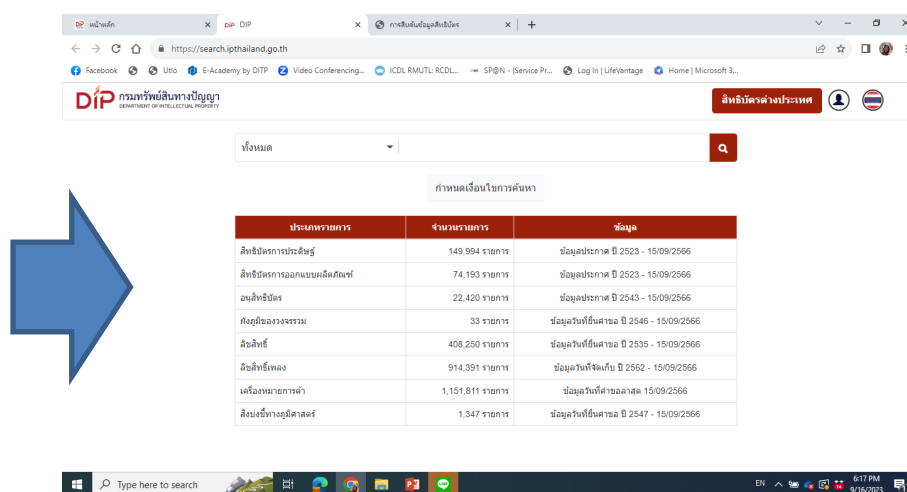
แนวทางการสืบค้นสิทธิบัตรจากฐานข้อมูลกรมทรัพย์สินทางปัญญาเบื้องต้น

- ขั้นตอนที่ 1 เตรียมคำสำคัญ (Keyword)
จากชื่อผลงาน / คำเหมือน / คำคล้าย / วิธีการสำคัญ / คุณสมบัติของผลงาน
- ขั้นตอนที่ 2 เข้าหน้าเว็บไซต์กรมทรัพย์สินทางปัญญา (www.ipthailand.go.th)

2.1 เข้าไปใน icon ค้นหาข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา (IP Search)



2.2 เมื่อเข้าถึงส่วนนี้ จะพบแถบเมนู ททรัพย์สินทางปัญญาที่จะสืบค้น



2.3 กำหนดประเภททรัพย์สินทางปัญญาที่จะสืบค้น ได้แก่ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ อนุสิทธิบัตร พังภูมิจรรณม ลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์เพลง เครื่องหมายการค้า

← → ↻ 🏠 <https://search.ipthailand.gov.th> 🔍 📄 ☆ 🖨️ 🗑️

Facebook 🌐 Utlto 📖 E-Academy by DITP 📺 Video Conferencing... 🌐 RCDL RMUTL: RCDL... 📧 SP@N - (Service Pr... 🕒 Log In | Life/Vantage 🏠 Home | Microsoft 3...

dip กรมทรัพย์สินทางปัญญา
DEPARTMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY

สิทธิบัตรต่างประเทศ 🇹🇭 🇹🇭

บริการค้นหาข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิบัตรการประดิษฐ์ ▼ 🔍

กำหนดเงื่อนไขการค้นหา

ประเภททั่วไป | **ตามเลขที่คำขอสิทธิบัตร** | ตรวจสอบความเหมือนคำขอจดเครื่องหมาย | ค้นหาสิทธิบัตรผู้ขอ | ตรวจสอบรูปแบบของภาพคำ

กลุ่มเนื้อหา
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ ▼ | เงื่อนไข
กรุณาเลือกข้อมูล ▼ | คำค้นหา
กรุณาใส่คำค้นหา | **เพิ่มเงื่อนไข ▼**

กรุณาเลือกข้อมูล
สิทธิบัตรการประดิษฐ์
สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
แบบสิ่งประดิษฐ์
คดีอุทธรณ์วงจรรวม
สิทธิบัตร
สิทธิบัตรเพลง
Copyright Publish
เครื่องหมายการค้า
สิ่งประดิษฐ์ทางอุตสาหกรรม
ข้อมูลความรู้จากหลายสาขาวิชาภาพ
ข้อมูลเอกสารคดีทรัพย์สินทางปัญญาทางวัฒนธรรม
ข้อมูลสนับสนุนทรัพย์สิน

เพิ่มคุณสมบัติ ▼

ค้นหาข้อมูล

ประเภทรายการ	จำนวนรายการ	ข้อมูล
สิทธิบัตรการประดิษฐ์	149,994 รายการ	ข้อมูลประเภทที่ 2523 - 15/09/2566

2.4 กำหนดเงื่อนไขในการสืบค้น ได้แก่ เลขที่คำขอ วันที่ยื่นคำขอ วันที่ประกาศ เลขที่ประกาศ
วันที่ออกสิทธิบัตร ชื่อการประดิษฐ์ ชื่อผู้ประดิษฐ์ ชื่อผู้ขอ

The screenshot shows the DIP website interface. A large orange arrow points to the 'สิทธิบัตรการประดิษฐ์' (Invention Patent) tab. The 'ค้นหาข้อมูล' (Search Information) dropdown menu is open, displaying a list of search criteria. The website header includes the DIP logo and navigation links. The main content area shows search filters and a table of results.

2.5 พิมพ์ Keyword ที่ต้องการสืบค้น เช่น

- สืบค้นประเภท สิทธิบัตรการประดิษฐ์
- เงื่อนไข คือ ชื่อผู้ขอ
- คำค้นหา คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

The screenshot shows the DIP search interface. At the top, there's a navigation bar with the DIP logo and various links. Below that, a search bar contains the text "สิขสิขสิขสิขสิขสิขสิข". A blue arrow points to the "เงื่อนไข" (Criteria) dropdown menu, which is currently set to "ชื่อผู้ขอ" (Applicant Name). The search criteria form includes fields for "ประเภทการประดิษฐ์" (Invention Type), "เงื่อนไข" (Criteria), and "คำค้นหา" (Search Term). The "คำค้นหา" field contains the text "มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา". Below the search criteria form, there's a table with the following data:

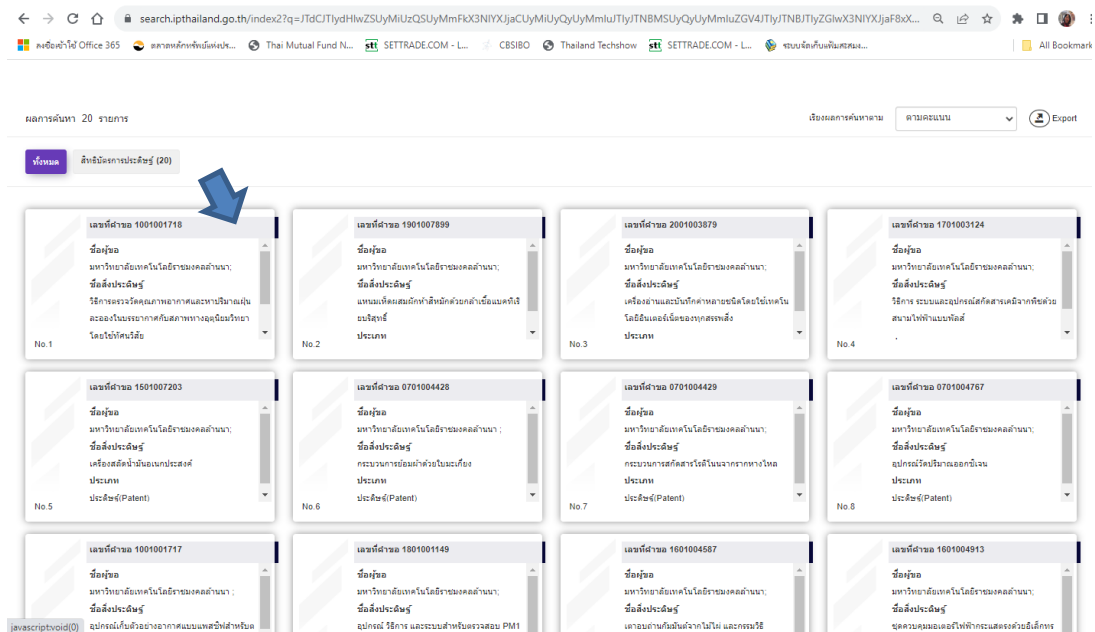
ประเภทการประดิษฐ์	จำนวนรายการ	ข้อมูล
สิขสิขสิขสิขสิขสิขสิข	149,994 รายการ	ข้อมูลประเภท สิ 2523 - 15/09/2566

2.6 จะพบข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น เช่น ในการสืบค้นนี้ จะพบว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีผลงานที่ยื่นขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ ทั้งหมด 20 รายการ

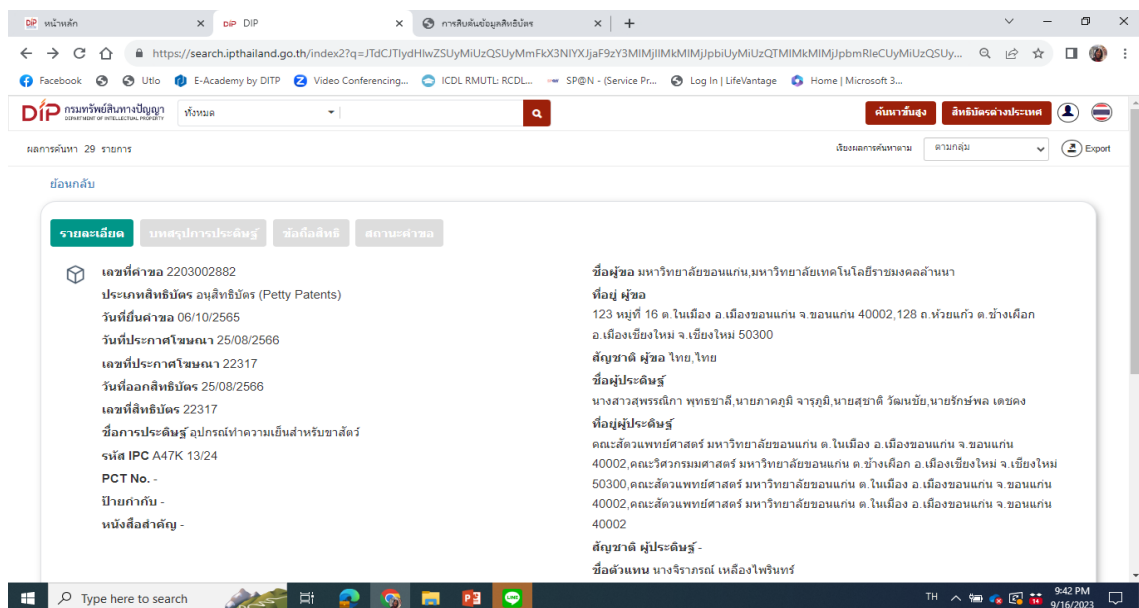
The screenshot shows the DIP search results page. The search criteria form is filled with "ประเภทการประดิษฐ์" (Invention Type) set to "สิขสิขสิขสิขสิขสิขสิข", "เงื่อนไข" (Criteria) set to "ชื่อผู้ขอ" (Applicant Name), and "คำค้นหา" (Search Term) set to "มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา". Below the search criteria form, there's a table with the following data:

เลขที่คำขอ	ชื่อผู้ขอ	ชื่อสิ่งประดิษฐ์	ประเภทการประดิษฐ์
1001001718	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	สิขสิขสิขสิขสิขสิขสิข	สิขสิขสิขสิขสิขสิขสิข
1001007899	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	สิขสิขสิขสิขสิขสิขสิข	สิขสิขสิขสิขสิขสิขสิข
2001003879	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	สิขสิขสิขสิขสิขสิขสิข	สิขสิขสิขสิขสิขสิขสิข
1701003124	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	สิขสิขสิขสิขสิขสิขสิข	สิขสิขสิขสิขสิขสิขสิข

2.7 คลิกเลือกผลงานที่ต้องการดู ได้จากการเข้าไปในผลงานนั้นๆ ได้



2.8 เข้าไปดูรายละเอียดข้อมูลในผลงานต่างๆ ได้ ทำให้ทราบรายละเอียดเบื้องต้นของผลงาน



2.9 สามารถ download เอกสารประกอบคำขอได้

หน้าจอเว็บไซต์กรมทรัพย์สินทางปัญญา (DIP) แสดงผลการค้นหาเอกสารประกอบคำขอ:

ป้ายกำกับ -
หนังสือสำคัญ -

40002, คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ด.โนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40002

สัญญาดี ผู้ประดิษฐ์ -
ชื่อตัวแทน นางจิราภรณ์ เหลืองโพธิ์รินทร์
ที่อยู่ตัวแทน
ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา ชั้น 2 สำนักงานอธิการบดี อาคาร 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ด.โนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40002

เลขที่ตัวแทน -
สัญญาดี ตัวแทน -

Download ได้ 

เอกสารประกอบคำขอจะดำเนินการประมวลผลและออกหนังสือสำคัญ
สามารถดาวน์โหลดเอกสารประกอบคำขอได้
เอกสารสำคัญ
เอกสารสำคัญ
เอกสารสำคัญ
เอกสารสำคัญ

