

โครงการ

เรื่อง... แผ่นปูพื้นจากเศษแก้ว

จัดทำโดย... นาย อภิชัย ธรรมศิริ
นางสาว อมรรัตน์ อินทะนนต์

ครูที่ปรึกษา... คุณครูจิราพร ปัญญาธิรักษา

ความเป็นมาของโครงการ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำสนใจที่จะศึกษาการนำของเสียจากขวดแก้วที่ใช้แล้วมาทำให้เกิดประโยชน์ ซึ่งในการศึกษานี้ใช้เศษแก้วที่ถูกทุบใช้เป็นส่วนผสมกับปูนซีเมนต์เพื่อทำแผ่นคอนกรีตปูพื้น ซึ่งเป็นการนำเอาของเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังสามารถจัดการเศษแก้วที่ใช้แล้วให้เกิดประโยชน์ ลดการใช้หินเกล็ดและป้องกันปัญหามลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. นำเศษแก้วมาทำแผ่นปูพื้นเพื่อใช้แทนหินเกล็ด
2. เพื่อทำแผ่นปูพื้นให้มีลวดลายน่าช้อและน่าใช้
3. เพื่อเป็นแนวทางในการทำแผ่นปูพื้นและผู้อื่นสามารถนำไปพัฒนาต่อไปได้



เป้าหมายของโครงการ

เชิงปริมาณ

- ทำแผ่นปูพื้นจำนวน 9 แผ่น

เชิงคุณภาพ

- แผ่นปูพื้นสามารถใช้งานได้จริง
- มีลวดลายที่แตกต่างจากที่ขายในท้องตลาด
- แผ่นปูพื้นมีความแข็งแรงเท่ากับที่ขายในท้องตลาด



วิธีดำเนินการ

ขั้นเตรียมการ

1. จัดหาอุปกรณ์
2. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมจากอาจารย์ และผู้มีความรู้
3. กำหนดแผนงาน
4. จัดสรรงบประมาณในการทำงาน
5. จัดทำแบบพิมพ์แผ่นปูพื้น
6. จัดทำโครงการแผ่นปูพื้นเพื่อนำเสนอ
7. นำเสนอโครงการแผ่นปูพื้น

ขั้นตอนการ

1. เรียบเรียงข้อมูลการทำแผ่นปูพื้น
2. สอบถามและขอปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
3. ออกแบบรูปแบบแผ่นปูพื้นและวางแผนการทำงาน
4. ทำแม่พิมพ์แผ่นปูพื้น
5. ลงมือทำแผ่นปูพื้น
6. ทำการทดสอบการใช้งานจริง



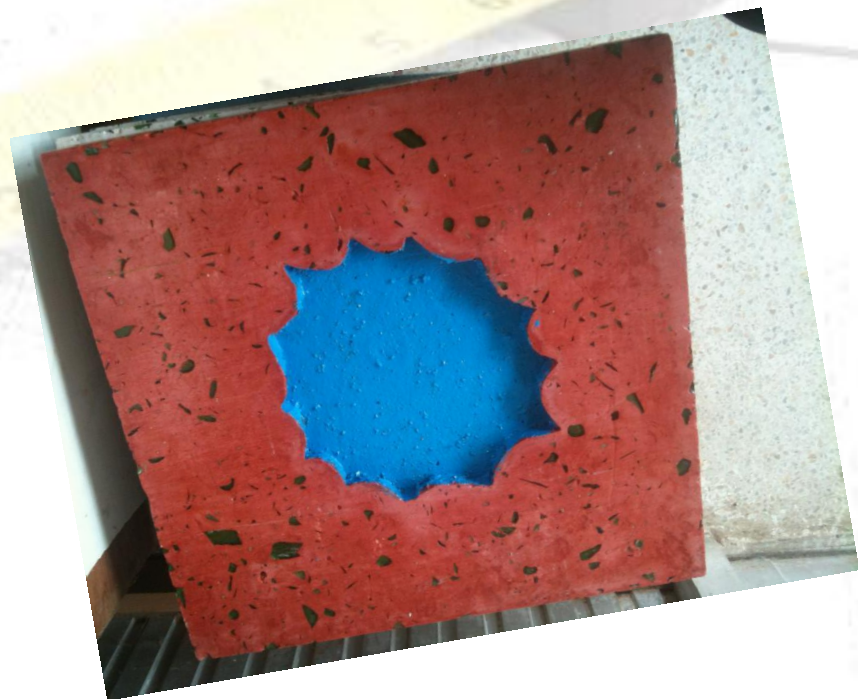
สรุปผลการดำเนินการ

1. สรุปผลดำเนินการของโครงการ
2. ประเมินผลการดำเนินการของโครงการ
3. รวบรวมข้อมูลและจะทำโครงการเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ
4. นำเสนอโครงการ



ขอบเขตของโครงการ

1. ทำแผ่นปูพื้นครบตามจำนวนที่กำหนด
2. สถานที่ทำแผ่นปูพื้นที่บ้านคณะผู้จัดทำและแผนกวิชาช่างก่อสร้าง
วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่



