

บัญชีสืบตักดิน

นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Work Process)

แขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ 1 (พุนพิน)

กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม



ปีที่จัดทำ พ.ศ. 2562

นวัตกรรม
กรมทางหลวง

ผลงาน
ชมเชย

KM 4.0 EXPO



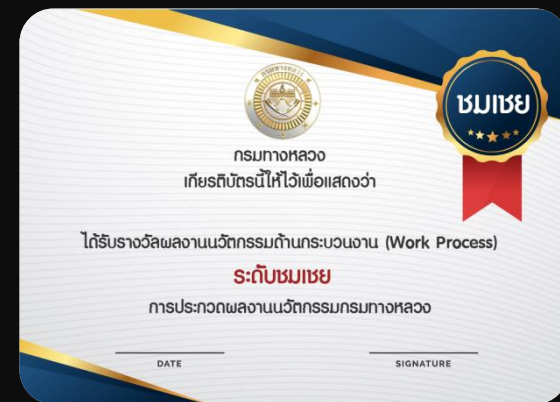
รางวัลชมเชย

นวัตกรรมด้านกระบวนการงาน (Work Process)

ปีงบประมาณ 2562

บั้งก็่คือบตักดิน

แขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ 1





นายวินิจ ทับกะเดะ

ตำแหน่ง นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

หัวหน้างานปรับซ่อม



ประวัติการศึกษา

- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
วิทยาลัยเทคนิคสยาม
- ปริญญาตรีเศรษฐศาสตร์บัณฑิต
สาขาอุตสาหกรรมศิลป์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บุงที่ตีบตักดิน



บุงที่ตีบตัน

ตงานล่างท่อระบายน้ำ



บุงกีตีบตักดิน

ความเป็นมา

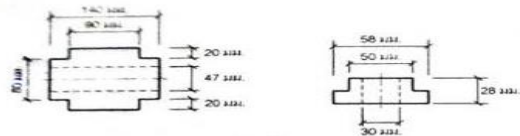
เนื่องจากการปฏิบัติงานบำรุงปกติของหมวดทางหลวง พบเจอปัญหาและอุปสรรคในด้านการทำความสะอาดบ่อพัก รางระบายน้ำ ที่มีดินโคลน และสิ่งสกปรกอุดตัน ทำให้น้ำไหลระบายไม่สะดวก เกิดน้ำท่วม ส่งผลต่อการเดินทางสัญจรของประชาชน ผู้ใช้เส้นทาง หมวดทางหลวงต้องใช้แรงงานคนในการขุดลอกบ่อพัก และรางระบายน้ำ ซึ่งใช้เวลานานและต้นทุนสูง จึงเกิดแนวคิดในการประดิษฐ์บุงกีตีบตักดินขึ้นมา เพื่อลดระยะเวลาการทำงาน ลดงบประมาณ ลดบุคลากร และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

วัตถุประสงค์

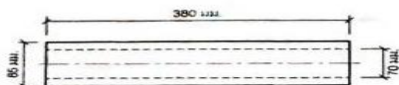
- ❖ ช่วยลดงบประมาณในการดูแลบำรุงรักษา
- ❖ ประหยัดเวลาในการทำงานและสะดวกรวดเร็ว
- ❖ สามารถนำไปใช้กับหน่วยงานอื่นได้
- ❖ เพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรในการคิดสร้างสรรค์ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ

บุงกีตบตักดิน

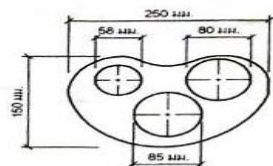
แบบบุงกีตบตักดิน



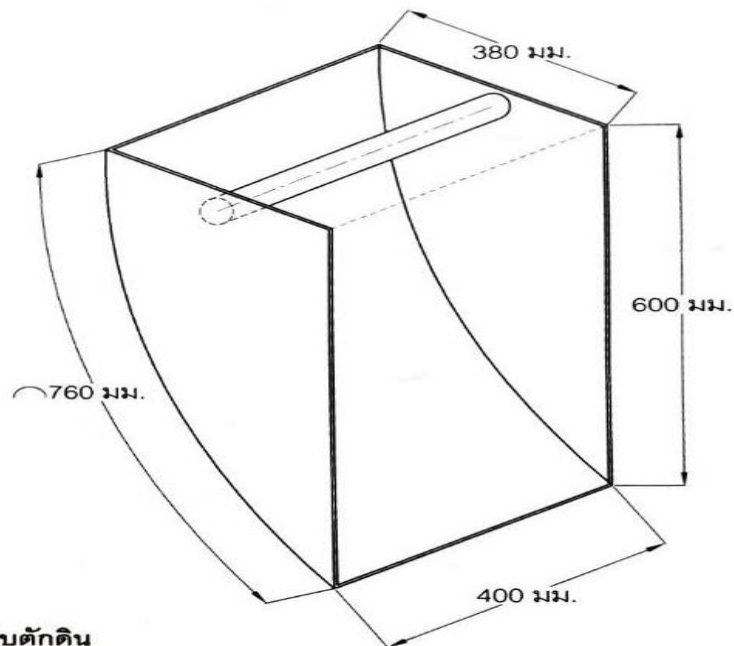
แบบบุงกีตบ



แบบเหล็กเหลายัดบุงกีตบหน้าแปลนสลัก



แบบหน้าแปลนยัดสลัก ความหนา 15 มม.



แบบแปลนบุงกีตบตักดิน
scale

กระบวนการคิดและการดำเนินการ

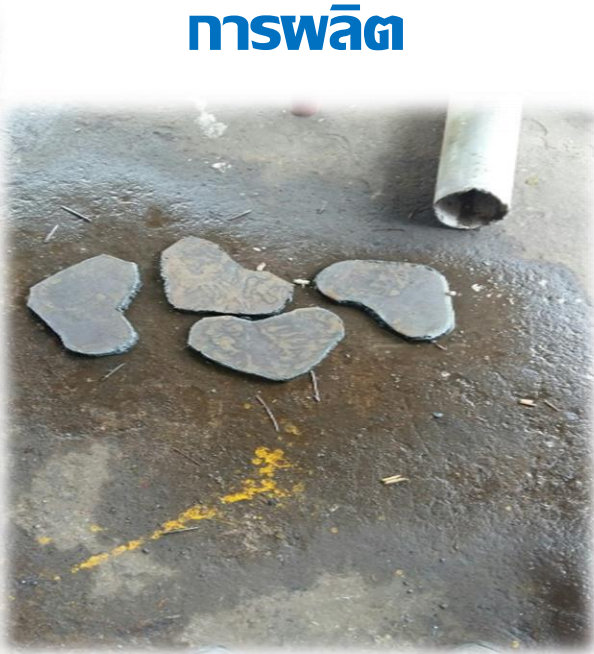
เมื่อมีแนวคิดจะสร้างบุงกีตบตักดินขึ้นมา ก็ต้องออกสำรวจบ่อพักที่เราจะทำความสะอาดของถนนสาย 4008, 401,420 จึงได้ขนาดตามที่ต้องการ คือใช้ความโต 40 cm. ใช้ได้ทุกบ่อพักเมื่อได้ขนาดตามที่ต้องการก็ทำการออกแบบ และประดิษฐ์ขึ้นมา

วัสดุที่ใช้ในการผลิตบั้งก็๋คืบตักดิน

รายการวัสดุ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย บาท	เป็นเงิน บาท
- เหล็กแผ่นขนาด 1.20 m. x 2.40 m. x 15 mm.	แผ่น	1	3,000.00	3,000.00
- เหล็กแผ่นขนาด 1.20 m. x 2.40 m. x 10 mm.	แผ่น	1	2,400.00	2,400.00
- STEAM PIPE ขนาด 85 mm. x 1 m. x 5 mm.	ชิ้น	1	1,400.00	1,400.00
- แก๊ส	ถัง	1	400.00	400.00
- ออกซิเจน	ถัง	1	160.00	160.00
- ลวดเชื่อมไฟฟ้า 3.2 mm.	กล่อง	1	380.00	380.00
- ค่าจ้างทำบุธ	ชิ้น	6		2,500.00
- ค่าแรงในการผลิต (377.85/วัน/คน)	คน	2	377.85	755.70/วัน
- ใช้เวลาในการผลิต	วัน	10	755.70	7,557.00
รวมเป็นเงิน				17,797.00