กรมทรัพย์สินทางปัญญา
เลขที่ 563 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร อ.จตุจักร กรุงเทพฯ 11000
โทรศัพท์ 1368

สายด่วน : 1368
สามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนทางปัญญา
แบบสอบถามปัญหาการใช้งาน

ตัวอย่าง เอกสารคำขอที่ยื่นส่งกรมฯ

1. แบบพิมพ์คำขอ

แบบ สป/สผ/อสป/001-ก
หน้า 1 ของจำนวน 2 หน้า

 คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	สำหรับเจ้าหน้าที่ วันรับคำขอ เลขที่คำขอ วันยื่นคำขอ สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ ใช้กับแบบผลิตภัณฑ์ประเภทผลิตภัณฑ์ วันประกาศโฆษณา เลขที่ประกาศโฆษณา วันออกสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ลายมือชื่อเจ้าหน้าที่
☒ การประดิษฐ์ ☐ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ☐ อนุสิทธิบัตร ข้าพเจ้าผู้ลงลายมือชื่อในคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 1. ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์/การออกแบบผลิตภัณฑ์ 2. คำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์นี้เป็นคำขอสำหรับแบบผลิตภัณฑ์อย่างเดียวกันและเป็นคำขอลำดับที่ คำขอ ที่ยื่นในคราวเดียวกัน 3. ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ☐ บุคคลธรรมดา ☐ นิติบุคคล ☒ หน่วยงานรัฐ ☐ มูลนิธิ ☐ อื่นๆ 3.1 สัญชาติ ไทย 3.2 โทรศัพท์ 053-921444 ต่อ 1122 ชื่อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 3.3 โทรสาร ที่อยู่ 128 ถนนพหลโยธิน แขวง ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด เชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50300 ประเทศ ไทย อีเมล ☐ เลขประจำตัวประชาชน ☐ เลขทะเบียนนิติบุคคล ☒ เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0 9 9 4 0 0 0 1 5 3 8 9 9 ☐ เพิ่มเติม (ตั้งแบบ) ในกรณีที่มีการทำ สำเนาเอกสาร ☐ สำเนาฉบับร่าง ☐ สำเนาฉบับจริง ☐ สำเนาฉบับแก้ไข	
4. สิทธิในการขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ☐ ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบ ☒ ผู้รับโอน ☐ ผู้ขอรับสิทธิโดยเหตุอื่น	
5. ตัวแทน (ถ้ามี) ชื่อ ที่อยู่ ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์ ประเทศ อีเมล เลขประจำตัวประชาชน 5.1 ตัวแทนเลขที่ - 5.2 โทรศัพท์ - 5.3 โทรสาร - ☐ เพิ่มเติม (ตั้งแบบ)	
6. ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ ☐ ชื่อและที่อยู่เดียวกันกับผู้ขอ ชื่อ นางสาวภาณุทิพย์ ที่อยู่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ลำปาง เลขที่ 202 หมู่ 17 ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด ลำปาง รหัสไปรษณีย์ 52000 ประเทศ ไทย อีเมล เลขประจำตัวประชาชน 3 5 2 0 1 0 0 2 9 6 8 0 7 ☐ เพิ่มเติม (ตั้งแบบ)	
7. คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้แยกจากหรือเกี่ยวข้องกับคำขอเดิม ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ขอให้อธิบายได้ว่าคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ ในวันเดียวกับคำขอรับสิทธิบัตร เลขที่ วันยื่น เพราะคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้แยกจากหรือเกี่ยวข้องกับคำขอเดิมเพราะ ☐ คำขอเดิมมีการประดิษฐ์หลายอย่าง ☐ ถูกคัดค้านเนื่องจากผู้ขอไม่มีสิทธิ ☐ ขอเปลี่ยนแปลงประเภทของสิทธิ	
หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่มีรายละเอียดได้รับวัน ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบท้ายแบบพิมพ์นี้โดยระบุหมายเลขกำกับข้อและหัวข้อที่แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมดังกล่าวด้วย	
สำหรับเจ้าหน้าที่	
จำแนกประเภทสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ☐ กลุ่มวิศวกรรม ☐ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (วิศวกรรม) ☐ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (ไฟฟ้า) ☐ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (ฟิสิกส์) ☐ กลุ่มเคมี ☐ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (เคมีเทคนิค) ☐ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (ชีวเคมี) ☐ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (เทคโนโลยีชีวภาพ) ☐ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (เภสัชภัณฑ์) สิทธิบัตรการออกแบบ ☐ สิทธิบัตรการออกแบบ (ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1) ☐ สิทธิบัตรการออกแบบ (ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2) ☐ สิทธิบัตรการออกแบบ (ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3) อนุสิทธิบัตร ☐ อนุสิทธิบัตร (วิศวกรรม) ☐ อนุสิทธิบัตร (เคมี)	

8. ยื่นคำขออนุญาตนำเข้า ☐ PCT ☐ เพิ่มเติม (ดังแนบ)				
วันยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ	ประเทศ	สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ	สถานะคำขอ
8.1				
8.2				
8.3				
8.4 ☐ ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรขอสิทธิให้ถือว่าได้ยื่นคำขอในเวลาที่ได้อื่นคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรในต่างประเทศเป็นครั้งแรกโดย ☐ ได้ยื่นเอกสารหลักฐานพร้อมคำขอ ☐ ขอยื่นเอกสารหลักฐานหลังจากวันยื่นคำขอนี้				
9. การแสดงการประดิษฐ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ของผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรได้แสดงการประดิษฐ์ที่หน่วยงานของรัฐเป็นผู้จัดทำ วันแสดง _____ วันเปิดงานแสดง _____ ผู้จัดทำ _____				
10. การประดิษฐ์เกี่ยวกับจุลชีพ				
10.1 เลขทะเบียนฝากเก็บ		10.2 วันที่ฝากเก็บ		10.3 สถาบันฝากเก็บ/ประเทศ
11. ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ขอยื่นเอกสารภาษาต่างประเทศก่อนในวันยื่นคำขอนี้ และจะจัดยื่นคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ที่จัดทำเป็นภาษาไทยภายใน 90 วัน นับจากวันยื่นคำขอนี้ โดยขอเป็นภาษา _____ ☐ อังกฤษ ☐ ฝรั่งเศส ☐ เยอรมัน ☐ ญี่ปุ่น ☐ อื่นๆ _____				
12. ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ขอให้อธิบดีประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร หรือรับจดทะเบียน และประกาศโฆษณาอนุสิทธิบัตรนี้ หลังจากวันที่ _____ ☐ ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรขอให้ใช้รูปเขียนหมายเลข _____ ในการประกาศโฆษณา				
13. คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ประกอบด้วย			14. เอกสารประกอบคำขอ	
ก. แบบพิมพ์คำขอ _____ 2 หน้า			☒ เอกสารแสดงสิทธิในการขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	
ข. รายละเอียดการประดิษฐ์ หรือคำพรรณนาแบบผลิตภัณฑ์ _____ 5 หน้า			☐ หนังสือรับรองการแสดงการประดิษฐ์/การออกแบบผลิตภัณฑ์	
ค. ข้อถ้อยสิทธิ _____ 1 หน้า			☐ หนังสือมอบอำนาจ	
ง. รูปเขียน _____ 2 รูป _____ 2 หน้า			☐ เอกสารรายละเอียดเกี่ยวกับจุลชีพ	
จ. ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ ☐ รูปเขียน _____ รูป _____ หน้า			☐ เอกสารการขอรับวันยื่นคำขอในต่างประเทศเป็นวันยื่นคำขอในประเทศไทย	
☐ ภาพถ่าย _____ รูป _____ หน้า			☐ เอกสารขอเปลี่ยนแปลงประเภทของสิทธิ	
ฉ. บทสรุปการประดิษฐ์ _____ 1 หน้า			☒ เอกสารอื่นๆ	
15. ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ☒ การประดิษฐ์นี้ไม่เคยยื่นขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรมาก่อน ☐ การประดิษฐ์นี้ได้พัฒนาปรับปรุงมาจาก _____				
16. ลายมือชื่อ ☒ ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ☐ ตัวแทน _____ (_____ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตตฤทธิ ทองป่วน)				

หมายเหตุ บุคคลยื่นขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรืออนุสิทธิบัตร โดยการแสดงข้อความอันเป็นเท็จแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ได้ไปซึ่งสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

2. รายละเอียดการประดิษฐ์

หน้า 1 ของจำนวน 6 หน้า

รายละเอียดการประดิษฐ์
ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์
สูตรผสมของวัสดุผสมจากมูลช้าง

- สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์
5 สาขาเคมีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสูตรผสมของวัสดุผสมจากมูลช้าง

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

- ปัจจุบันจำนวนประชากรช้างในตำบลกีดช้าง อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ มีเกือบ 400 เชือก ใช้ในการแสดงต่างๆ กิจกรรมเลี้ยงช้าง ดูแลช้าง อาบน้ำให้ช้าง และบริการนั่งช้างให้กับนักท่องเที่ยว ซึ่งทางปางช้างต่างๆ ในตำบลกีดช้างจะต้องดูแลและให้อาหารช้างในแต่ละวันหลายพันกิโลกรัม ได้แก่ ต้นข้าวโพด หญ้าเนเปียร์ และอาหารเสริม เช่น กกล้วยและอ้อย เป็นต้น ในแต่ละวันมีการขับถ่ายมูลช้างจำนวนมากเฉลี่ยต่อวันประมาณ 6,000 กิโลกรัม ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน ด้านน้ำเสีย กลิ่น และหมอกควันจากการเผามูลช้าง มูลช้างเหล่านี้บางส่วนสามารถนำไปหมუნเวียนใช้ในการผลิตปุ๋ยหมัก กระดาษมูลช้าง และแก๊สชีวภาพ และพบว่าศูนย์อนุรักษ์ช้างไทย ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ก็ได้นำมูลช้างมาผลิตเป็นกระดาษมูลช้างเช่นกัน เพื่อเพิ่มมูลค่าและในขณะเดียวกันช่วยลดมลภาวะของมูลช้างได้บางส่วน ซึ่งมูลช้างก็ยังมีปริมาณค่อนข้างมาก จึงมีแนวคิดการนำมูลช้างมาทดลองและพัฒนาเป็นวัสดุใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ของใช้ของที่ระลึกให้มีความหลากหลายนอกจากผลิตภัณฑ์กระดาษมูลช้าง โดยการนำมูลช้างมาใช้เป็นส่วนประกอบในการทดลองวัสดุผสมเพื่อนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของใช้ของที่ระลึกของชุมชนกีดช้าง

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

- การประดิษฐ์นี้เป็นการนำมูลช้างที่ได้ทำความสะอาด คัดแยกสิ่งสกปรก และตากให้แห้งมาผ่านกระบวนการต้มเยื่อมูลช้างตามสูตรการต้มเยื่อ EDB จากนั้นจึงนำมานำบับเยื่อมูลช้างตามสูตรการบับเยื่อมูลช้างโดยน้ำหนัก จากนั้นจึงนำเยื่อมูลช้างที่ได้มาผสมกับสูตรผสมในสัดส่วนที่กำหนดไว้ ก่อนนำมาอัดขึ้นรูปลงในแม่พิมพ์ และนำไปเข้าตูอบที่อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส เพื่อให้ได้ชิ้นงานวัสดุผสมที่ต้องการ
- จุดมุ่งหมายของการประดิษฐ์นี้ เพื่อให้ได้ชิ้นงานวัสดุผสมที่ทดแทนการใช้ไม้ ที่มีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต ต้นทุนต่ำ และสามารถนำไปใช้ในเชิงอุตสาหกรรมการผลิต และอุตสาหกรรมก่อสร้างได้

25 การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

1. การทำความสะอาดมูลช้าง โดยการนำมูลช้างแช่น้ำ ล้างทำความสะอาด คัดแยกสิ่งสกปรก และตากให้แห้ง จากนั้นนำมอดมกับน้ำสะอาด และโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) โดยใช้มูลช้างแห้ง 150 กรัม ใช้สารโซเดียมไฮดรอกไซด์ 30 กรัม ต้มกับน้ำสะอาด 2,850 กรัม ที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในระยะเวลา 3 ชั่วโมง โดยมีสูตรการต้มเยื่อ EDB (Elephant Dung Boiling) โดยน้ำหนัก (กรัม) คือ 1:15:0.20 (มูลช้างแห้ง : น้ำสะอาด : โซเดียมไฮดรอกไซด์)
2. นำมูลช้างที่ต้มได้จากสูตรข้างต้น มาบับกับน้ำสะอาดด้วยเครื่องปั่นเยื่อ ความเร็วระดับที่ 1 โดยมีสูตรปั่นเยื่อมูลช้าง EDS (Elephant Dung Spin) โดยน้ำหนัก (กรัม) คือ 1:40 (เยื่อมูลช้างต้ม (แห้ง) : น้ำสะอาด) นำมาบับในระยะเวลา 3 นาที

