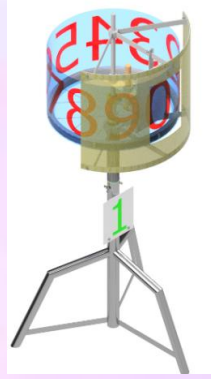


# วงล้อหมุน ออกรางวัล



**ผู้ถือสิทธิ์ :** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

**ผู้ประดิษฐ์ :** นายจำนงค์ อมตาริยกุล/ นายธีรวัฒน์ มะราช/ นายฉัตรชัย ทิพโชติ

**สถานะ :** อนุสิทธิบัตร

**เลขที่คำขอ :** 2003000018

## ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น และความสำคัญของปัญหา/ ผลงาน

งานเทศกาลโหมหนานาชาติ ประเพณีผูกเสี่ยวและงานกาชาดจังหวัดขอนแก่น หรือที่นิยมเรียกกันว่า งานโหม จะมีการจัดขึ้นทุกปีช่วงปลายเดือน พฤษภาคม ถึง ต้นเดือนธันวาคม โดยจะมีกิจกรรมต่างๆภายในงาน แล้วก็ยังมีกิจกรรมเสี่ยงโชคที่งานกาชาดจัดขึ้นทุกปี การออกรางวัลสมนาคุณของสลากกาชาดมีความจำเป็นต้องใช้วงล้อหมุนออกรางวัลในการเสี่ยงรางวัล โดยวงล้อหมุนออกรางวัลเดิมที่ออกแบบและสร้างโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น มีการใช้งานมานานเป็นระยะเวลา 25 ปี ในการหมุนออกรางวัลเกิดปัญหา ติดขัดตัวเลขไม่ลงตำแหน่ง หรืออยู่ระหว่างกลางตัวเลขใดตัวเลขหนึ่งไม่ตรงช่องออกรางวัลด้านหน้าวงล้อ จึงทำให้การออกรางวัลไม่เป็นไปอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดความน่าเชื่อถือลดลง จนบางครั้งประชาชนไม่ยอมรับร่วมซื้อรางวัล และมีความสูงของโครงสร้างวงล้อหมุนออกรางวัลกับนักศึกษาพยาบาลมีการออกแบบที่ไม่เหมาะสมกับสัดส่วนอาจจะเกิดความเมื่อยล้าในการหมุนออกรางวัลดังนั้นจึงได้นำเอาหลักการยศาสตร์เข้ามาช่วยในการศึกษาและออกแบบให้เหมาะสม

จากการเข้าไปศึกษาวงล้อหมุนออกรางวัลที่นำมาบำรุงรักษา พบว่ากลไกกำหนดตำแหน่งมีการติดขัดคิดเป็นร้อยละ 20.83 ที่ทำให้การหมุนในบางครั้งไม่หยุดตรงล๊อคตำแหน่ง จึงเป็นสาเหตุตัวเลขเกิดการเอียงอยู่ไม่ตรงช่องออกรางวัลด้านหน้าวงล้อ ต้องทำการหมุนใหม่ และตัวโครงสร้างวงล้อหมุนออกรางวัลมีความสูงที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดความเมื่อยล้าในการหมุนออกรางวัลคือ บริเวณ ไหล่ คิดเป็น 82 เปอร์เซ็นต์ และ บริเวณ มือ/ข้อมือ คิดเป็น 87 เปอร์เซ็นต์ จากปัญหาที่ได้กล่าวมาจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาวงล้อหมุนออกรางวัลและมีแนวคิดที่จะออกแบบและพัฒนาวงล้อหมุนออกรางวัลขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหา โดยจะทำการศึกษาลักษณะการทำงานออกแบบและพัฒนารวมไปถึงทดลองสมรรถนะของวงล้อหมุนออกรางวัล

## สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี/ ผลงาน

การใช้งานโดยใช้มือหมุนวงล้อ โดยกลไกการหยุดของวงล้ออาศัยแรงกดของสปริงในแท่งกดกับเฟืองกำหนดตำแหน่ง ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 3 ส่วนได้แก่ 1. โครงสร้างฐานสามขา 2. วงล้อ 3. ชุดกลไกระบุตำแหน่งการหยุดของวงล้อซึ่งมีแท่งกดและเฟืองกำหนดตำแหน่ง

**สอบถามเพิ่มเติม :** กิตติยาวิติ เกตุนอก / อรุณา เป้าประจำเมือง

งานทรัพย์สินทางปัญญา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

744 ถนนสุนทรารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

โทรศัพท์ : 044-233000 ต่อ 2545 / 085-6107807

อีเมล : [jp.rmuti22@gmail.com](mailto:jp.rmuti22@gmail.com)