

(၈)

โครงการเล่มนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนประกอบในการเรียนการสอนของวิชา โครงการวิทยาศาสตร์ และเพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจมากยิ่งขึ้นในระหว่างบทเรียนจึงได้จัดทำโครงการนี้ขึ้นมา ซึ่งได้มีศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมจากเรื่องที่สนใจ และจากสื่อประกอบต่างๆ อีกมากมาย มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการประดิษฐ์ชิ้นงานเปเปอร์มาเช่ หากบุคคลใดมีความสนใจที่จะหาความรู้จากงานประดิษฐ์ชิ้นนี้ ก็สามารถใช้เป็นสื่อทางความรู้ได้อีกทางหนึ่ง

หวังว่าโครงการเล่มนี้คงมีประโยชน์ไม่มากนักน้อย ถ้าหากรายงานเล่มนี้ผิดพลาดประการใดก็ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

(๒)

กิตติกรรมประกาศ

ปัจจุบันปัญหาภาวะโลกร้อน ได้กลายเป็นปัญหาที่สำคัญของโลก และไม่ได้เป็นเรื่องที่ไกลตัวของเราเลยเป็นผลสืบเนื่องมาจากมนุษย์เราได้ใช้และทำลายทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย โดยที่ผู้คนส่วนใหญ่ละเลยและใส่ใจที่จะช่วยกันดูแลและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ดังนั้นคณะผู้จัดทำโครงการจึงขอเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยเหลือโลกของเราโดยนำสิ่งที่ไม่มีความหมายหรือหมดประโยชน์แล้วมาประดิษฐ์เป็นของใช้เล็กๆ น้อยๆ ที่ไม่จำเป็นต้องซื้อและมีความสุข

ซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบคุณท่าน อาจารย์ วาสนา ธีระเพ็ญแสง ที่คอยให้คำแนะนำ ในการทำโครงการชิ้นนี้ให้สำเร็จไปได้ด้วยดี

คณะผู้จัดทำ

(ค)

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

คำนำ

(ก)

กิตติกรรมประกาศ

(ข)

สารบัญ

(ค)

บทที่1

1

บทที่2

3

บทที่3

6

บทที่4

8

บทที่5

9

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

รูปภาพ

บทที่ 1

แนวคิดที่มาและความสำคัญของโครงการ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่มีการพูดถึงเป็นอย่างมากหลายประเทศคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เช่น ทำให้สภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไป หรืออาจส่งผลกระทบถึงการดำรงชีวิตของมนุษย์

ในหลายประเทศจึงมีการรณรงค์เรื่องสิ่งแวดล้อมรวมถึงประเทศไทยด้วยเช่นกันและในแต่ละประเทศมีกิจกรรมที่จัดขึ้นต่างกัน มีวิธีการจัดการแก้ปัญหาต่างกัน และวิธีหนึ่งในการรักษาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การนำของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ และยังมีอีกหลายวิธี เช่น การรณรงค์ปลูกต้นไม้ การไม่ตัดไม้ทำลายป่า ดังนั้นปัญหาสิ่งแวดล้อมถือเป็นปัญหาใหญ่ปัญหาหนึ่งซึ่งคณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจึงอยากศึกษาค้นคว้าในเรื่องการนำกระดาษหนังสือพิมพ์ที่เหลือใช้ ไม่ว่าจะเป็นภายในบ้าน นอกบ้าน หรือ สถานที่ต่างๆ ในชุมชนและในครอบครัวมาใช้ใหม่เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม

ซึ่งกระดาษหนังสือพิมพ์สามารถนำมาดัดแปลง ตกแต่งให้สวยงามแล้วนำมาใช้ประโยชน์ได้ กระดาษหนังสือพิมพ์ที่เราทิ้งไปเป็นจำนวนมากสามารถมาประดิษฐ์เป็นของใช้ได้ ผู้จัดทำได้เล็งเห็นคุณค่าของกระดาษหนังสือพิมพ์ จึงมีแรงบันดาลใจคิดทำ

เปเปอร์มาเช่ชิ้นนี้ขึ้นมา และได้เห็นแนวทางจากของจริงจึงได้วางแผนออกแบบ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติงาน อีกทั้งผู้จัดทำได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถประดิษฐ์ได้ในระยะเวลาสั้นๆ ฝึกทักษะ ความสามัคคี พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนการได้ปฏิบัติกิจกรรมที่ตนเองและเพื่อนสนใจจนสำเร็จไปได้ด้วยดี