3. ทำความสะอาดแม่พิมพ์ซิลิโคน และจัดทำผสมสูตรโดยนำเยื่อมูลช้างผสมกับกาวลาเท็กซ์ ปูนปลาสเตอร์ สีฝุ่น และน้ำสะอาด ในอัตราที่กำหนด มีสัดส่วนโดยน้ำหนัก (กรัม) 2.00 : 2.00 : 1.00 : 4.00 : 0.50 ของวัสดุ คือ กาวลาเท็กซ์ : ปูนปลาสเตอร์ : เยื่อมูลช้าง : น้ำสะอาด : สีฝุ่น มาส่วนผสมทั้งหมดผสม คลุกเคล้ารวมกันก่อนนำมาอัดขึ้นรูปลงในแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้ ให้ทั่วพื้นที่แม่พิมพ์ นำแม่พิมพ์ที่อัดวัสดุผสมแล้ว
- 5 เข้าตู้อบแห้งที่อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส เมื่อชิ้นงานวัสดุผสมแห้งแล้วถอดชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์

ตัวอย่างผลการศึกษาและทดลองวัสดุผสมจากมูลช้าง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและทดลองการผลิตวัสดุผสม (Composites) ระหว่างวัสดุหลัก (Matrix) กับวัสดุเสริมแรง (Reinforcement) จากมูลช้าง
- 10 2. เพื่อทดสอบวัสดุผสมมูลช้างด้านการอัดขึ้นรูปชิ้นงานลงในแม่พิมพ์และการดูดซึมน้ำ
3. เพื่อทดลองการออกแบบงานหัตถกรรมของใช้ของที่ระลึกและสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากวัสดุผสมมูลช้าง

จากวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ข้างต้น สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การเตรียมวัสดุมูลช้างเพื่อนำมาทดลองการผลิตวัสดุผสม พบว่า
 - 15 1.1 การเตรียมวัสดุมูลช้าง โดยการนำมูลช้างเก่าและมูลช้างใหม่ มาต้มกับน้ำสะอาด 2,850 กรัม และ โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) 30 กรัม ที่อุณหภูมิ 100 องศา ในระยะเวลา 3 ชั่วโมง ได้ลักษณะเยื่อมูลช้างเก่า เยื่อสีเขียวเข้มมาก และเยื่อมูลช้างสดเปื่อยสีเหลืองน้ำตาล และได้สูตรต้มเยื่อ EDB (Elephant Dung Boiling) สัดส่วนการต้มเยื่อโดยน้ำหนัก (กรัม) คือ 1:19:0.20 (มูลช้างแห้ง : น้ำสะอาด : โซเดียมไฮดรอกไซด์)
 - 20 1.2 การปั่นเยื่อ ใช้มูลช้างต้มจากสูตร EDB กับน้ำสะอาด 1,000 กรัม นำมาปั่นด้วยเครื่องปั่นเยื่อ (เครื่องปั่นน้ำผลไม้ยี่ห้อ Phillips รุ่น HR2115) ในระยะเวลา 3 นาที เพื่อให้มูลช้างต้มแตกตัวเป็นเยื่อละเอียด ซึ่ง ได้สูตรปั่นเยื่อ EDS (Elephant Dung Spin) สัดส่วนการปั่นเยื่อโดยน้ำหนัก (กรัม) คือ 1 : 40 (เยื่อมูลช้างต้ม (แห้ง) : น้ำสะอาด)

2. การทดลองผลิตวัสดุผสมระหว่างวัสดุหลักและวัสดุเสริมแรงจากมูลช้าง พบว่า

- การทดลองผลิตวัสดุผสมระหว่างวัสดุหลัก ได้แก่ กาวลาเท็กซ์ และปูนปลาสเตอร์ กับวัสดุเสริมแรง
- 25 ได้แก่ เยื่อมูลช้าง และวัสดุอื่น ได้แก่ น้ำสะอาด และสีฝุ่น นำวัสดุทั้ง 3 ส่วน ผสมตามสัดส่วนและอัดลงในแม่พิมพ์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 57.50 มม. ความหนา 18 มม. และนำเข้าตู้อบแห้งที่อุณหภูมิ 50 องศา ซึ่งผลการทดลอง มีส่วนสำคัญที่พบจำแนกเป็น 3 ประเด็น คือ

- 2.1 ได้สูตรวัสดุผสมมูลช้าง สูตร EDC 1 ใช้วัสดุสัดส่วนโดยน้ำหนัก (กรัม) 2 : 2 : 1 : 4 : 0.50 (กาวลาเท็กซ์ : ปูนปลาสเตอร์ : เยื่อมูลช้าง : น้ำ : สีฝุ่น) สูตร EDC 2 ใช้วัสดุสัดส่วนโดยน้ำหนัก (กรัม) 2.50 : 1.50 : 1 : 4 : 0.50 และสูตร EDC 3 ใช้วัสดุสัดส่วนโดยน้ำหนัก (กรัม) 1.50 : 2.50 : 1 : 4 : 0.50 ซึ่งมีลักษณะพื้นผิวชิ้นงานเรียบและคงรูปไม่บิดงอ ดังแสดงในตารางที่ 1
- 30

ตารางที่ 1 แสดงสูตรผสมวัสดุหลักและวัสดุเสริมแรง เวลาในการนำเข้าสู่อบแห้ง น้ำหนักชิ้นงาน ลักษณะชิ้นงาน วัสดุผสม การหดตัว

สูตรวัสดุผสม	ส่วนผสมวัสดุหลัก (Matrix) และวัสดุเสริมแรง						นำเข้าสู่อบแห้งที่อุณหภูมิ 50 องศา (ชั่วโมง)	น้ำหนักชิ้นงาน (กรัม)	ลักษณะชิ้นงานวัสดุผสมและการหดตัว
	สัดส่วนโดยน้ำหนักวัสดุ (กรัม)	วัสดุหลัก		วัสดุเสริมแรง	น้ำ	สีฝุ่น			
		กาวลาเท็กซ์	ปูนปลาสเตอร์						
EDC 1	สัดส่วน	2	2	1	4	0.50	36	22	ผิวเรียบคงรูปไม่บิดงอ หดตัว 1.823%
	กรัม	10.90	10.90	5.45	21.80	2.725			
EDC 2	สัดส่วน	2.50	1.50	1	4	0.50	40	17	ผิวเรียบคงรูปไม่บิดงอ หดตัว 3.212%
	กรัม	13.625	8.175	5.45	21.80	2.725			
EDC 3	สัดส่วน	1.50	2.50	1	4	0.50	33	23	ผิวเรียบคงรูปไม่บิดงอ ไม่หดตัว
	กรัม	8.175	13.625	5.45	21.80	2.725			

หมายเหตุ : น้ำหนักสีฝุ่นใช้ 10% ของน้ำหนักกาวลาเท็กซ์ ปูนปลาสเตอร์ และเยื่อมูลช้าง

- 2.2 จากการทดสอบนำสูตรวัสดุผสมมูลช้าง EDC1 – EDC3 อัดขึ้นรูปชิ้นงานลงในแม่พิมพ์ยางซิลิโคน โดยทดสอบในด้านความเหนียวของเนื้อวัสดุผสม ขณะอัดวัสดุผสมลงในแม่พิมพ์ การแห้งตัวของวัสดุผสมขณะอัดลงในแม่พิมพ์ การแห้งของชิ้นงานวัสดุผสมและถอดออกจากแม่พิมพ์ ความแข็งของเนื้อวัสดุผสม น้ำหนักของชิ้นงานวัสดุผสม และการหดตัวของชิ้นงานวัสดุผสม พบว่า สูตรวัสดุผสม EDC1 ($\bar{x} = 3.71$) และสูตรวัสดุผสม EDC2 ($\bar{x} = 3.57$) โดยภาพรวมผลการทดสอบอยู่ในระดับดี รองลงมาสูตรวัสดุผสม EDC3 ($\bar{x} = 3.42$) โดยภาพรวมผลการทดสอบอยู่ในระดับปานกลาง และพิจารณาจากการจำแนกด้านการทดสอบ มีผลการทดสอบอยู่ในระดับพอใช้ถึงดีมาก ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบนำสูตรวัสดุผสมมูลช้าง EDC1 – EDC3 อัดขึ้นรูปชิ้นงานลงในแม่พิมพ์ยางซิลิโคน

การทดสอบ	สูตรวัสดุผสมมูลช้าง		
	EDC 1	EDC 2	EDC 3
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$
1. ความเหนียวของเนื้อวัสดุผสม	3	4	2
2. ขณะอัดวัสดุผสมลงในแม่พิมพ์	4	3	4
3. การแห้งตัวของวัสดุผสมขณะอัดลงในแม่พิมพ์	3	4	2
4. การแห้งของชิ้นงานวัสดุผสมและถอดออกจากแม่พิมพ์	4	3	4
5. ความแข็งของเนื้อวัสดุผสม	5	4	5
6. น้ำหนักของชิ้นงานวัสดุผสม	3	4	2
7. การหดตัวของชิ้นงานวัสดุผสม	4	3	5
รวม	3.71	3.57	3.42
แปลผล	ดี	ดี	ปานกลาง

2.3 การทดสอบการดูดซึมน้ำของวัสดุผสมมูลช้าง พบว่า การดูดซึมน้ำของวัสดุผสมมูลช้าง สูตร EDC 2 ($\bar{x}$ = 7.30 กรัม) มีการดูดซึมน้ำหรือความชื้นมากที่สุด รองลงมา สูตร EDC 1 ($\bar{x}$ = 6 กรัม) และสูตร EDC 3 ($\bar{x}$ = 5 กรัม) ตามลำดับ ลักษณะชิ้นงานวัสดุผสมหลังการแช่น้ำทั้ง 3 สูตร ยังคงรูปอยู่ในสภาพเดิมไม่อ่อนตัวและเมื่อชิ้นงานแห้งแล้วก็มีความแข็งเหมือนเดิม ดังแสดงในตารางที่ 3

5 ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบการดูดซึมน้ำของวัสดุผสมมูลช้าง สูตร EDC 1 – EDC 3

สูตร วัสดุ ผสม	ผลการทดสอบการดูดซึมน้ำของวัสดุผสมมูลช้าง (แช่น้ำในระยะเวลา 5 วินาที)										
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3			รวม ส่วน ต่าง (กรัม)	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ (กรัม)
	ก่อน แช่ (กรัม)	หลังแช่ (กรัม)	ส่วน ต่าง (กรัม)	ก่อน แช่ (กรัม)	หลังแช่ (กรัม)	ส่วน ต่าง (กรัม)	ก่อน แช่ (กรัม)	หลังแช่ (กรัม)	ส่วน ต่าง (กรัม)		
EDC1	22	28	6	22	29	7	21	26	5	18	6
EDC2	17	24	7	17	24	7	16	24	8	22	7.30
EDC3	23	29	6	22	27	5	24	28	4	15	5

หมายเหตุ : น้ำหนักก่อนแช่ – น้ำหนักหลังแช่ = ส่วนต่างของน้ำหนักของน้ำที่วัสดุผสมดูดซึม

3. การประเมินผลผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

ผู้วิจัยได้นำผลิตภัณฑ์ต้นแบบและแบบประเมินผลผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 5 คน ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายงานหัตถกรรมของปางช้าง จำนวน 7 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 12 คน เป็นผู้ประเมินผลผลิตภัณฑ์ต้นแบบ และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์นำเสนอในรูปแบบตารางแสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชนิดปลายเปิด โดยวิธีการสรุปข้อมูลที่คล้ายคลึงกันมาสรุปเป็นภาพรวมด้วยการพรรณนา โดยแบ่งเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 4.50 - 5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก
 3.50 - 4.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับดี
 2.50 - 3.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
 1.50 - 2.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับพอใช้
 1.00 - 1.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายงานหัตถกรรมของปางช้างที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 1-4 โดยจำแนกเป็นรายแบบ สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต และผู้จำหน่ายงานหัตถกรรมของปางช้างที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

หัวข้อประเมินผลผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	ความคิดเห็น					
	ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ 1			ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ 2		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.สามารถนำไปใช้งานได้ (ระดับตกแต่ง/เป็นของฝาก)	4.33	0.74	ดี	4.66	0.47	ดีมาก
2.ความเหมาะสมในการนำวัสดุมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์	4.58	0.49	ดีมาก	4.50	0.50	ดีมาก
3.การนำวัสดุเหลือใช้มาเพิ่มมูลค่าและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.83	0.37	ดีมาก	4.83	0.37	ดีมาก
4.มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น	4.25	0.59	ดี	4.25	0.59	ดี
5.พื้นผิวมีความสวยงาม	3.83	0.89	ดี	3.91	0.64	ดี
6.สีสันทึ่มีความสวยงาม	3.83	0.68	ดี	4.00	0.70	ดี
7.ความสวยงามของผลิตภัณฑ์ (สวดลายและรูปแบบ)	4.00	0.81	ดี	4.16	0.55	ดี
8.มีความเป็นไปได้ในการผลิต	4.33	0.62	ดี	4.58	0.49	ดีมาก
9.จำหน่ายได้ในท้องตลาด	4.08	0.75	ดี	4.25	0.72	ดี
10. สามารถนำมาเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP ได้	4.41	0.64	ดี	4.50	0.50	ดีมาก
11. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจกับผลิตภัณฑ์	4.25	0.72	ดี	4.25	0.72	ดี
รวม	4.25	0.74	ดี	4.35	0.64	ดี