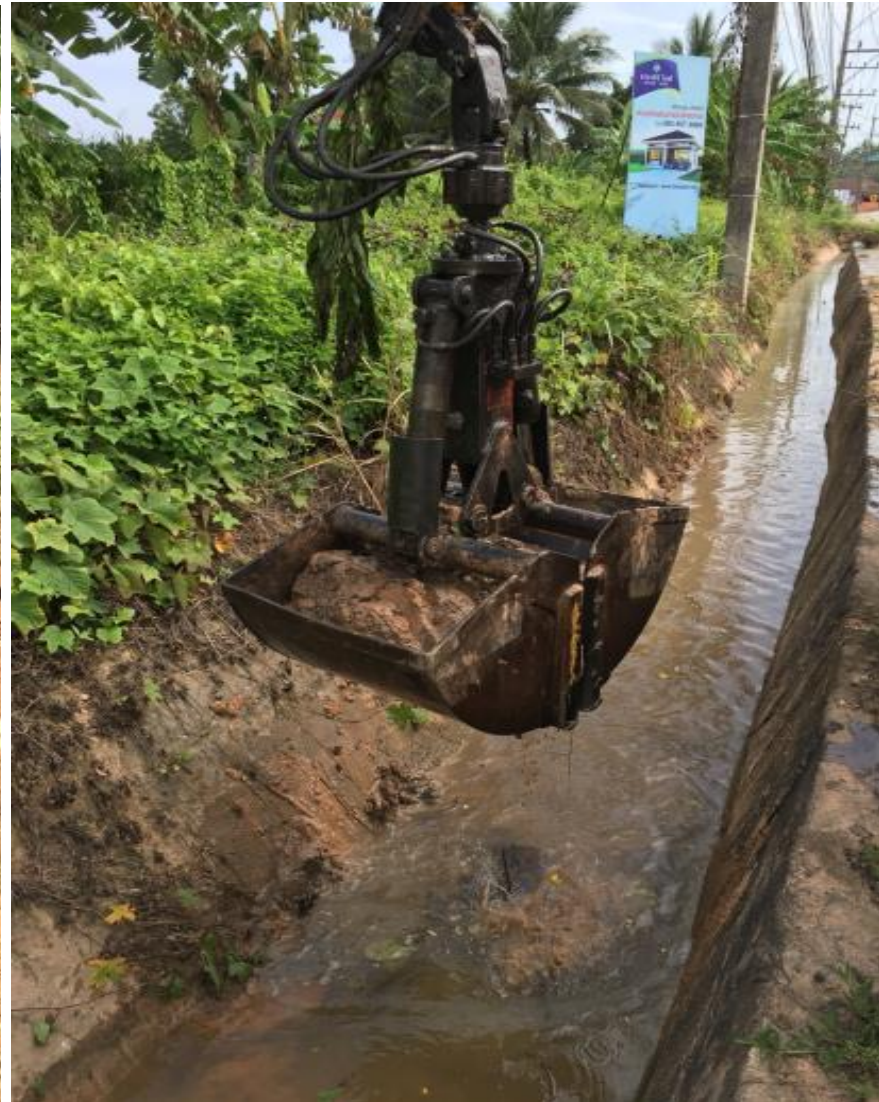
บุงที่ตีบตักดิน

การผลิต



บึงที่ตบตักดิน

ตบดินในรางระบายน้ำ



บุงที่ตบตักดิน

ตบดินและขยะในบ่อพัก



บึงที่ตีบตักดิน

ตีบขยะและเศษหญ้าริมถนน



บุงที่ตีบตัน



บุงที่ตีบตักดิน

งานขุดดิน กรณีที่ใช้รถต่อวัน (ใช้รถ 74)

ค่าเช่าเครื่องจักร	= 1,566.- บาท/วัน
ค่าน้ำมัน (ลิตรละ 29 x 40)	= 1,160.- บาท/วัน
ค่าแรงคนขับ	= <u>800.-</u> บาท/วัน
รวมค่าใช้จ่ายต่อวัน	= 3,526.- บาท/วัน
ปริมาณงานที่ได้	= 9 ลบ.ม./วัน
ค่าใช้จ่าย (3,526 ÷ 9)	= 391.77 บาท/ลบ.ม.