จุดมุ่งหมายในการประดิษฐ์

1. เพื่อลดเศษกระดาษภายในครอบครัว
2. เพื่อนำเศษกระดาษที่ไม่ใช้แล้วกลับมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. เพื่อดัดแปลงเศษวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์ตามแบบที่ต้องการได้
4. เพื่อการความคิดสร้างสรรค์
5. เพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ประวัติความเป็นมาประติมากรรมกระดาษอัด หรือเปเปอมาเช่

ประติมากรรมกระดาษอัด เป็นงานศิลปะอย่างหนึ่งที่อาศัยคุณสมบัติความคล่องตัวของวัสดุอุปกรณ์ประเภทกระดาษ มาทำผลิตภัณฑ์ขึ้นงาขนาดต่าง ๆ ได้ง่าย เชื่อกันว่า จีนเป็นชนชาติแรกที่เริ่มทำงานประเภทนี้ มานับเป็นศตวรรษแล้ว ต่อมาชนชาติเปอร์เซีย และญี่ปุ่น ก็ได้ทำหัตถกรรมกระดาษอัดโดยเฉพาะหน้ากากสำหรับใช้ร่วมเฉลิมฉลองในงานเทศกาลต่าง ๆ ศตวรรษที่ 17 เป็นช่วงเวลาประติมากรรมกระดาษอัด หรือเปเปอมาเช่ได้แพร่หลายนักมากในประเทศแถบทวีปยุโรป โดยเริ่มจากประเทศฝรั่งเศส ได้บัญญัติศัพท์ประติมากรรมกระดาษอัดไว้ว่า ปาเปียร์ มาเช่ (Papier-Mâché) ซึ่งมาจากคำว่า ปาเปียร์ (Papier) หมายถึง กระดาษ กับ มาเช่ (Mâché) หมายถึง การบดเคี้ยว อัด หรือย่อยลาย

สำหรับประเทศไทยการสร้างสรรคงานประติมากรรมกระดาษอัด หรือเปเปอมาเช่ เสนอ นิลเดช (2534: 41-42) กล่าวว่า มีมาแต่เมื่อไรไม่มีหลักฐานแน่นอน แต่ก็อาจจะสันนิษฐานได้ว่า “มีมาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี” ซึ่งปรากฏในพระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยาตอนพระเจ้าปราสาททองลบศักราชจากปีชาลเป็นปีกุน ได้โปรดฯให้มีการเล่นตีกด้าบรพ แต่การเล่นตีกด้าบรพเป็นเรื่องของการสวมหัวโขนใช้คนแสดง และยังปรากฏในบันทึกการเดินทางของบาทหลวง

ดาซาร์ดที่เข้ามาในประเทศไทย ในสมัยพระนารายณ์มหาราช เมื่อ พ.ศ. 2228 ได้บันทึกถึงการเผาศพพระมอญว่า “ก่อนเผามีการเล่นสวมน้ำกาก การเล่นสวมน้ำกากนี้ก็คือ การเล่นโขนหน้าไฟนั่นเอง” แต่บาทหลวงดาซาร์ดคงไม่เข้าใจเรื่องการเล่นโขนจึงบันทึกว่า เป็นการแสดงเหมือน ผีเข้า การแสดงโขนนักแสดงโขนสมัยก่อนใช้วิธีเขียนหน้าเองเป็นภาพยนตร์หน้ายักษ์หน้าลิง ฯลฯ

4

ซึ่งไม่ใช่ของง่ายนัก และทำให้เสียเวลาในการเตรียมการแสดงมาก เมื่อเกิดปัญหาเช่นนี้ จึงเกิดความคิดที่จะหาวิธีทำเป็นหน้ากากแทน โดยเลียนแบบประติมากรรมตามโบราณสถานซึ่งประดิษฐ์เป็นเรื่องราวเป็นรูปเดี่ยว ๆ และในวรรณคดีต่าง ๆ เช่น ยักษ์ ลิง พระ นาง สัตว์หิมพานต์ ฯลฯ ครั้นมาประกอบกับ การแสดงโขน ก็เลยนำลักษณะแห่งภาพนั้นมาเป็นแรงบันดาลใจในการทำเป็นหน้ากาก อาจกล่าวได้ว่า ในขบวนหน้ากากที่ใช้สวมห่วงกันแล้ว จะไม่มีของใครที่มีความงามสมบูรณ์แบบเท่ากับหัวโขนของไทย ถึงแม้ว่าการทำหน้ากากสวมน้ำในทำนองหัวโขน เช่น อินเดีย ลังกา พม่า อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น จีน ลาว เขมร