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หัวข้อประเมินผลผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	ความคิดเห็น					
	ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ 3			ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ 4		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.สามารถนำไปใช้งานได้ (ระดับตกแต่ง/เป็นของฝาก)	4.58	0.49	ดีมาก	4.58	0.64	ดีมาก
2.ความเหมาะสมในการนำวัสดุมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์	4.66	0.47	ดีมาก	4.58	0.49	ดีมาก
3.การนำวัสดุเหลือใช้มาเพิ่มมูลค่าและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.83	0.37	ดีมาก	4.75	0.43	ดีมาก
4.มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น	4.41	0.64	ดี	4.33	0.74	ดี
5.พื้นผิวมีความสวยงาม	3.83	0.68	ดี	3.91	0.75	ดี
6.สีสันทึ่มีความสวยงาม	4.00	0.70	ดี	4.25	0.59	ดี

7.ความสวยงามของผลิตภัณฑ์ (ลวดลายและรูปแบบ)	4.16	0.55	ดี	4.16	0.68	ดี
8.มีความเป็นไปได้ในการผลิต	4.50	0.50	ดีมาก	4.58	0.49	ดีมาก
9.จำหน่ายได้ในท้องตลาด	4.33	0.62	ดี	4.50	0.50	ดีมาก
10. สามารถนำมาเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP ได้	4.50	0.50	ดีมาก	4.58	0.49	ดีมาก
11. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจกับผลิตภัณฑ์	4.41	0.64	ดี	4.33	0.74	ดี
รวม	4.38	0.63	ดี	4.41	0.65	ดี

- 5 จากตารางที่ 4 ผลการประเมินผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต และผู้จำหน่ายงานหัตถกรรมของปวงช้าง ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 1-4 พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี รายการข้อที่ประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก คือ การนำวัสดุเหลือใช้มาเพิ่มมูลค่าและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และความเหมาะสมในการนำวัสดุข้างมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้รายการข้อที่ประเมินผลทุกข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

เหมือนกับที่ได้บรรยายไว้ในกาเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

3. ข้อถือสิทธิ

หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า

ข้อถือสิทธิ

1. สูตรผสมของชิ้นงานวัสดุผสมจากมูลช้าง ประกอบด้วย
 - กาวลาเท็กซ์ 2.00 ส่วนโดยน้ำหนัก
 - ปูนพลาสเตอร์ 2.00 ส่วนโดยน้ำหนัก
 - 5 - เยื่อมูลช้าง 1 ส่วนโดยน้ำหนัก
 - น้ำสะอาด 4 ส่วนโดยน้ำหนัก
 - สีสุน 0.50 ส่วนโดยน้ำหนัก
- 10 ที่ซึ่งเยื่อมูลช้าง เตรียมได้จากการทำความสะอาดมูลช้าง โดยการนำมูลช้างแช่น้ำ ล้างทำความสะอาด คัดแยกสิ่งสกปรก และตากให้แห้งจากนั้นนำมาต้มกับน้ำสะอาด และโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) โดยใช้มูลช้างแห้ง 150 กรัม ใช้สารโซเดียมไฮดรอกไซด์ 30 กรัม ต้มกับน้ำสะอาด 2,850 กรัม ที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในระยะเวลา 3 ชั่วโมง โดยมีสูตรการต้มเยื่อ EDB (Elephant Dung Boiling) โดย น้ำหนัก (กรัม) คือ 1:15:0.20 (มูลช้างแห้ง : น้ำสะอาด : โซเดียมไฮดรอกไซด์) จากนั้นนำมูลช้างที่ต้มได้จากสูตรข้างต้น มาปั่นกับน้ำสะอาดด้วยเครื่องปั่นเยื่อ ความเร็วระดับที่ 1 โดยมี สูตรปั่นเยื่อมูลช้าง EDS (Elephant Dung Spin) โดยน้ำหนัก (กรัม) คือ 1:40 (เยื่อมูลช้างต้ม (แห้ง) : น้ำสะอาด) นำมาปั่นใน
- 15 ระยะเวลา 3 นาที
2. กรรมวิธีการขึ้นรูปชิ้นงาน ที่มีสูตรผสมตามข้อ 1 มีขั้นตอนดังนี้ นำกาวลาเท็กซ์, ปูนพลาสเตอร์, เยื่อมูลช้าง, น้ำสะอาด และสีฝุ่น ผสมรวมกันให้เป็นเนื้อเดียวกัน ในอัตราที่กำหนด มาส่วนผสมทั้งหมดผสมคลุกเคล้ารวมกันก่อนนำมาอัดขึ้นรูปลงในแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้ ให้ทั่วพื้นที่แม่พิมพ์ นำแม่พิมพ์ที่อัดวัสดุผสมแล้วเข้าตูอบแห้งที่อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส เมื่อชิ้นงานวัสดุผสมแห้งแล้วถอดชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์

4. บทสรุปการประดิษฐ์

หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า

บทสรุปการประดิษฐ์

สูตรผสมของชิ้นงานวัสดุผสมจากมูลช้าง ประกอบด้วย กาวลาเท็กซ์ : ปูนพลาสเตอร์ : เชื้อ
มูลช้าง : น้ำสะอาด : สีฝุ่น ในอัตราส่วน 2 : 2 : 1 : 4 : 0.5 ส่วนโดยน้ำหนัก

3
3
3
3
3

3
3
3

เอกสารการประกาศโฆษณาของกรมฯ

1/2

- (19)  กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่อนุสิทธิบัตร 15821

(10) เลขที่ประกาศโฆษณา 15821
(43) วันประกาศโฆษณา 24 ธันวาคม 2562
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 24 ธันวาคม 2562

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

(21) เลขที่คำขอ 1703000129 (22) วันที่ยื่นคำขอ 26 มกราคม 2560	(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10 C08L 97/00
(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -	(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (72) ผู้ประดิษฐ์ รองศาสตราจารย์ตระกูลพันธ์ พัทธเมธา (74) ตัวแทน -
(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ สูตรผสมของวัสดุผสมจากมูลช้าง (57) บทสรุปการประดิษฐ์ สูตรผสมของชิ้นงานวัสดุผสมจากมูลช้าง ประกอบด้วย กาวลาเท็กซ์ : ปูนพลาสเตอร์ : เยื่อ มูลช้าง : น้ำสะอาด : สีฝุ่น ในอัตราส่วน 2 : 2 : 1 : 4 : 0.5 ส่วนโดยน้ำหนัก	

ปีที่ 2563 เล่มที่ 1

5. หนังสือโอนสิทธิ

หนังสือโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

วันที่ ๒๐ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)สุภาวดี.....แหม่ม.....
ตำแหน่ง...อาจารย์.....ระดับ.....-..... สังกัด หน่วยงาน/สาขาอุตสาหกรรมเกษตร.....
.....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกษตร..... สังกัดสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร.....
อยู่บ้านเลขที่.....๑๘/๑๓..... หมู่.....๑๐..... ซอย.....-.....ถนน.....-..... ตำบลพลวง.....
อำเภอ.....เขาคิชฌกูฏ.....จังหวัด.....จันทบุรี..... รหัสไปรษณีย์.....๒๒๒๑๐.....
เบอร์โทรศัพท์ (ที่ทำงาน)..... ๐๕๔-๓๔๒-๕๕๓..... (บ้าน).....-.....
เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ) ๐๘๙-๙๓๙-๙๑๓๖..... Email: chamsupawadee@gmail.com.....
เป็น “ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์/ผู้สร้างสรรค์” ประสงค์จะขอโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
ประเภท ☒ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ ☐ สิทธิบัตรการออกแบบ ☐ อนุสิทธิบัตร ☐ ลิขสิทธิ์
☐ แบบผังภูมิวงจรรวม ☐ ความลับทางการค้า ☐ เครื่องหมายการค้า ☐ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ให้ไว้
กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์จตุตถฤทธิ์ ทองปรอน ตำแหน่ง
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็น “ผู้รับโอน” สิทธิในทรัพย์สิน
ทางปัญญาและมีข้อตกลงดังนี้

๑. ข้าพเจ้าขอโอนสิทธิที่ได้จากการจัดทำผลงานจากการสร้างสรรค์ เรื่อง...ข้าวเหนียวอบแห้ง-
.....แบบปรมาณูและกรรมวิธีการผลิต.....เพื่อให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็นผู้ดำเนินการ
แทนข้าพเจ้าในกรณีต่อไปนี้

- ๑.๑ ดำเนินการยื่นคำขอรับความคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาทุกประเภทที่เกิด
จากการประดิษฐ์หรือการสร้างสรรค์ของข้าพเจ้า
- ๑.๒ รับผิดชอบในการจัดหาค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายสำหรับดำเนินการขอรับความ
คุ้มครองในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๓ รับผิดชอบในการจ่ายค่าธรรมเนียมต่างๆ เพื่อรักษาสหสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
ตลอดอายุการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๔ เจริญต่อรองเพื่อแสวงหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย
- ๑.๕ จัดสรรสิทธิประโยชน์ที่เกิดจากทรัพย์สินทางปัญญาของข้าพเจ้าและมหาวิทยาลัย
- ๑.๖ ดำเนินการอื่นๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสมเพื่อคุ้มครองและรักษาสหสิทธิใน
ผลงานจากการสร้างสรรค์ทรัพย์สินทางปัญญาทุกประเภทของมหาวิทยาลัย

๒. ข้าพเจ้าตกลงโอนลิขสิทธิ์จากผลงานทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ของข้าพเจ้าให้แก่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตลอดอายุการคุ้มครองตามพระราชบัญญัติคุ้มครองทรัพย์สิน
ทางปัญญา

๓. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำเนื้อหาสาระไปใช้ในการเผยแพร่ หรือใช้ประโยชน์ในเชิง
สร้างสรรค์ในสื่อใดๆ ก็ตาม ข้าพเจ้าจะต้องระบุว่าผลงานสร้างสรรค์ดังกล่าวเป็นผลงานของข้าพเจ้าและ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาทุกครั้งที่มีการเผยแพร่

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำผลงานจากการสร้างสรรค์ไปเผยแพร่ ข้าพเจ้าจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำผลงานหรือข้อมูลจากการสร้างสรรค์ไปพัฒนาต่อยอด ข้าพเจ้าจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาซึ่งเป็นผู้มีสิทธิร่วมในทรัพย์สินทางปัญญาโดยชอบด้วยกฎหมาย

๖. การใดๆ ที่มีเนื้อหาขัดแย้งกับสัญญาฉบับนี้ ให้ถือผลการพิจารณาของอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็นอันสิ้นสุด

หนังสือโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานี้ได้จัดทำให้คู่สัญญาทั้ง ๒ ฝ่าย จึงขอลงลายมือชื่อยินยอมตามเงื่อนไขข้างต้นทุกประการ

ลงชื่อ.....นางสาวจิราพร.....ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์
(.....นางสาวจิราพร.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับโอนสิทธิ
(..ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตตฤทธิ...ทองปรอน..)

ลงชื่อ.....พยาน
(...ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกียรติ...วงศ์พานิช....)

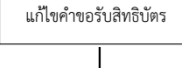
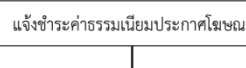
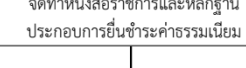
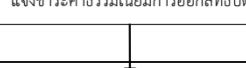
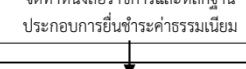
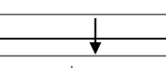
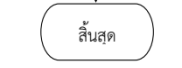
ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางขวัญเรือน.....มีมานัส.....)

