

ผู้จัดทำโครงการ :นายสรศักดิ์ ปุระระโทก
 นายสมชาย ชงกระโทก
 นายฤทธิ์ชัย กาจกระโทก

ชื่อเรื่อง : เครื่องทำขนมจีนขนมจีนเอนกประสงค์ที่สามารถปรับเปลี่ยนหัวจากหัวโรยขนมจีนเป็น โปรยก้วยและลอดช่อง
 สาขาวิชา :ช่างยนต์
 แผนกวิชา :ช่างยนต์
 ที่ปรึกษา :อาจารย์ชยันต์ จันทร์ศิริสุข
 ปีการศึกษา : 2555

บทคัดย่อ

โครงงานเรื่อง: เครื่องทำขนมจีนขนมจีนเอนกประสงค์ที่สามารถปรับเปลี่ยนหัวจากหัวโรยขนมจีนเป็น โปรยก้วยและลอดช่องโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดต้นทุนในการผลิตและลดระยะเวลาในการผลิตและลดแรงงานคนในการผลิต

จากการใช้คนผลิตเกิดปัญหาความล่าช้า และต้องคิดค้นเครื่องทำขนมจีนขึ้นมาเพื่อให้สะดวกต่อการทำขนมจีนและรวดเร็วขึ้นกว่าเดิมไม่ต้องใช้แรงงานคนเยอะและประหยัดต้นทุนในการทำขนมจีน ค่าแรงงานการทำยุ่งยากเกิดปัญหาด้านการผลิต

ผลที่ได้จากการผลิตเส้นขนมจีนการผลิตแบบดั้งเดิม ใช้เวลาในการทำ 3 ชั่วโมง และใช้แรงงานคนในการผลิต 5 คนและแบบการใช้เครื่องจักรลดระยะเวลาในการผลิตได้ดีกว่าแบบดั้งเดิม 2 ชั่วโมง และใช้เวลาในการผลิตสั้นน้อยกว่าแบบดั้งเดิมและใช้แรงงานคนน้อยกว่าแบบดั้งเดิมประมาณ 2 คนและในการผลิตเส้นลอดช่องการใช้เครื่องจักรในการผลิตลอดช่องใช้ระยะเวลา 30 นาที ในการผลิตและใช้แรงงานคน 3 คน ในการผลิตและผลิตตัวลอดช่องได้เร็วขึ้นและลดต้นทุนในการผลิต 300 บาท และในการ ผลิตเส้นก้วยจับยวนในการผลิตเส้นจับยวนแบบเครื่องจักรใช้ระยะเวลา 30 นาที ในการผลิตและใช้แรงงานคน 3 คน ในการผลิตและลดค่าใช้จ่ายในการผลิต 400 บาท