การทำหน้ากากสวมห่วงที่เราเรียกว่า “หัวโขน” นั้นมีกรรมวิธีที่ใช้ในการประดิษฐ์ด้วยวิธีการแบบหน้าอัด คือใช้กระดาษสา หรือกระดาษว่าว ชุบน้ำ ทาแป้งปะไปบนหุ่นไม้แกะหนาพอ จึงตากแดดแล้วทาด้วยน้ำรัก ภายในส่วนหน้ากากก็ทาสีปิดทองไปตามสีลักษณะของหัวโขนแต่ละตัว ลักษณะเช่นนี้เป็นการทำหัวโขน หรือประติมากรรมกระดาษอัด หรือเปเปอรัมาเช่ของไทยในสมัย

รัชกาลที่ 6 ได้บันทึกไว้ เมื่อคุณตาคุณยายยังเด็ก เล่ม 2 ดูแห่ โดย ทิพย์วาณี สนิทวงศ์ ณ อยุธยา “ขบวนแห่นาคเป็น ขบวนยาวเดินมาตามถนน มีกระตั่วแทงเสื่อแถว ถัดถึง กลองยาวผู้หญิงบ้างผู้ชายบ้างผัดหน้าขาว ๆ สวมหัวล้าน หัว แกละ แต่งตัวสีฉูดฉาด รำเชิบ ๆ หน้าขบวน ประติมากรรม กระดาษอัด หรือเปเปอร์มาเช่ที่สร้างขึ้นตามความเชื่อ ขนบประเพณี และการละเล่น โดยได้สืบทอดกันมาในแต่ละ ท้องถิ่น คือ การทำหัวหุ่น การแกะหน้ากาก (กระตั่วแทงเสื่อ) การทำหัวโขน การทำหัวโต ส่วนประเภทของใช้ทั่ว ๆ ไปนั้น ได้แก่ หม้ออมสินทาสีแดง ซึ่งผลิตกันมาในประเทศไทยมาก กว่า 60 ปีแล้ว (ประมาณหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 หรือหลัง ปี พ.ศ.2485) มีการประดิษฐ์เป็นรูปสัตว์นานาชนิด และมีจำหน่าย ไม่ ก็แห่ และ วุฒิ วัฒนสิน (2537 : 38)

กล่าวว่าใน ปี พ.ศ. 2499 มิชชันนารีอเมริกัน ได้เข้ามา เผยแพร่ศาสนาคริสต์ในเมืองไทยได้นำหัตถกรรมกระดาษอัดมา เผยแพร่ในเมืองไทยในรูปแบบของตุ๊กตา คน สัตว์ต่างๆ การ สร้างสรรค์ประติมากรรมกระดาษอัด หรือเปเปอร์มาเช่ ของไทย ก็ได้ค่อย ๆ พัฒนาทั้งทางด้านรูปแบบ และเทคนิคการผลิตเรื่อย

มา และมีการผลิตในเชิงพาณิชย์ทั้งสนองตอบตลาดภายใน และตลาดต่างประเทศ มีการออกแบบใหม่ ๆ ที่ดูทันสมัย และเหมือนจริงมากยิ่งขึ้น ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมีทั้งประเภทของใช้ เช่น ถาดผลไม้ ภาชนะใส่ของต่าง ๆ ประเภทตกแต่ง เช่น รูปสัตว์นานาชนิด หน้ากาก รูปภาพต่าง ๆ เป็นต้น การให้สีมีความประณีตมากยิ่งขึ้นดูเป็นของมีค่า