ส่วนที่ 5 การดำเนินการจัดเตรียมคำขอสิทธิบัตรการออกแบบ

มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน : การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

 มท.ล้านนา	มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน ...การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา : สิทธิบัตรการออกแบบ	รหัสเอกสาร	ออกวันที่	ผู้รับผิดชอบ งานทรัพย์สินและ จัดทนายได้ ควบคุมโดย สนง.บริหารทรัพย์สินฯ อนุมัติ รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
--	---	---------------------	--------------------	--

ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา ดำเนินการ
	เริ่มต้น			
ผู้รับบริการ	กรอกแบบฟอร์มขอรับคำปรึกษา	กรอกแบบฟอร์มการขอรับคำปรึกษาเบื้องต้น	แบบฟอร์มขอรับคำปรึกษา เบื้องต้น (google Form)	10 นาที
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	ให้คำปรึกษาเบื้องต้น	ให้ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อวางแผนการยื่นขอรับความ คุ้มครององค์ความรู้ / ผลงานการออกแบบ ทั้งใน ระบบ Online (IP Clinic / Onsite)	1. บันทึกการปฏิบัติงาน 2. บันทึกข้อความการขอยื่น จดทรัพย์สินทางปัญญา	1-2 ชม.
ผู้รับบริการ	กรอกข้อมูลเบื้องต้นของผลงานการ ออกแบบ	กรอกข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผลงานการออกแบบ ในแบบฟอร์มเปิดเผยการประดิษฐ์ (Disclosure Form) คำพรรณนาแบบผลิตภัณฑ์ และจัดเตรียม ผลิตภัณฑ์หรือรูปถ่ายที่ถูกต้อง	1. แบบฟอร์มเปิดเผยการ ประดิษฐ์ (Disclosure Form) 2. รูปถ่ายของผลิตภัณฑ์ / ผลิตภัณฑ์	
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	สืบค้นสิทธิบัตร (Patent Search)	สืบค้นความเหมือนคล้ายด้านการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ในฐานข้อมูลต่างประเทศ	ผลการสืบค้นสิทธิบัตร ตาม คู่มือขั้นตอนการสืบค้น สิทธิบัตรการออกแบบเบื้องต้น	7 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป และ ผู้รับบริการ	พิจารณา ทบทวน ตรวจสอบ	พิจารณาและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสืบค้นด้านการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อพิจารณาความเหมือน คล้ายของผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพิ่มเติม/ปรับปรุง แจ้งผู้ประดิษฐ์ให้ปรับ/แก้ไข ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ สมบูรณ์ ดำเนินการขั้นต่อไป	1. คำพรรณนาแบบผลิตภัณฑ์ 2. ข้อถ้อยสิทธิ 3. รูปภาพแสดงผลิตภัณฑ์ที่ ถูกต้องตามหลักเกณฑ์	15 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	ครบถ้วน/สมบูรณ์ จัดเตรียมเอกสาร	จัดเตรียมเอกสารประกอบเพิ่มเติม และจัดส่ง มายังสำนักงานบริหารทรัพย์สินฯ	1. หนังสือโอนสิทธิ 2. สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนพร้อมรับรอง สำเนา	5 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	รวบรวมและจัดเตรียมเอกสาร	จัดทำหนังสือราชการ เตรียมเอกสารคำขอและ เอกสารประกอบการยื่นขอจากมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้ผู้บริหารลงนาม	1. หนังสือราชการไปยังกรม ทรัพย์สินทางปัญญา 2. แบบ สป/สผ/อสป/001-ก	1 วัน
หัวหน้างาน/ ผอ.สทส.	พิจารณา และลงนาม	พิจารณาคำขอ และเอกสารการประกอบให้ ครบถ้วนสมบูรณ์ แก้ไข/ปรับปรุง แจ้งเจ้าหน้าที่ให้ปรับปรุง เอกสารให้ถูกต้อง ผอ.สทส. ลงนามในหนังสือโอนสิทธิ		1 วัน
อธิการบดี	ลงนาม	เสนอเอกสารต่ออธิการบดีเพื่อลงนามในหนังสือ ราชการ พร้อมจัดเตรียมเอกสารประกอบของ ท่านอธิการบดี	1. หนังสือราชการภายนอก 2. พรบ.มหาวิทยาลัย 3. คำสั่งแต่งตั้งอธิการบดีฯ 4. สำเนาบัตรท่านอธิการบดี 5. แบบ สป/สผ/อสป/001-ก	3 วัน
เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	ยื่นแบบคำขอจดทะเบียน	ผู้ปฏิบัติงานยื่นแบบคำขอจดทะเบียนทรัพย์สิน ทางปัญญา ที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่	1. สำเนาแบบคำขอจดทะเบียน ทรัพย์สินทางปัญญา	1 วัน
	A			

ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา ดำเนินการ
				
กรมทรัพย์สินทางปัญญา		ตรวจสอบคำขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และแจ้งต่อมหาวิทยาลัย เพื่อแก้ไขคำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบ	หนังสือแจ้งให้แก้ไขเพิ่มเติมคำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบ	6- 8 เดือน
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และผู้ให้บริการ		แจ้งนักวิจัยให้ดำเนินการแก้ไขคำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบ ตามคำแนะนำของกรมทรัพย์สินทางปัญญา	1. เอกสารแก้ไขเพิ่มเติมคำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบ 2. แบบ สป/สผ/อสป/003-ก	90 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา		ตรวจรายการแก้ไขตามเอกสารยื่นคำขอ ตามหลักเกณฑ์ใน พรบ.สิทธิบัตร เพิ่มเติม/แก้ไข แจ้งให้มหาวิทยาลัย ปรับแก้ไขเพิ่มเติม ครบถ้วน แจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อชำระค่าธรรมเนียมประกาศโฆษณา		
กรมทรัพย์สินทางปัญญา / มหาวิทยาลัย		แจ้งชำระค่าธรรมเนียมการประกาศโฆษณามายังมหาวิทยาลัย		30 วัน
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		จัดทำหนังสือราชการเพื่อเสนอต่อผู้บริหารเพื่อลงนาม พร้อมหลักฐานประกอบการยื่นชำระค่าธรรมเนียมประกาศโฆษณา	1. หนังสือราชการไปกรมทรัพย์สินทางปัญญา 2. รูปผลิตภัณฑ์ที่ประกาศโฆษณา	3 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา		กรมทรัพย์สินทางปัญญา ประกาศโฆษณาหลังดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมประกาศโฆษณาภายใน 90 วัน (กรณีไม่มีการคัดค้าน)		90 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา		กรมทรัพย์สินทางปัญญาตรวจค้นเอกสารที่ปรากฏอยู่ก่อนแล้ว (90 วัน) และตรวจสอบการออกแบบผลิตภัณฑ์ (90 วัน) ผลงานเหมือนกันหรือไม่ ถ้าไม่ส่งคำขอผลงานมีความใหม่ รับจดทะเบียนและแจ้งชำระค่าธรรมเนียมการออกสิทธิบัตร		180 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา		แจ้งชำระค่าธรรมเนียมการออกสิทธิบัตรการออกแบบมายังมหาวิทยาลัย		60 วัน
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป/ผู้ให้บริการ		จัดทำหนังสือราชการเพื่อเสนอให้ผู้บริหารลงนาม พร้อมจัดเตรียมสำเนาคำขอรับสิทธิบัตรที่ถูกต้องสมบูรณ์	1. หนังสือราชการ 2. สำเนาคำขอยื่นรับสิทธิบัตรที่ถูกต้องสมบูรณ์	7 วัน
กรมทรัพย์สินทางปัญญา		หนังสือสำคัญแสดงสิทธิบัตรการออกแบบ		30 วัน
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป/ผู้ประดิษฐ์		แจ้งผลการยื่นสิทธิบัตรการออกแบบไปยังผู้ประดิษฐ์ พร้อมสำเนาหนังสือสำคัญแสดงสิทธิบัตรการออกแบบ	1. บันทึกข้อความ 2. สำเนาหนังสือสำคัญแสดงสิทธิบัตรการออกแบบ	2 วัน
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		จัดเก็บสำเนาเอกสารคำขอรับสิทธิบัตร พร้อมเอกสารอื่นๆ เข้าแฟ้ม		1 วัน
				

คำแนะนำในการจดทะเบียนสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

1. จัดเตรียมเอกสารประกอบคำขอเบื้องต้นเหมือนกับคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
2. สืบค้นความเหมือนคล้ายของแบบผลิตภัณฑ์ที่ยื่นคำขอ
3. การจัดเตรียมคำขอ ที่ประกอบด้วย แบบพิมพ์คำขอรับสิทธิบัตร (แบบ สป/สผ/อสป/001-ก) ,
ข้อถ้อยสิทธิ, ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์, คำพรรณนาผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ชื่อที่แสดงแบบผลิตภัณฑ์ ต้องระบุถึงลักษณะตามหน้าที่ใช้สอย สอดคล้องกับภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ ต้องไม่ระบุคุณลักษณะ ข้อดี วัสดุที่ใช้ หรือชื่อทางการค้า เช่น รองเท้า หลังกา ดินสอ กล้อง ลวดลายผ้า เป็นต้น

3.2 คำพรรณนาผลิตภัณฑ์ เป็นส่วนที่อธิบายคุณลักษณะ หรือประโยชน์ของแบบผลิตภัณฑ์ ให้เข้าใจได้ดีขึ้นแบบย่อ โดยทั่วไปไม่เกิน 100 คำ

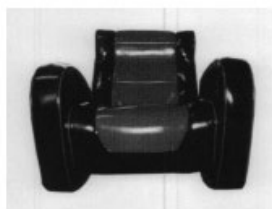
3.3 ข้อถ้อยสิทธิ ต้องระบุส่วนที่ผู้ขอรับสิทธิบัตรประสงค์จะขอรับความคุ้มครองอย่างชัดเจน โดยระบุได้เพียงข้อเดียว ตัวอย่างเช่น ข้อถ้อยสิทธิในแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้แก่ รูปร่าง ลักษณะของ (ชื่อ) ทั้งนี้ ข้อถ้อยสิทธิ ในการขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตรออกแบบ จะมี 7 ลักษณะ คือ

1. ข้อถ้อยสิทธิในรูปร่าง ลักษณะของผลิตภัณฑ์
2. ข้อถ้อยสิทธิในรูปร่าง ลักษณะ และลวดลายของผลิตภัณฑ์
3. ข้อถ้อยสิทธิในรูปร่าง ลักษณะ และสีของผลิตภัณฑ์
4. ข้อถ้อยสิทธิในรูปร่าง ลักษณะ ลวดลาย และสีของผลิตภัณฑ์
5. ข้อถ้อยสิทธิในลวดลายของผลิตภัณฑ์
6. ข้อถ้อยสิทธิในลวดลายและสีของผลิตภัณฑ์
7. ข้อถ้อยสิทธิในสีของผลิตภัณฑ์ (จะต้องจัดเตรียมรูปภาพเป็นภาพสี)

3.4 จัดเตรียมรูปภาพ / ภาพวาด ที่ใช้ประกอบการยื่นคำขอ ควรเป็นภาพถ่าย หรือภาพที่วาดจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยจัดเตรียม 1 แบบผลิตภัณฑ์ต่อ 1 คำขอ และภาพจะต้องแสดงทุกด้านของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน จำนวน 7 ภาพ คือ ภาพด้านบน-ด้านล่าง ภาพด้านซ้าย-ด้านขวา ภาพด้านหน้า-ด้านหลัง และภาพมุมมอง 3 มิติ โดยทุกภาพจะต้องมีสัดส่วนที่เท่ากัน ดังภาพตัวอย่าง

ตัวอย่างการจัดแสดงภาพ - ภาพถ่าย

การแสดงผลภาพ 7 รูป



รูปที่ 1 ด้านหน้า



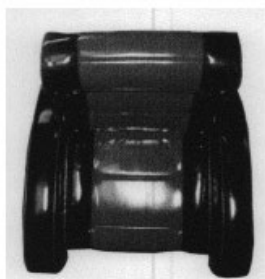
รูปที่ 2 ด้านหลัง



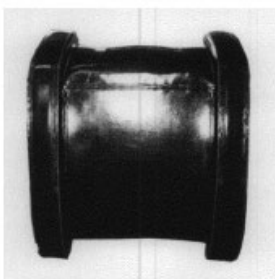
รูปที่ 3 ด้านซ้าย



รูปที่ 4 ด้านขวา



รูปที่ 1 ด้านบน

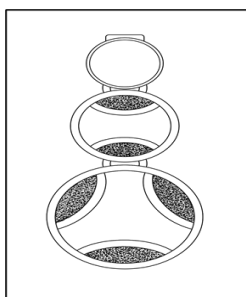


รูปที่ 6 ด้านล่าง

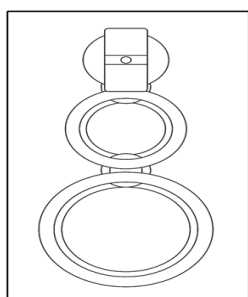


รูปที่ 7 ภาพมุมกว้าง

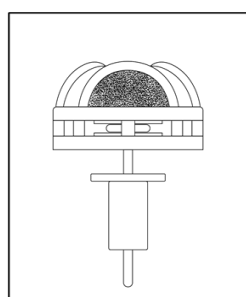
ตัวอย่างการจัดแสดงภาพ - ภาพวาดจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์



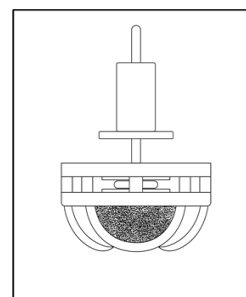
รูปที่ 1



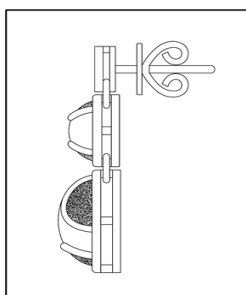
รูปที่ 2



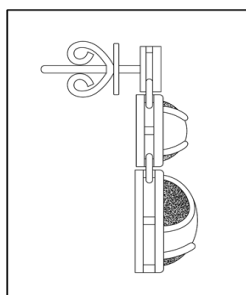
รูปที่ 3



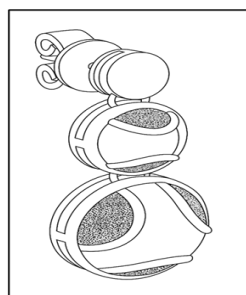
รูปที่ 4



รูปที่ 5



รูปที่ 6



รูปที่ 7

ตัวอย่างในการจัดเตรียมคำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

1. แบบฟอร์มคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร (หน้าที่ 1)

