**แบบฟอร์มกรอกข้อมูลผลงานทรัพย์สินทางปัญญา**

**ของนักวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

 **ผลงานชิ้นที่ 1**

**1. ชื่อ – นามสกุล** (พร้อมคำนำหน้า/ยศ/ตำแหน่งทางวิชาการ)

 รศ.ดร. อรพรรณ อนุรักษ์วรกุล

**2. เบอร์โทรศัพท์มือถือ**

 094-556-8638

**๓. Email**

 oraphan@pnru.ac.th

**4. สาขาวิชา**

 วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และเคมีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการตำรับครีมลิควิดคริสตัลที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากข้าวกล้องงอก

**5. ชื่อผลงาน**

 กรรมวิธีการตำรับครีมลิควิดคริสตัลที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากข้าวกล้องงอก **เลขที่คำขอ** 2203001619 **ขออนุสิทธิบัตร เมื่อวันที่** 29 มิถุนายน 2566

**6. คำอธิบายรายละเอียดของผลงาน (พอสังเขป)**

 จมูกข้าวและเยื่อหุ้มเมล็ดข้าวจากข้าวกล้องงอกมีวิตามิน แร่ธาตุ และเส้นใยอาหาร ที่มีประโยชน์ต่อร่างกายการทำข้าวงอกทำได้โดยการนำข้าวไปแช่น้ำแล้วนำไปบ่มให้งอก ข้าวงอกจะมีปริมาณสารกาบา ในปริมาณสูง ซึ่งการเพิ่มขึ้นของปริมาณสารกาบาเกิดจากเอนไซม์ glutamate decarboxylase ที่ถูกสร้างขึ้นจากกระบวนการทางชีวเคมี เร่งปฏิกิริยาระหว่างกรดแอมิโนกลูตาเมทกับไฮโดรเจนไอออนซึ่งมีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระหรือสามารถช่วยชะลอวัยและลดริ้วรอย นอกจากนี้ข้าวงอกยังมีสารฟีนอลิก ซึ่งมีสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ดีอีกด้วยเช่นกัน สารประกอบในธรรมชาติที่มีประโยชน์ในข้าวงอกดังกล่าวจึงมีคุณสมบัติที่ดีและเหมาะสมในการนำมาพัฒนาเป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง อย่างไรก็ตามสารสกัดจากธรรมชาติ จะมีข้อจำกัดในเรื่องความคงตัวและการปลดปล่อยสารสำคัญในขณะที่โครงสร้างแบบผลึกเหลวหรือลิควิดคริสตัลเป็นกระบวนการในการผสมวัฏภาคน้ำมันและวัฏภาคน้ำ เข้ากันเป็นเนื้อเดียว กล่าวคือสภาวะที่อยู่กึ่งกลางระหว่างความเป็นของแข็งและของเหลวโดยโครงสร้างอิมัลชันแบบลิควิดคริสตัลมีการจัดเรียงตัวแบบ “Lamellar Structure” ซึ่งคล้ายกันกับในผิวของมนุษย์ (Intercellular Lipid) อิมัลชันแบบผลึกเหลวมีโครงสร้าง และมีส่วนประกอบเลียนแบบผิวหนังมนุษย์ เช่น ฟอสโพลิพิด กรดไขมันไตรกลีเซอไรด์ ซึ่งมีความวาวแสงและกักเก็บสารสำคัญไว้ได้ยาวนาน พร้อมทั้งปลดปล่อยสารสำคัญออกมาสู่ผิวหนังอย่างช้า ๆ ทำให้เหมาะกับการทำผลิตภัณฑ์ ที่ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวหนัง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการนำพาสารสำคัญซึมผ่านผิวหนังและสามารถป้องกันการระเหยของน้ำ ทำให้น้ำระเหยออกได้ยากเนื่องจากมีโครงสร้างที่เป็นของเหลวชั้นบาง ๆ เหมือนผลึกทำให้ผิวชุ่มชื้นยาวนานมากยิ่งขึ้น การตำรับครีมลิควิดคริสตัลที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากข้าวกล้องงอกจึงสามารถแก้ไขปัญหาความคงตัวและนำส่งสารสกัดที่มีประโยชน์ได้ดี

**ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์**

กรรมวิธีการตำรับครีมลิควิดคริสตัลที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากข้าวกล้องงอก

การประดิษฐ์นี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการสกัดจากข้าวกล้องงอกและตำรับครีมลิควิดคริสตัลที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากข้าวกล้องงอกจากกระบวนการสกัดดังกล่าว

*หรือหากมีข้อมูลรายละเอียดซับซ้อนหรือแบ่งเป็นหลายหน้า ท่านสามารถ Upload ลง Google Drive และแนบเป็นลิงก์ (Link) มาก็ได้*

**7. รูปภาพประกอบของผลงาน (ประมาณ 5 รูป)**

****

รูปภาพ กว้าง x ยาว ไม่ต่ำกว่า 500 x 500 Pixels

ขนาด (Size) ไม่ต่ำกว่า 60 KB

*(แนบมากับไฟล์นี้ หรือ Upload ลง Google Drive และแนบเป็นลิงก์ (Link) มาก็ได้)*

**8. ประเภทการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา**

🗹 สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

▢ เครื่องหมายการค้า

▢ ลิขสิทธิ์

▢ อื่น ๆ โปรดระบุ ......................................................................................................

**9. ท่านประสงค์ให้ข้อมูลเพื่อใช้ในกิจกรรม ดังนี้**

🗹 (1) เพื่อจัดทำรูปเล่มผลงานทรัพย์สินทางปัญญา

▢ (2) เพื่อจัดบูทแสดงผลงานในกิจกรรม “การแสดงผลงานทรัพย์สินทางปัญญาของนักวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร และพบปะผู้ประกอบการ” ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 23 มิถุนายน 2566

▢ (3) ประสงค์ให้ข้อมูลสำหรับทั้ง ข้อ (1) และ ข้อ (2)

**โปรดกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และ ตามจำนวนผลงานที่ประสงค์ให้ข้อมูล**

**ตัวอย่างการกรอกข้อมูล โปรดคลิกที่ลิงก์ (Link) นี้**

<https://docs.google.com/document/d/1UhWl-DIxL62cyEKpWTJ5NhFg7Ss16Wa7/edit?usp=share_link&ouid=105738612217081007861&rtpof=true&sd=true>

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**หมายเหตุ**

1) ขอความอนุเคราะห์อาจารย์และบุคลากรที่มีผลงานทรัพย์สินทางปัญญา กรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มนี้ และนำส่งกลับมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา หรือส่งผ่านทาง

**Email:** tliinter.irdpnru@gmail.com หรือ **Line Group:** PNRU IP Exhibition

**ภายในวันที่ 16 พฤษภาคม 2566**

2) สถาบันวิจัยและพัฒนา จะจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการฯ กิจกรรมแสดงผลงานทรัพย์สินทางปัญญาของนักวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครและพบปะผู้ประกอบการ และประกาศนียบัตรมอบให้แก่อาจารย์และบุคลากรทุกท่าน ที่ส่งข้อมูลผลงานทรัพย์สินทางปัญญา สำหรับกิจกรรมในครั้งนี้ด้วย

3) ผลงานทรัพย์สินทางปัญญาที่แต่ละคณะนำส่งมานั้น จะต้องเป็นผลงานที่ได้ดำเนินการยื่นขอรับความคุ้มครองฯ แล้ว และอยู่ในกระบวนการรอพิจารณารับจดทะเบียน **แต่ไม่จำเป็น** ว่าจะต้องได้รับหนังสือสำคัญรับรองการจดทะเบียนประกอบทุกผลงาน เพียงได้ดำเนินการยื่นขอความคุ้มครองฯ และมี**เลขที่คำขอ** ก็ถือว่าสามารถนำส่งข้อมูลได้แล้ว ทั้งนี้ เพื่อเป็นการปกป้องสิทธิของเจ้าของผลงาน/ผู้สร้างสรรค์ ทุกท่าน เกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลก่อนการยื่นจดทะเบียน

-----------------------------------------------------------------------

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้