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

"ขนมจีน" ไม่ใช่ของอาหารจีน แต่คำว่า "จีน" ที่ต่อท้ายขนมนี้สันนิษฐานกันว่าน่าจะมาจากมอญซึ่งเรียกขนมจีนว่า "คนอมจีน" (คนอมจีน) หมายถึง "สุก 2 ครั้ง" พิศาล บุญปลุกชาวไทยเชื้อสายรามัญผู้สนใจศึกษาอาหารและวัฒนธรรมมอญกล่าวว่า " จริง ๆ แล้วขนมจีนเป็นอาหารของคนมอญหรือรามัญ คนมอญเรียกขนมจีนว่า คนอมจีน คนอมหมายความว่าจับกันเป็นกลุ่มเป็นก้อน จีนแปลว่าทำให้สุก" นอกจากนี้ "คนอม" (คนอม) นั้นสันนิษฐานกันว่าน่าจะใกล้เคียงกับคำไทย "เข้าหนม" แปลว่าข้าวที่นำมานวดให้เป็นแป้งเสียก่อน ซึ่งภายหลังกร่อนเป็น "ขนม" จริง ๆ แล้วขนม ในความหมายดั้งเดิมจึงมีใช้ของหวานอย่างที่เข้าใจในปัจจุบัน ขนม หรือ หนอมในภาษาเขมร หรือ คนอม (คนอม) ในภาษามอญหมายถึงอาหารที่ทำจากแป้ง ดังนั้นขนมจีนจึงน่าจะเพี้ยนมาจาก คนอมจีน (คนอมจีน) ซึ่งทำให้เกิดสมมุติฐานตามมามากกว่าดั้งเดิมที่เดียวขนมจีนเป็นอาหารมอญ แล้วจึงแพร่หลายไปสู่ชนชาติอื่น ๆ ในสุวรรณภูมิตั้งแต่โบราณกาลจนเป็นอาหารที่ทำงานและมีความนิยมสูง สามารถหาทานได้ทั่วไปขนมจีน เป็นอาหารควาอย่างหนึ่งของไทย ประกอบด้วยเส้นเรียกว่า เส้นขนมจีน และน้ำยา หรือน้ำยาขนมจีนเป็นที่นิยมทุกท้องถิ่นของไทย แต่มีการปรุงน้ำยาแตกต่างกันแม้ว่าขนมจีน จะมีคำว่า "ขนม" แต่ก็ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับขนมใดๆ ขณะเดียวกันแม้จะมีคำว่า "จีน" แต่ก็ไม่ได้เกี่ยวข้องกับอาหารของจีน ภาษาเหนือเรียกขนมเส้นภาษาอีสาน เรียกข้าวปุ้น จะมีขนมจีนชนิดหนึ่งซึ่งใกล้เคียงกับขนม คือ ขนมจีนชาน้ำ เพราะมีรสหวาน

ทำด้วยมือเกิดความล่าช้า และต้องคิดค้นเครื่องทำขนมจีนขึ้นมาเพื่อให้สะดวกต่อการทำขนมจีน และรวดเร็วขึ้นกว่าเดิมไม่ต้องใช้แรงงานคนเยอะและประหยัดต้นทุนในการทำขนมจีน ค่าแรงงานการทำยุ่งยากเกิดปัญหาด้านการผลิต

ดังนั้นโครงการนี้จึงมุ่งเน้นในการหาแนวทางการผลิตเส้นขนมจีน เส้นก้วยจับยวน เส้นลอดช่อง เพื่อให้สะดวกและรวดเร็ว และลดต้นทุนในการผลิตและลดจำนวนพนักงาน จึงคิดเครื่องอัดขนมจีน

1.2 วัตถุประสงค์ของการทำเครื่องอัดขนมเงิน

1 ประหยัดเวลาในการทำงานมเงิน

2 สามารถผลิตเส้นขนมเงิน เส้นก้วยจับยวน เส้นลวดช่อง

3 ศึกษาระหว่างการทำเส้นขนมเงินแบบเดิม และแบบเครื่องจักร

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1 ศึกษาเฉพาะในหมู่บ้านลุงเขว้า ในตำบล ลุงเขว้า อำเภอหนองบุญมาก จังหวัด นครราชสีมา

2 โดยการเก็บข้อมูล จากระหว่างการทำขนมเงินแบบเดิมและแบบใช้เครื่องจักร

1.4 กรอบเขตการวิจัย

1 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

2 เก็บข้อมูลจากที่ใช้คนทำและใช้เครื่องจักร

3 สรุปและนำเสนอข้อมูล

1.5 ระยะเวลาการดำเนินงาน

ขั้นตอน การทำงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน				
	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
เริ่มทำบทที่ 1	←→				
เริ่มทำบทที่ 2		←→			
เริ่มทำบทที่ 3			←→		
เริ่มทำชิ้นงาน				←→	
เริ่มทำบทที่ 4				←→	
เริ่มทำบทที่ 5				←→	
สรุปโครงการ					←→

ตารางที่ 12 วัสดุอุปกรณ์

อุปกรณ์	ราคา
1. ตัวชุดโรยปี้ม	5,000
2. มอเตอร์	2,800
3. ชุดถังโรย เพลลาโมเลใหญ่	5,000
4. หัวกะโหลกโรย	650
5. ข้อต่อประปา	200
6. โมเล่	300
7. น๊อต	50
8. ล้อและลูกปืน	800
9. เหล็กฉาก	430
10. ตั๊กตา	1,100
11. สายยาง	160
12. สายรัด	50
13. ข้อต่อเกลียว2ทาง	30
14. วาล์ว	60
15. ฝาปิด	20
16. ค่ากึ่งเพลลา	300
	16,950

สรุปผลการศึกษาโครงการและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาทดลองการผลิตเส้นขนมนมจืดของผลประกอบการของโครงการ ของการทำขนมนมจืดในบทที่ 4 โดยทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลการทำขนมนมจืด ตั้งอยู่ที่ ตำบล.ลุงเขว้า อำเภอ.หนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา และการผลิตขนมนมจืดและลวดช่องและถ้วยจับขนเพื่อเพิ่มมูลค่า และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์โดยการนำข้อมูลผลประกอบการจาก 4 เดือนหลังของปี พ.ศ.2555 จากเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์ แล้วนำมาทำการทดลองและการผลิตเพื่อหาการใช้เวลาในการผลิตขนมนมจืดลวดช่อง ถ้วยจับขนเพื่อลดต้นทุนในการผลิตและความรวดเร็วในการผลิต

5.1 สรุปการดำเนินโครงการ

5.1.1 ผลิตเส้นขนมนมจืด

การผลิตแบบดั้งเดิม ใช้เวลาในการทำ 3 ชั่วโมง และใช้แรงงานคนในการผลิต 5 คนและแบบการใช้เครื่องจักรลดระยะเวลาในการผลิตได้ดีกว่าแบบดั้งเดิม 2 ชั่วโมง และใช้เวลาในการผลิตเส้นน้อยกว่าแบบดั้งเดิมและใช้แรงงานคนน้อยกว่าแบบดั้งเดิมประมาณ 2 คนในการผลิต

5.1.2 ผลิตเส้นลวดช่อง

การใช้เครื่องจักรในการผลิตลวดช่องใช้ระยะเวลา 30 นาทีในการผลิตและใช้แรงงานคน 3 คน ในการผลิตและผลิตตัวลวดช่องได้เร็วขึ้นและลดต้นทุนในการผลิต 300 บาท

5.1.3 ผลิตเส้นถ้วยจับขน

ในการผลิตเส้นจับขนแบบเครื่องจักรใช้ระยะเวลา 30 นาที ในการผลิตและใช้แรงงานคน 3 คน ในการผลิตและลดค่าใช้จ่ายในการผลิต 400 บาท

5.2 ข้อเสนอแนะ

การใช้เครื่องควรถึงถึงใส่แปรงทุกครั้งที่ใช้งานและควรถึงตามที่กำหนดไว้แล้วถ้าโปรยเส้นไม่ควรถึงสูงเกินไปถ้าโปรยเส้นสูงจะทำให้เส้นฝอยควรถึงประมาณ 3 เซนติเมตรและควรถึงหัวโปรยทุกครั้งหลังใช้งานและควรถึงเปลี่ยนหัวทุกครั้งที่ย้ายการทำงานและใช้งานเสร็จแล้วควรถึงทำความสะอาดทุกครั้งและควรถึงเปลี่ยนหัวใหม่ให้ได้ขนาด 3 มม และควรถึงตรวจเช็คอุปกรณ์ในเครื่องจักร

ภาคผนวก
การทำเครื่องผลิตเส้นขนมจีน

รูปภาพอุปกรณ์การทำเครื่อง



ภาพ ก - 1 ลูกปืน



ภาพ ก - 2 ตุ๊กตาและล้อ



ภาพ ก-3 ไดรฟ์และเหล็กฉาก



ภาพ ก-4 อุปกรณ์การทำเครื่อง



ภาพ ก - 5 เครื่องมือการทำงาน



ภาพ ก - 6 การขึ้นโครง



ภาพ ก - 7 การเชื่อมขาที่วางถังใส่แป้ง



ภาพ ก - 8 การเชื่อมโครง



ภาพ ก - 9 การวางเหล็กที่ยึดปั๊ม



ภาพ ก - 10 การเชื่อมเหล็กวางปั๊ม