แบบสป / สผ / อสป / 001-ก

หน้า 1 ของจำนวน 2 หน้า

 คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ☐ การประดิษฐ์ ☒ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ☐ อนุสิทธิบัตร ข้าพเจ้าผู้ลงลายมือชื่อในคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542	สำหรับเจ้าหน้าที่	
	วันรับคำขอ 24 พ.ค. 2559	เลขที่คำขอ
	วันยื่นคำขอ 12 พ.ค. 2559	1602001762
	สัญลักษณจำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ	
	ใช้กับแบบผลิตภัณฑ์ ประเภทผลิตภัณฑ์	
วันประกาศโฆษณา	เลขที่ประกาศโฆษณา	
วันออกสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	
ลายมือชื่อเจ้าหน้าที่		
1. ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์/การออกแบบผลิตภัณฑ์ กลอง		
2. คำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์นี้เป็นคำขอสำหรับแบบผลิตภัณฑ์อย่างเดียวกันและเป็นคำขอลำดับที่ ในจำนวน คำขอ ที่ยื่นในคราวเดียวกัน		
3. ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร และที่อยู่ (เลขที่ ถนน ประเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300	3.1 สัญชาติ ไทย 3.2 โทรศัพท์ (053) 921444 ต่อ 1120 / 091-8593442 3.3 โทรสาร (053) 921444 ต่อ 1120 / 053-213183 3.4 อีเมล Aj.nart@gmail.com	
4. สิทธิในการขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ☐ ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบ ☒ ผู้รับโอน ☐ ผู้ขอรับสิทธิโดยเหตุอื่น		
5. ตัวแทน(ถ้ามี)/ที่อยู่ (เลขที่ ถนน จังหวัด รหัสไปรษณีย์) 	5.1 ตัวแทนเลขที่ 5.2 โทรศัพท์ 5.3 โทรสาร 5.4 อีเมล	
6. ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ และที่อยู่ (เลขที่ ถนน ประเทศ) นางเยาวนาถ นรินทร์ศักดิ์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาควิชา เชียงใหม่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200		
7. คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้แยกจากหรือเกี่ยวข้องกับคำขอเดิม ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ขอให้ถือว่าได้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ ในวันเดียวกับคำขอรับสิทธิบัตร เลขที่ วันยื่น เพราะคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้แยกจากหรือเกี่ยวข้องกับคำขอเดิมเพราะ ☐ คำขอเดิมมีการประดิษฐ์หลายอย่าง ☐ ถูกคัดค้านเนื่องจากผู้ขอไม่มีสิทธิ ☐ ขอเปลี่ยนแปลงประเภทของสิทธิ		

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่มีอาจะระบุรายละเอียดครบถ้วน ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบท้ายแบบพิมพ์นี้โดยระบุหมายเลขกำกับข้อและหัวข้อที่แสดงรายละเอียด
 เพิ่มเติมดังกล่าวด้วย

แนวปฏิบัติ ชื่อผลงาน จะต้องระบุตามหน้าที่ใช้สอย

2. คำพรรณาผลิตภัณฑ์

คำพรรณาแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์นี้ ใช้วัสดุเป็นกระดาษถูกพับขึ้นรูปเป็นกล่อง มีหูหิ้ว ใช้เพื่อบรรจุสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ สำหรับนำไปจัดแสดง ซึ่งเมื่อนำสินค้าที่บรรจุออก แล้วพับขึ้นรูปใหม่ จะได้แทนที่วางสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น และเมื่อพับขึ้นรูปอีกครั้งจะได้กล่องที่บรรจุสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เช่นเดิม โดยกล่องบรรจุภัณฑ์นี้เมื่อหมดสภาพสามารถกำจัดทิ้งโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

แนวปฏิบัติ ให้ระบุข้อมูลของผลงานการออกแบบ ได้แก่ ที่มาหรือแนวคิดการออกแบบ ประโยชน์ใช้สอย เป็นต้น

3. ข้อถ้อยสิทธิ

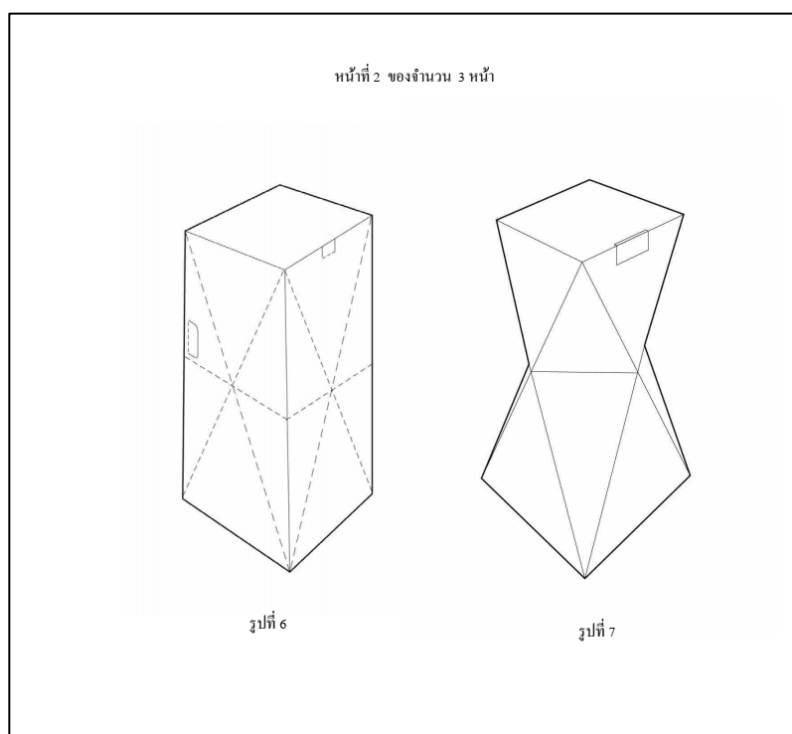
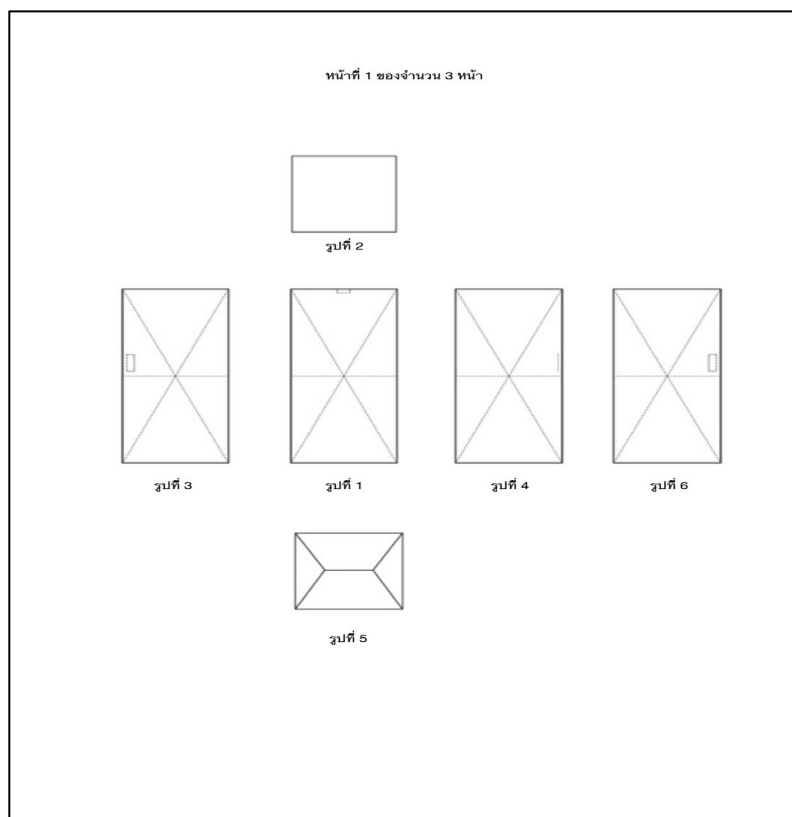
หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า

ข้อถ้อยสิทธิ

ข้อถ้อยสิทธิในแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้แก่ รูปร่าง ลักษณะของกล่อง ดังมีรายละเอียดตามที่ปรากฏในภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้เสนอมานี้

แนวปฏิบัติ ให้ระบุเพียง 1 ข้อ ว่าต้องการขอรับความคุ้มครองในเรื่องใด

4. รูปผลิตภัณฑ์



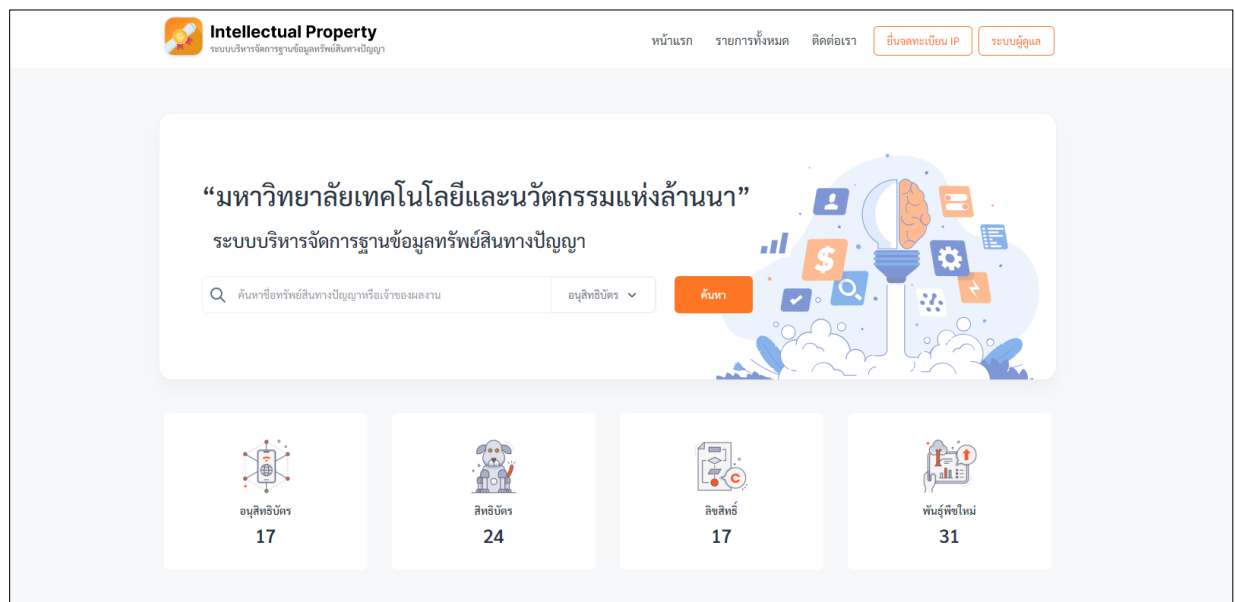
แนวปฏิบัติ ให้แสดงภาพ 7 ด้าน ในกรณีที่มีการพับ ให้แสดงภาพที่แสดงถึงการพับด้วย

ส่วนที่ 6 การยื่นขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาผ่านระบบ E-IP

ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา มทร.ล้านนา (Electronic - Intellectual Property RMUTL : E-IP) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีระบบจัดการฐานข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับการยื่นขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการเก็บรวบรวมข้อมูลผลงานทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เพื่อสร้างกลไกสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมของอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ไปใช้ประโยชน์ และเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

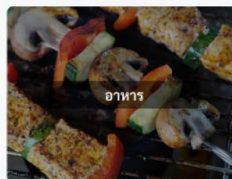
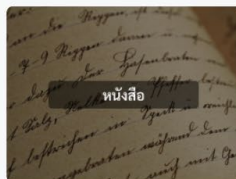
วิธีการใช้งานในระบบ E-IP

๑. ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยใช้ <https://e-ip.rmutil.ac.th/> ซึ่งหน้าแรกจะประกอบด้วย ข้อมูลการยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย ข้อมูลผลงานเทคโนโลยี ทรัพย์สินทางปัญญา พร้อมใช้ ข้อมูลรายการใหม่ และข้อมูลรายการยอดนิยม ดังรูปต่อไปนี้

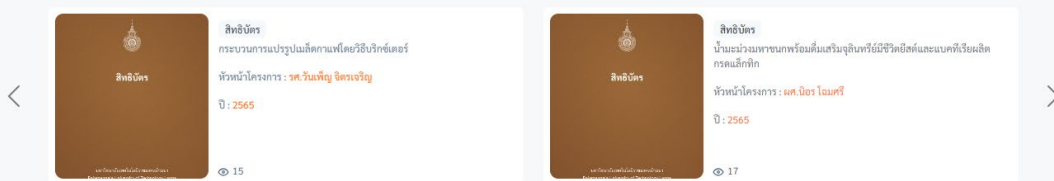


เทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

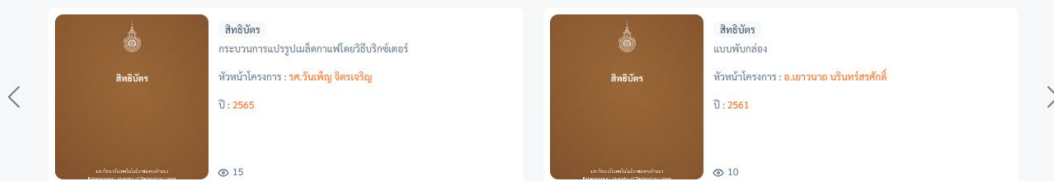
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีเทคโนโลยีที่ได้รับการจดทะเบียนกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา พร้อมถ่ายทอดให้ผู้ประกอบการไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์