ประโยชน์ที่จะได้รับของโครงการ

1. ได้แผ่นปูพื้นจากเศษแก้ว
2. ได้รู้ขั้นตอนการผลิตแผ่นปูพื้นในแต่ละแบบ
3. ได้ทดลองแผ่นปูพื้นให้หลากหลาย เพื่อดึงดูดความต้องการของผู้ใช้
4. ได้รับความรู้และประสบการณ์ในการทำแผ่นปูพื้น ที่สามารถนำไปใช้ในสายงานอาชีพได้จริง
5. สามารถนำไปใช้ได้จริง

วิธีการดำเนินโครงการดำเนินการ

1. ติดตั้งแบบและทาน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว



2. นำขวดมาทุบในกระสอบ



3. ผสมปูนซีเมนต์ขาว



4. ผสมปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์



5. จัดเตรียมสถานที่เตรียมวัสดุให้พร้อมสำหรับการเท



6. นำโฟมที่ตัดไว้วางลงในแบบ



7. นำปูนซีเมนต์ขาวเทลงในแบบครึ่งหนึ่งของแบบทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง

8. นำเหล็กตะแกรงกรงไก่ใส่ในแบบที่เตรียมไว้แล้วนำปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์เททับครั้งที่ 2 ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 วัน จึงสามารถแกะแบบได้จนเต็มแบบ



9. แกะแบบที่หล่อทิ้งไว้ประมาณ 1-2 วัน



10. แกะโฟมออกจากแบบ



11. ขัดแผ่นพื้น เมื่อทำการแกะแบบแล้วนำเครื่องขัดบริเวณผิวหน้าของแผ่นพื้นประมาณ 2 รอบ เพื่อลบคมของเศษแก้วและเพื่อให้ผิวหน้าของแผ่นพื้นเรียบ



12. เมื่อขัดผิวหน้าของแผ่นพื้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ความต้องการแล้ว จากนั้นขัดบริเวณขอบทั้ง 4 ด้านของ แผ่นพื้นให้เรียบร้อย



13. ใช้กรดเกลือทาบริเวณผิวหน้าของชิ้นงานประมาณ 2 รอบ จากนั้นให้ใช้น้ำสะอาดล้างบริเวณ ผิวหน้าของแผ่นพื้นที่ใช้กรดเกลือทำให้สะอาด



14. เมื่อทำความสะอาดแผ่นพื้น
เรียบร้อยทิ้งไว้ประมาณ 2-3 ชั่วโมง
จนกว่าแผ่นพื้นแห้งสนิทแล้วจึงทาน้ำยา
เคลือบ A-100 ประมาณ 2 รอบทิ้งไว้
จนน้ำยาเคลือบผิวแห้งสนิท



15. นำเรซินผสมเศษแก้วที่เตรียมไว้มา
เทลงในแบบ



ผลการทดลอง

ในการผลิตแผ่นปูพื้นจากเศษแก้วครั้งนี้ ผลิตได้จำนวน 9 แผ่น ซึ่งมีแผ่นเสียจำนวน 1 แผ่น และใช้เวลาในการผลิตแผ่นปูพื้นจากเศษแก้วครั้งนี้จำนวน 21 วัน ที่แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ซึ่งแผ่นปูพื้นจากเศษแก้วที่ผลิตสามารถใช้งานได้จริง



สรุปผล ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ

สรุปผล

ในการจัดทำโครงการมักมีปัญหาและอุปสรรคหลากหลายที่ต้องปรับปรุงแก้ไข จะทำให้ชิ้นงานที่จัดทำเกิดความล่าช้าทางผู้จัดทำได้พยายามคิดค้นหาส่วนผสมที่เหมาะสม เพื่อให้แผ่นปูพื้นจากเศษแก้วสามารถใช้งานได้จริง

ซึ่งชิ้นงานที่คิดขึ้นมานี้มีลวดลายที่ไม่มีใครทำ ซึ่งมีความแปลกตาหลากหลายและถูกใจผู้บริโภคไม่มากนักน้อย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรออกแบบลวดลายให้มีความหลากหลาย
2. อยากให้ผู้ที่สนใจนำไปพัฒนาและต่อยอด
3. อยากให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือ และเวลามากกว่านี้

ปัญหาในการทำงาน

1. ระยะเวลาที่ทำแผ่นปูพื้นจากเศษแก้วน้อยเกินไป
2. ใช้เวลาในการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำชิ้นงานล่าช้า
3. หาส่วนผสมปูนซีเมนต์ล่าช้า

แนวทางการแก้ปัญหา

1. **ทำการวางแผนงานการทำงานก่อนที่จะลงมือทำ**
2. **ทำการรวบรวมและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตแผ่นปูพื้นที่จะจัดทำให้เรียบร้อย**



จบการนำเสนอ

ขอบคุณครับ