

# ของเล่นเด็กจากยางธรรมชาติ (Para Plearn Series)

ดร.ปณิธิ วิรุฬห์พอจิต ดร. นรรธนิศา หัตถะปะนิตย์ คุณกฤตพร อุตธา และ คณะ  
ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

## ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์ที่ย่างพาราธรรมชาติพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย มีราคาผันผวนตลอดเวลาตั้งนั้นเพื่อช่วยส่งเสริมการรักษาเสถียรภาพราคา ยาง จึงมีการวิจัยและคิดค้นให้สามารถนำยางพารามาใช้งานได้หลากหลายมากขึ้น โดยการประยุกต์ใช้ยางธรรมชาติในมุมมองใหม่ ทั้งนี้ จากเหตุการณ์ปัจจุบันที่มีการระบาดของไวรัสโคโรนา ผู้คนปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต โดยใช้เวลาอยู่บ้านและใส่ใจสุขภาพอนามัยมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลในครอบครัววัยเด็กและผู้สูงวัยด้วยเหตุนี้ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองกิจกรรมภายในบ้าน เช่น ของเล่นเด็ก จึงเป็นที่ต้องการของตลาดและขยายตัวอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น

ของเล่นเด็กจากยางพารา ได้แก่ ยางแท่ง และยางแผ่น มีส่วนประกอบที่เป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติและหาได้ง่ายภายในประเทศและปรับกระบวนการผลิตกับเครื่องจักรเดิม จึงมีความปลอดภัยค่อนข้างสูงและมีต้นทุนต่ำ

การนำยางพารามาประยุกต์ใช้ในการผลิตเป็นของเล่นเด็ก นอกจากจะเป็นการช่วยส่งเสริมการแปรรูปยางธรรมชาติซึ่งเป็นทางออกหนึ่งในการช่วยลดปัญหาปริมาณยางล้นตลาดแล้วยังเป็นการสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่น ๆ อีกด้วย รวมถึงช่วยให้ผู้ผลิตของเล่นไทยมีศักยภาพในการแข่งขันทางการตลาดเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีของเล่นทางเลือกใหม่ ที่ปลอดภัยต่อทั้งผู้เล่นและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



## สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

- คำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ เลขที่คำขอ 2001002221 องค์ประกอบของวัสดุจากยางธรรมชาติที่มีความแข็งต่ำพิเศษและกรรมวิธีการเตรียมวัสดุดังกล่าว วันที่ยื่นคำขอ 21 เมษายน 2563
- คำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ เลขที่คำขอ 2001002217 เรื่อง องค์ประกอบการเตรียมวัสดุชนิดแข็งพิเศษจากยางธรรมชาติและกรรมวิธีการเตรียมวัสดุดังกล่าว วันที่ยื่นคำขอ 21 เมษายน 2563
- คำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ เลขที่คำขอ 1801006042 กรรมวิธีการผลิตกาวดักแมลงอินทรีย์จากยางธรรมชาติชนิดยางแห้ง วันที่ยื่นคำขอ 28 กันยายน 2561
- ความลับทางการค้า เรื่อง สูตรและกรรมวิธีการผลิตวัสดุยางแข็งพิเศษจากยางธรรมชาติชนิดยางแห้ง ตามลำดับ
- ยางประสาน (rubber binder) จากยางธรรมชาติ (อยู่ระหว่างขอรับความคุ้มครอง)

## สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

## ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ



## คุณสมบัติและจุดเด่นของเทคโนโลยี

- ผลิตจากยางธรรมชาติ (ชนิดยางแห้ง) เช่น ยางแท่ง ยางแผ่น เป็นต้น
- มีองค์ประกอบเป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติและหาได้ง่ายภายในประเทศ
- มีความปลอดภัยค่อนข้างสูง มีต้นทุนต่ำ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