รายการใหม่



รายการยอดนิยม



สามารถดำเนินการค้นหาข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา ได้จาก ประเภท (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ พันธุ์พืชใหม่) เขตพื้นที่ คณะหรือหน่วยงาน และปีที่ยื่นคำขอ

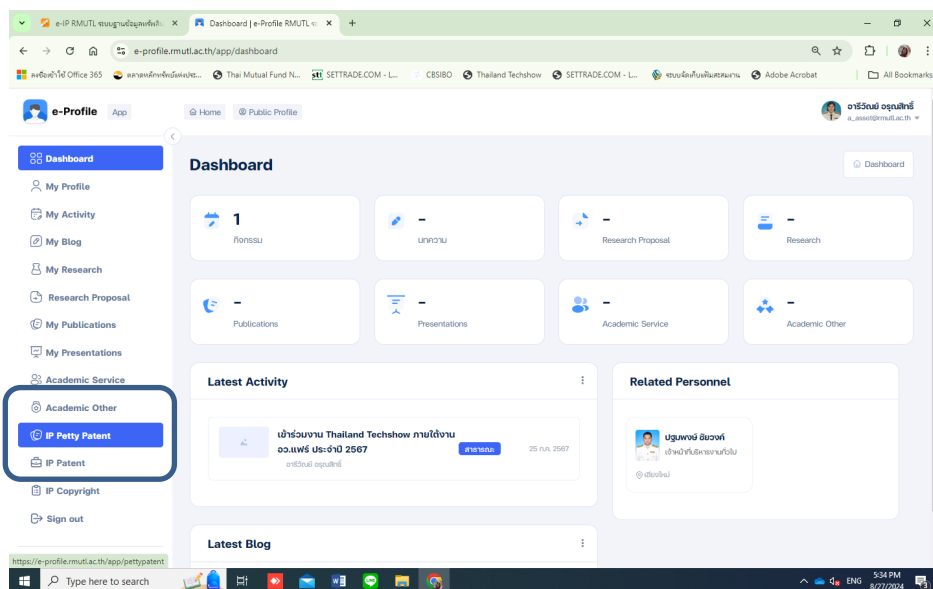
วิธีการยื่นคำขอผ่านระบบ E-IP

๑. ผู้ใช้งานเข้าระบบ E-IP ได้ที่ <https://e-ip.rmutl.ac.th/> และสามารถยื่นคำขอได้ผ่านคำสั่ง

ยื่นจดทะเบียน IP

๒. จากนั้นระบบจะเชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูล E-profile (<https://e-profile.rmutl.ac.th/>) โดยอัตโนมัติ อาจารย์ นักวิจัย สามารถ Log-in โดยใช้ Username และ Password (RMUTL) เข้าสู่ฐานข้อมูลของตนเอง โดยดูคำสั่งเมนูด้านซ้าย เลือกประเภททรัพย์สินทางปัญญาที่ต้องการยื่นคำขอ

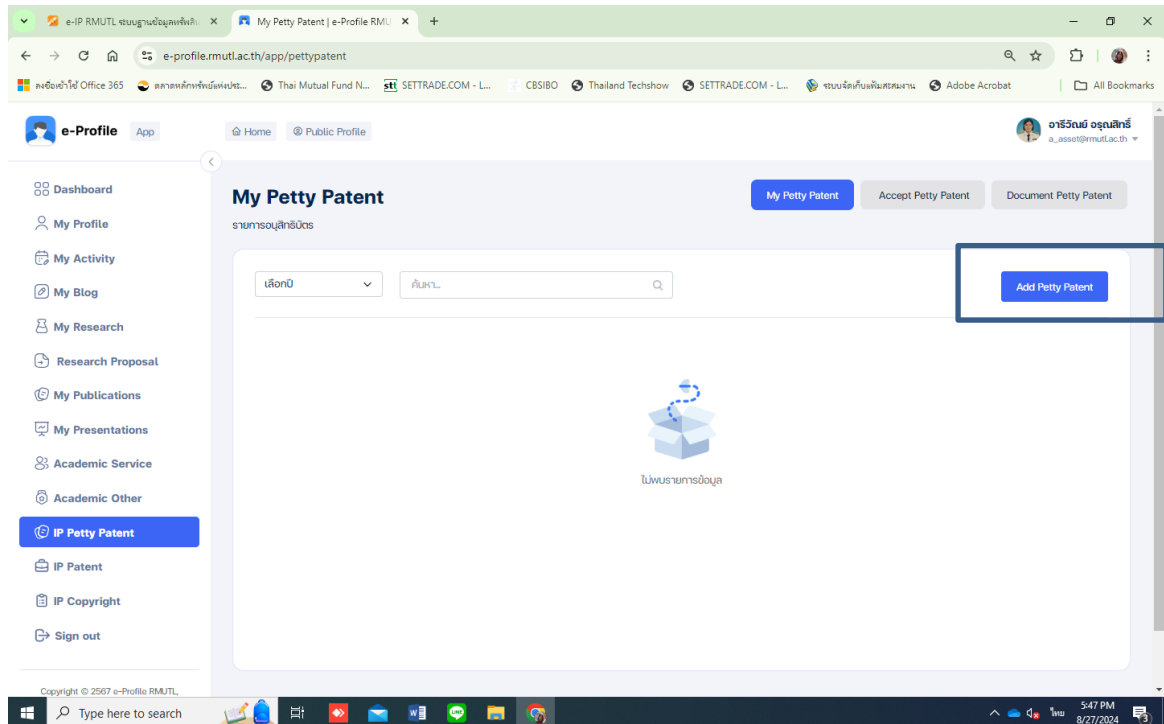
- เลือก IP Patent เพื่อยื่นคำขอจดสิทธิบัตรการประดิษฐ์/สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
- เลือก IP Petty Patent เพื่อยื่นคำขอจดอนุสิทธิบัตร
- เลือก IP Copyright เพื่อยื่นจดแจ้งลิขสิทธิ์



๓. เมื่อกดเลือกในแต่ละประเภทคำขอแล้ว ให้กดปุ่มเพิ่มข้อมูลตามประเภทผลงานที่ยื่นคำขอ ตามตัวอย่างนี้เลือกจดอนุสิทธิบัตร (IP Petty Patent) จึงกดปุ่มเพิ่มข้อมูล

Add Petty Patent

ที่อยู่ด้านขวามือ



๔. จากนั้นให้กรอกข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน ได้แก่ ชื่อผลงาน เจ้าของผลงาน ผู้ร่วมผลงาน (กรณีบุคคลภายนอก) ปีที่ยื่น รายละเอียดการประดิษฐ์ (โดยย่อ) คำสำคัญ (Keyword) หน่วยงานที่สังกัด ชื่อผู้ร่วมผลงาน (สามารถเพิ่มได้ โดยระบบจะแจ้งเตือนไปยังผู้ร่วมผลงานไปในระบบ E-Profile ให้กดยืนยันการเข้าร่วม) ให้เรียบร้อย จากนั้นจึงบันทึกแบบร่าง **บันทึกแบบร่าง**

Keywords (Keywords)

Person Keywords (Keywords)

Inventor Name (Name)

Inventor Address

Address

Province *

City *

Organization *

Branch

Department

Branch

Branch

Save Draft

๕. จากนั้นระบบจะให้แนบไฟล์ประกอบการยื่นคำขอ ได้แก่ รายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถ้อยสิทธิบัตรสรุปการประดิษฐ์ รูป สำนวนบัตรประจำตัวประชาชนที่รับรองสำเนาเรียบร้อยแล้วของผู้ประดิษฐ์ เป็นต้น

กรณีสถานงาน (ENI)

เจ้าของผลงาน *

ชื่อ

ผู้ร่วมผลงานภายนอก

ผู้ร่วมผลงานภายใน

รหัส *

2567

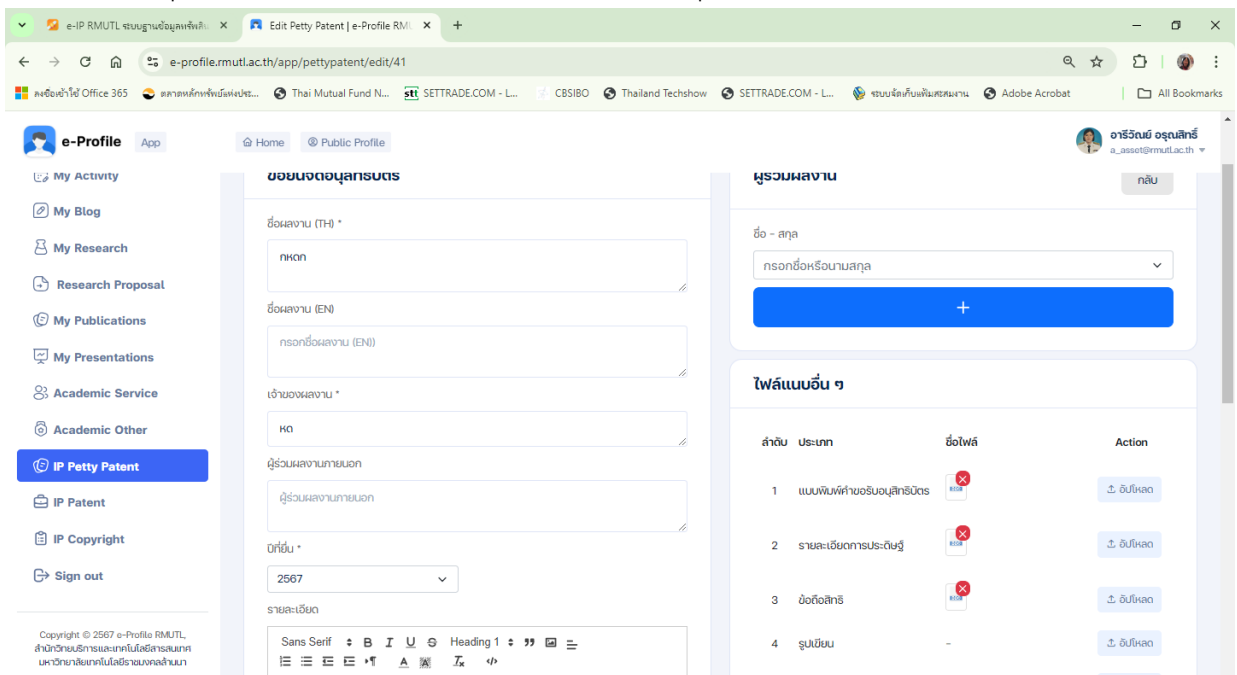
รายละเอียด

Same Serif B I U G Heading 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไฟล์แนบอื่น ๆ

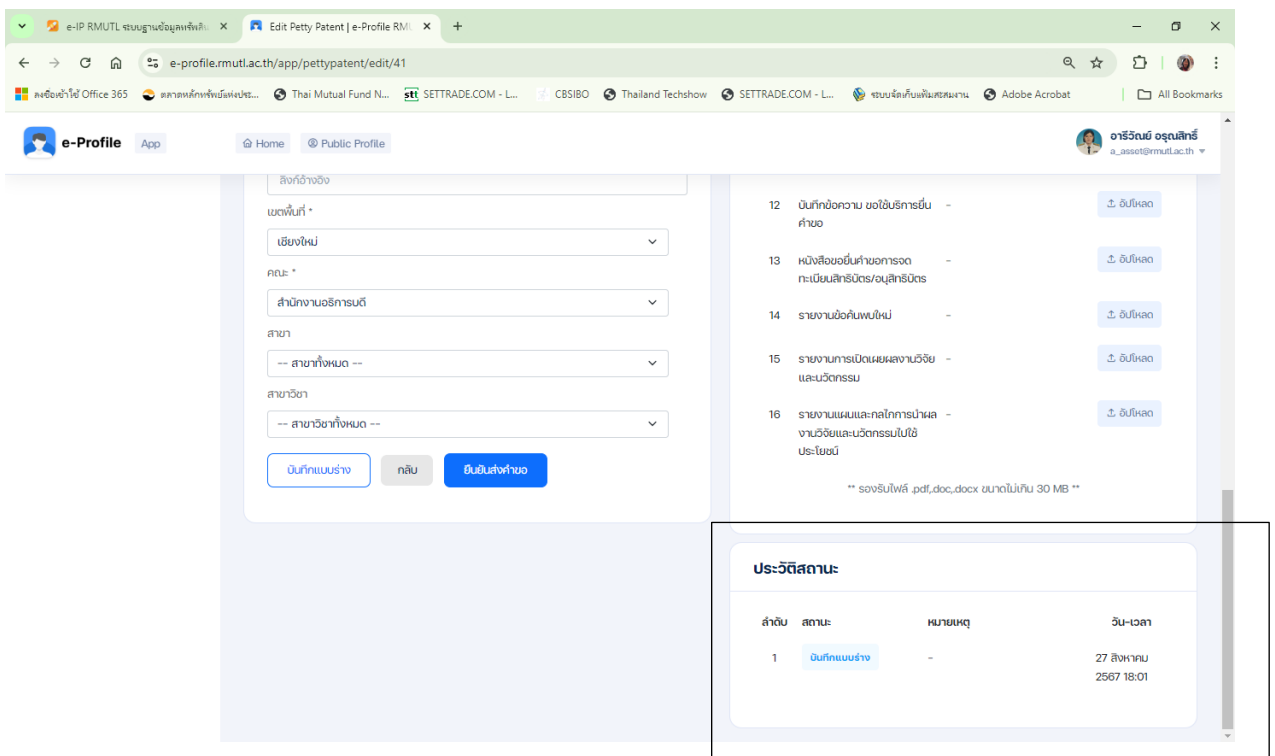
ลำดับ	ประเภท	ชื่อไฟล์	Action
1	แบบฟอร์มคำขอสิทธิบัตร	-	ดู, อัปเดต
2	รายละเอียดการประดิษฐ์	-	ดู, อัปเดต
3	ข้อถ้อยสิทธิ	-	ดู, อัปเดต
4	รูปเขียน	-	ดู, อัปเดต
5	บทสรุปการประดิษฐ์	-	ดู, อัปเดต
6	หนังสือโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา	-	ดู, อัปเดต
7	สำเนาบัตรประชาชนผู้ประดิษฐ์	-	ดู, อัปเดต
8	แบบฟอร์มเปิดเผยการประดิษฐ์ (Invention Disclosure Form)	-	ดู, อัปเดต
9	สัญญาอนุญาต	-	ดู, อัปเดต
10	เอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตร	-	ดู, อัปเดต