บทที่ 3

วัสดุอุปกรณ์

1.กระดาษหนังสือพิมพ์

2.กาวลาเท็กซ์

3.เครื่องปั่นผลไม้

4.กระชอน

5. กะละมัง

6.ฟูก้น

7.สีน้ำ

8. สเปรย์เคลือบ

ขั้นตอนวิธีการประดิษฐ์

ขั้นตอนที่ 1. นำกระดาษหนังสือพิมพ์มาฉีกให้เป็นเล็กๆ
พอประมาณแล้วนำไปแช่ในน้ำ

ขั้นตอนที่ 2. นำกระดาษหนังสือพิมพ์ที่แช่ใน
น้ำมาปั่นให้ละเอียด

ขั้นตอนที่ 3. เมื่อปั่นกระดาษหนังสือพิมพ์จนได้ประมาณที่
ต้องการแล้วก็นำมากรองเพื่อคั้นเอา
น้ำออกเลือกเก็บเอาเฉพาะกากกระดาษหนังสือพิมพ์

ขั้นตอนที่ 4. เทกาวลาเท็กซ์ใส่ลงไป

ขั้นตอนที่ 5. จากนั้นนวดให้เป็นเนื้อเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 6. นำมาปั้นขึ้นรูปตามต้องการ

ขั้นตอนที่ 7. ลงสีให้สวยงามและพ่นเคลือบ

ขั้นตอนที่ 8. เสร็จสมบูรณ์

บทที่ 4

ผลงาน

จากการทำโครงการ เปเปอร์มาเช่ กลุ่มของข้าพเจ้า
สามารถนำกระดาษที่เหลือใช้ภายในครอบครัวและช่วยลด
ปริมาณขยะภายในบ้านซึ่งสามารถนำมาผลิตเป็นเปเปอร์มา
เช่ในรูปแบบต่างๆและยังใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ซึ่งได้ผลงาน
ดังนี้

1. หมูออมสิน
2. การ์ตูนมินเนียม
3. การ์ตูนเป็ด
4. การ์ตูนรูปวัว
5. ปลาการ์ตูน
6. นกเพนกวิ้น
7. การ์ตูนแองกี้เบิร์ด
8. ลูกโป่ง
9. แมวกาฬิส
10. โดราเอมอน
11. แมวโคราช

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงาน

จากการที่คณะผู้จัดทำได้จัดทำโครงการเรื่อง เปเปอร์มาเซ่จากกระดาษหนังสือพิมพ์ ก็ได้มีการศึกษาหาข้อมูลจากสื่อประเภทต่างๆ และลองปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการทำ คณะผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะประดิษฐ์ชิ้นงานนี้ เนื่องจากวัตถุดิบในการทำ สามารถหาได้ง่ายและเป็นการประยุกต์จากสิ่งของเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์ ใช้เทคนิคในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และยังมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานไม่มากนัก และที่สำคัญยังเกิดความภาคภูมิใจในชิ้นงานของตนเอง จากการที่คณะผู้จัดทำโครงการ 2 เรื่อง เปเปอร์มาเซ่จากกระดาษหนังสือพิมพ์ 2 ในการจัดทำโครงการครั้งนี้ ประสบความสำเร็จ คือได้ชิ้นงานหนึ่งชิ้นและบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ลดปริมาณกระดาษที่ใช้แล้วให้น้อยลง
2. สามารถนำสิ่งประดิษฐ์ที่ได้ไปใช้เก็บอุปกรณ์ที่ทำงานได้
3. สมาชิกในกลุ่มเกิดความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น
4. สามารถนำเป็นประกอบอาชีพเพื่อหารายได้เสริม
5. ช่วยลดภาวะโลกร้อน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆให้พร้อมเพื่อจะได้ไม่เกิดข้อขัดข้องและเสียเวลาในการปฏิบัติงาน
2. ต้องมีการวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้งานประสบผลสำเร็จ

บรรณานุกรม

<http://www.smilehand.com/papermache.html>

<http://www.geocities.com/bansaat/papamachar.htm>

http://www.geocities.com/papers3d/how_to.html

<http://www.geocities.com/papers3d/material.html>

http://www.geocities.com/papers3d/how_to.html

ภาคผนวก

ภาพการผลิต โครงการเปเปอร์มาเช่



ภาพการผลิต โครงการเปเปอร์มาเช่



ภาพการผลิต โครงการเปเปอร์มาเช่



ภาพการผลิต
โครงงานเปเปอร์มาเช่



ภาพการผลิต โครงงานเปเปอร์มาเช่



ภาพการผลิต โครงการเปเปอร์มาเช่