บุงที่ตีบตักดิน

งานขุดดิน กรณีที่ใช้แรงคน (ใช้รถ 46) คนขับ + ลูกจ้าง

ค่าเช่ารถ 46	= 1,874.-	บาท/วัน
ค่าน้ำมัน 10 ลิตร (29 x 10)	= 290.-	บาท/วัน
ค่าแรงคนขับ	= 600.-	บาท/วัน
ค่าแรงลูกจ้างรายวัน (377.85 x 5)	= <u>1,899.25</u>	บาท/วัน
รวมค่าใช้จ่ายต่อวัน	= 4,653.25	บาท/วัน
ปริมาณงานที่ทำได้	= 3	ลบ.ม./วัน
ค่าใช้จ่าย (4,653.25 ÷ 3)	= 1,551.-	บาท/ลบ.ม.



บุงที่ตีบตักดิน

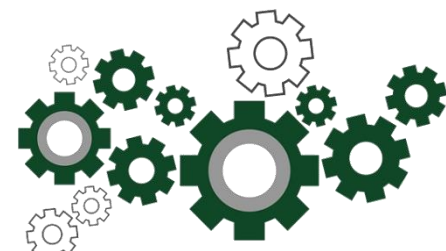
ตารางเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย ระหว่างใช้เครื่องจักรกับใช้แรงงาน

ใช้เครื่องจักรในการขุด			ใช้แรงงานคนในการขุด		
ปริมาณงานที่ได้	9	ลบ.ม./วัน	ปริมาณงานที่ได้	3	ลบ.ม./วัน
ค่าใช้จ่าย	3,526.-	บาท/วัน	ค่าใช้จ่าย	4,653.25	บาท/วัน
ค่าแรง	391.77	บาท/ลบ.ม.	ค่าแรง	1,551.-	บาท/ลบ.ม.

สรุป

หากใช้เครื่องจักรจะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ 1,159.23 บาท/ลบ.ม.

และสามารถทำได้เร็วกว่า 3 เท่าของแรงงานคน



บุงที่ตีบตัน

ประโยชน์ที่ได้รับจากผลงานนวัตกรรม

- ❖ ลดงบประมาณในการปฏิบัติงานชุดลอกบ่อพักและวางระบายน้ำ
- ❖ ประหยัดเวลาในการทำงานและสะดวกรวดเร็ว
- ❖ ประหยัดบุคลากรในการทำงาน
- ❖ เพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรในการคิดสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ของกรม
ทางหลวง
- ❖ เพื่อบรรลุเป้าหมายและนโยบายขององค์กร
- ❖ ประชาชนได้รับความสะดวกในการใช้เส้นทางและการเดินทาง



บุงก็ตีบตักดิน

จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้



แนวทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ 1 (พุนพิน) จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชุดความรู้ “บุงก็ตีบตักดิน” เพื่อเผยแพร่ความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อันเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ ของบุคลากรในหน่วยงาน กรมทางหลวง และขยายผลไปยังหน่วยงานภายนอกกรมทางหลวง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บุงที่ตีบตักติน

จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้



บึงที่ตบตักดิน

จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้



บุงที่ตีบตักดิน

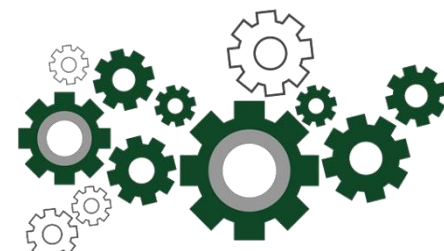
ตารางเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย ระหว่างใช้เครื่องจักรกับใช้แรงงาน

ใช้เครื่องจักรในการขุด			ใช้แรงงานคนในการขุด		
ปริมาณงานที่ได้	9	ลบ.ม./วัน	ปริมาณงานที่ได้	3	ลบ.ม./วัน
ค่าใช้จ่าย	3,526.-	บาท/วัน	ค่าใช้จ่าย	4,653.25	บาท/วัน
ค่าแรง	391.77	บาท/ลบ.ม.	ค่าแรง	1,551.-	บาท/ลบ.ม.

สรุป

หากใช้เครื่องจักรจะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ 1,159.23 บาท/ลบ.ม.

และสามารถทำได้เร็วกว่า 3 เท่าของแรงงานคน



บุงที่ตีบตักดิน

สิ่งประดิษฐ์ที่จะช่วยอดท่อไป

- ❖ ผลิตตัวค้ำต้นไม้ที่ตัดในเขตทาง
- ❖ ผลิตสว่านเจาะดินฝังหลักกิโลเมตร
- ❖ สว่านเจาะดิน





ขอบคุณครับ..