๖. เมื่อ upload ไฟล์เรียบร้อยแล้วระบบจะแสดงไฟล์ที่ upload ไว้ให้ทั้งหมด



๗. จากนั้นให้กดยืนยันส่งคำขอ ระบบจะจัดส่งคำขอไปยังเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ระบบจะแสดงประวัติสถานะการยื่นคำขอไปยังมหาวิทยาลัย และในกรณีที่มหาวิทยาลัยดำเนินการตามกระบวนการยื่นคำขอของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ระบบสถานะจะเปลี่ยนไปตามขั้นตอนและกระบวนการดังกล่าว โดยเจ้าของผลงาน สามารถติดตามสถานะผ่านระบบ E-Profile ได้ ในช่อง

ประวัติสถานะ



โดยสถานะที่แจ้งเตือนสำหรับอาจารย์ นักวิจัย ที่จะแจ้งปรากฏในระบบ E-Profile
สำหรับการยื่นคำขอประเภทสิทธิบัตรการประดิษฐ์ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ อนุสิทธิบัตร
และจดแจ้งลิขสิทธิ์

ประเภทการ ยื่นคำขอ	สิทธิบัตร การประดิษฐ์	สิทธิบัตร การออกแบบ	อนุสิทธิบัตร	ลิขสิทธิ์
สถานะที่แจ้ง เตือน	๑. ส่งคำขอ	๑. ส่งคำขอ	๑. ส่งคำขอ	๑. ส่งคำขอ
	๒. ยื่นคำขอไปกรม ทรัพย์สินทาง ปัญญา	๒. ยื่นคำขอไปกรม ทรัพย์สินทาง ปัญญา	๒. ยื่นคำขอไปกรม ทรัพย์สินทาง ปัญญา	๒. ยื่นคำขอจดแจ้งไป กรมทรัพย์สินทาง ปัญญา
	๓. แก้ไขคำขอ	๓. แก้ไขคำขอ	๓. แก้ไขคำขอ	๓. ได้รับเลขที่จดแจ้ง
	๔. ประกาศโฆษณา	๔. ประกาศโฆษณา	๔. ประกาศโฆษณา	
	๕. ตรวจสอบการ ประดิษฐ์	๕. ได้รับการจด ทะเบียน	๕. ได้รับการจด ทะเบียน	
	๖. ได้รับการจด ทะเบียน			

คำแนะนำสำหรับการเตรียมความพร้อมในการยื่นผ่านระบบ E-IP

1. อาจารย์ นักวิจัย บุคลากรควรใช้ Email ของมหาวิทยาลัย (name@rmutl.ac.th)
2. ควรจัดเตรียมไฟล์ข้อมูลลงในแบบฟอร์มต่างๆ เพื่อประกอบการยื่นคำขอ เช่น แบบฟอร์มเปิดเผยข้อมูลการประดิษฐ์ (Disclosure Form) ที่ควรลงนามให้เรียบร้อยทั้งฉบับ แบบฟอร์มรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถ้อยสิทธิ และบทสรุปการประดิษฐ์ ไฟล์การสืบค้นข้อมูลสิทธิบัตร เป็นต้น
3. ควรจัดเตรียมไฟล์สำเนาบัตรประชาชนที่รับรองสำเนาถูกต้องของนักวิจัยให้เรียบร้อย และเป็นฉบับเดียวกับเอกสารจริงที่จัดส่งมายังสำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์

ส่วนที่ 7 ข้อคำถามที่พบบ่อย

ข้อคำถาม	แนวทางการตอบ
1. กรณีที่นักวิจัยต้องการนำผลงานวิจัยไปตีพิมพ์ ก่อนการยื่นจด จะมีผลต่อความใหม่ในผลงานหรือไม่	หากไม่ยื่นขอรับความคุ้มครองก่อน ผลงานจะมีผลต่อความใหม่ได้ หากกรณีไปนำเสนอแล้วมีการ copy แนวคิดแล้วไปยื่นจดก่อน ดังนั้น ควรให้นักวิจัยที่มีแผนการนำผลงานวิจัยไปตีพิมพ์ / นำเสนอผลงาน เข้ามายื่นขอรับความคุ้มครองในผลงานนั้นไว้ก่อน
2. กรณีที่นักวิจัยนำผลงานที่ตีพิมพ์หรือนำเสนอแล้วจะขอรับความคุ้มครองได้อยู่หรือไม่ มีแนวทางอย่างไร	การนำผลงานของนักวิจัยที่ตีพิมพ์หรือนำเสนอแล้วนั้น จะต้องพิจารณาว่าเป็นการเผยแพร่ที่จัดโดยหน่วยงานของรัฐ และภายในประเทศหรือไม่ และระยะเวลาที่ตีพิมพ์หรือนำเสนอนั้นเกิน 12 เดือนหรือไม่ ทั้งนี้เพราะกฎหมายได้ให้ข้อยกเว้นไว้ในกรณีการนำเสนอในประเทศไทย โดยหน่วยงานของรัฐและมีระยะเวลาไม่เกิน 12 เดือน สามารถนำผลงานนั้นมายื่นขอรับความคุ้มครองได้ โดยให้จัดเตรียมข้อมูลเพิ่มเติม คือ หนังสือรับรองการจัดแสดงผลงานที่ออกให้โดยหน่วยงานของรัฐ หนังสือเชิญ หนังสือตอบรับ รูปผลงาน/ผลงานที่ตีพิมพ์หรือนำเสนอ เพื่อนำมาประกอบการยื่นได้
3. หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการขอรับความคุ้มครอง ประเภทสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรมีความแตกต่างกันอย่างไร	เงื่อนไขหรือหลักเกณฑ์การขอรับสิทธิบัตรจะมี 3 เงื่อนไข คือ ความใหม่ , การมีขั้นการประดิษฐ์ที่สูง และการประยุกต์ใช้ในเชิงอุตสาหกรรม และการขออนุสิทธิบัตร จะมี 2 เงื่อนไข คือ ความใหม่ และการประยุกต์ใช้ในเชิงอุตสาหกรรม ดังนั้น ควรพิจารณาตามหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขแต่ละประเภท
4. การสืบค้นสิทธิบัตร ควรสืบค้นในช่วงใด	การสืบค้นสิทธิบัตร อาจจะเริ่มสืบค้นได้ตั้งแต่วินิจฉัยเริ่มต้นหาโจทย์วิจัย ระหว่างการทำวิจัย และภายหลังการทำวิจัย แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผลงานที่ขอรับความคุ้มครองนั้นสามารถนำไปใช้

ข้อคำถาม	แนวทางการตอบ
	ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้มากที่สุด ควรทำการสืบค้นสิทธิบัตรตั้งแต่เริ่มต้นหาโจทย์วิจัย เพื่อให้ทราบถึงความซ้ำซ้อนของเทคโนโลยี การหาช่องว่างของเทคโนโลยี หรือการดูการเข้าสู่ตลาดในเทคโนโลยีนั้นๆ
5. ในกรณีที่มีการคิดค้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์และนำโปรแกรมนั้นไปใช้ในการทำงานของระบบหรือเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ควรยื่นขอรับความคุ้มครองประเภทใด	ขอแยกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) การคิดค้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ 2) การนำโปรแกรมนั้นไปใช้กับระบบหรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ โดยการคิดค้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในกรณีที่เป็นการเขียน Source Code ขึ้นมาใหม่ ในส่วนนี้สามารถขอรับความคุ้มครองในผลงานสร้างสรรค์ ประเภทลิขสิทธิ์ ได้ ส่วนในกรณีการนำโปรแกรมไปใช้ร่วมกับระบบหรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ สามารถยื่นขอรับความคุ้มครองประเภทสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรได้
6. กรณีที่อายุของสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร หรือสิทธิบัตรออกแบบผลิตภัณฑ์ครบอายุหรือหมดอายุความคุ้มครองแล้ว ผลงานนั้น จะเป็นอย่างไร	ผลงานประเภทสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร หรือสิทธิบัตรการออกแบบที่ ครบอายุแล้ว จะตกเป็นของสาธารณะ
7. การยื่นจดแจ้งทรัพย์สินทางปัญญาผ่านระบบ E-IP แล้ว ควรต้องจัดส่งเอกสารฉบับจริงไปให้หน่วยงานที่ดำเนินการอีกครั้งหรือไม่	การยื่นคำขอผ่านระบบ E-IP เป็นการอำนวยความสะดวกแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย ในการจัดส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์ที่ส่วนใหญ่เป็นความลับ และเป็นข้อมูลเชิงเทคนิคที่ไม่สามารถจัดส่งเป็นเอกสารได้มายังเจ้าหน้าที่โดยตรงได้ แต่ในการจัดส่งเอกสารฉบับจริง จะจัดส่งเฉพาะเอกสารที่ต้องลงนามจริง ได้แก่ แบบฟอร์มเปิดเผยการประดิษฐ์, สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน, หนังสือโอนสิทธิ สำเนาสัญญารับทุน (ถ้ามี)
8. การใช้ระบบ E-IP บุคคลภายนอกที่ไม่ได้เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยสามารถเข้าร่วมดำเนินการในระบบนี้ได้หรือไม่	กรณีที่ มีผู้ ประดิษฐ์ที่ไม่ได้เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่มักจะเป็นผู้ร่วมวิจัย ซึ่งในระบบ E-IP ให้หัวหน้าโครงการหรือผู้ประดิษฐ์หลัก

ข้อคำถาม	แนวทางการตอบ
	กรอกข้อมูลแจ้งข้อมูล Email อื่น ที่มีใช้ของมหาวิทยาลัยแก่เจ้าหน้าที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรอกในระบบเพิ่มให้ได้ และหากมีการปรับเปลี่ยนสถานการณ์ยื่นคำขอ ให้หัวหน้าโครงการหรือผู้ประติษฐ์หลัก เป็นผู้แจ้ง หรือให้เจ้าหน้าที่แจ้งผ่าน Email ที่ได้รับได้
9. ในระบบ E-IP กรณีที่มีผู้ประติษฐ์หลายคน จำเป็นหรือไม่ที่ต้องให้ผู้ประติษฐ์ทุกคนยืนยันการเป็นเจ้าของผลงานทุกคนก่อนดำเนินการจัดส่งข้อมูล	ในการยื่นคำขอหัวหน้าโครงการหรือผู้ประติษฐ์หลักสามารถจัดส่งข้อมูลเข้าในระบบ E-IP ได้เลย โดยไม่ต้องรอให้ผู้ประติษฐ์ร่วมยืนยันการเป็นเจ้าของ แต่เพื่อให้ผู้ประติษฐ์ร่วมทุกคนสามารถติดตามความคืบหน้าของการยื่นคำขอในผลงานของตนได้ โดยสะดวก ควรแจ้งให้ผู้ประติษฐ์ร่วมกดยืนยันตัวตนผ่านระบบ E-Profile ด้วย

ติดต่อสอบถามข้อมูล / Download ได้ที่ :

สำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์

- โทรศัพท์/โทรสาร 053-921444 ต่อ 1135 , 2350
- Email: a_asset@rmutl.ac.th
- Website: <http://site.rmutl.ac.th/asset>
- Facebook: สำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ มทร. ล้านนา

เอกสารอ้างอิง

ความรู้เบื้องต้นด้านทรัพย์สินทางปัญญา โดย กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์
www.dip.go.th

คณะผู้จัดทำ

นางขวัญเรือน	มีมานัส	ที่ปรึกษา
นางสาวอารีวิทย์	อรุณสิทธิ์	รวบรวม/เรียบเรียง
นายปฐมพงษ์	ชัยวงศ์	ออกแบบ



Reinventing, 2566
RMUTL



Rajamangala University of Technology Lanna