



เรื่อง กระถางจากฝาขวด pots from bottle caps

โดย

1. ด.ช.เมธี กลิ่นกระสัน
2. ด.ญ.กานต์ชนิดา อินธิราช
3. ด.ช.จิรัฐติภูมิ มณีอินทร์
4. ด.ญ.ศรียวรรณ โพธิ์สมบูรณ์
5. ด.ช.เพชรพล คุ่มวงษ์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1

โรงเรียนเพิ่มวิทยา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้ารายวิชา
การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation)
ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565



เรื่อง กระถางต้นไม้จากฝาขวด

Plant pots from bottle caps

โดย

1. ด.ช.เมธี กลิ่นกระสัน
2. ด.ญ.กานต์ชนิดา อินธิราช
3. ด.ช.จิรัฐติภูมิ มณีอินทร์
4. ด.ญ.ศรียรรณ โพธิ์สมบูรณ์
5. ด.ช.พชรพล คุ่มวงษ์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1

โรงเรียนเพิ่มวิทยา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม

ครูที่ปรึกษา

นางสาวศิวพร เสนะเปรม

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้ารายวิชา
การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation)
ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

กิตติกรรมประกาศ

รายงาน เรื่อง กระถางจากฝาขวด (Plant pots from bottle caps) ฉบับนี้ ได้รับการสนับสนุนจาก อดุลย์ เย็นรัตน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนเพิ่ม ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ นางสาวศิวพร เสนาะเปรม ครูที่ปรึกษา ที่ได้คำแนะนำ และคอยช่วยเหลือในการจัดทำรายงานจนสำเร็จลุล่วง และขอขอบคุณคณะครูทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์

ขอขอบพระคุณบิดามารดาของคณะผู้จัดทำ ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาเล่าเรียน และคอยเป็นกำลังใจที่ให้เสมอมา

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
แนวคิด ที่มาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	1
ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ	2
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	3
ทำความรู้จักกับ Zero Waste	3
จัดงานใหญ่ ๆ แบบ Zero Waste	5
โครงการ Chula Zero Waste	6
หลักการทำงานประดิษฐ์	6
ความรู้เกี่ยวกับงานประดิษฐ์	7
ความสำคัญของงานประดิษฐ์กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	7
ตัวอย่างสิ่งประดิษฐ์จากฝาขวดน้ำ	10
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	11
บทที่ 4 ผลการดำเนินการ	12
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	13
สรุปผล	13
อภิปรายผล	13
ข้อเสนอแนะ	13
บรรณานุกรม	14
ภาคผนวก	15
- ภาพถ่ายวัสดุที่ใช้ทำกระถางจากฝาขวด	16
- ภาพประกอบการจัดทำกระถางจากฝาขวด	17
- ภาพถ่ายการศึกษาดูงานที่บ้านพักครู	18
- ภาพถ่ายการศึกษาค้นคว้าจากห้องคอมพิวเตอร์ 1	19

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
- ภาพถ่ายวัสดุที่ใช้ทำกระถางจากฝาขวด	16
- ภาพประกอบการจัดทำกระถางจากฝาขวด	17
- ภาพถ่ายการศึกษาดูงานที่บ้านพักครู	18
- ภาพถ่ายการศึกษาค้นคว้าจากห้องคอมพิวเตอร์ 1	19

บทที่ 1

บทนำ

แนวคิดที่มาและความสำคัญ

เนื่องจากปัญหาในปัจจุบันพบว่า มีการเพิ่มขึ้นของขยะเป็นจำนวนมาก พวกเราจึงได้มีแนวคิดที่จะช่วยในการแก้ไขปัญหาขยะที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน พวกเรากลุ่มกระถางจากฝาขวด ได้ใช้เวลาในการคิดค้นและค้นคว้า วิธีการในการแก้ไขปัญหา เป็นเวลา 1 วันเต็ม พวกเราจึงได้วิธีการในการช่วยลดปัญหาในการลดขยะคือใช้ฝาขวดน้ำและขวดในการช่วยลดปัญหาขยะ โดยใช้ขวดน้ำที่ไม่ได้ใช้แล้วหรือทิ้งมาแล้วนั้น นำกลับมาใช้ให้เป็นกระถางต้นไม้ และใช้ฝาขวดในการตกแต่งเพิ่มเติม ในการช่วยแก้ไขปัญหาเรายังสามารถนำของที่เราประดิษฐ์ มาสร้างให้เกิดรายได้อีกด้วย

เนื่องจากขยะในปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นเราได้ประดิษฐ์สิ่งของที่เรียกว่ากระถางต้นไม้จากฝาขวดเพื่อช่วยในการลดปัญหาขยะที่เพิ่มขึ้นในทุก ๆ วัน เราจึงประดิษฐ์สิ่งของนี้ขึ้นมา เพื่อช่วยลดปัญหานี้ และมีปัจจัยในการประดิษฐ์นี้คือสร้างเพื่อช่วยลดปัญหาขยะและใช้เพื่อให้เกิดรายได้ จากการประดิษฐ์ชิ้นงานที่นำมา Recycle และนำมาสร้างรายได้

ปัจจุบันปัญหาขยะล้นมีเพิ่มขึ้นในทุก ๆ วัน เพราะเหตุนี้พวกเราจึงมีแนวคิดที่ประดิษฐ์ เพื่อที่จะช่วยในการแก้ไขปัญหาขยะล้น และเราได้มีแนวคิดที่ว่าใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และเพื่อสร้าง ทักษะความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ตนและพวกเราสมาชิกกลุ่มกระถางจากขวด เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่าง สูงสุดในการช่วยลดปัญหาขยะล้น และยังได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และได้รับทักษะความคิด สร้างสรรค์จากตรงนี้อีกด้วย

เนื่องด้วยปัญหาขยะในปัจจุบันเราจึงได้คิดค้นวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อที่จะช่วยลดปัญหาขยะด้วยวิธีการนำของที่ถูกทิ้งแล้วหรือไม่ได้ใช้ นำกลับมาสร้างประโยชน์ใหม่ เพื่อที่จะให้ของที่ไม่ได้ถูกใช้งานมีประโยชน์และมีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น และได้สามารถช่วยในการลดปัญหาขยะล้นโลกอีกด้วย เราจึงได้ประดิษฐ์ชิ้นงานนี้ขึ้นมา เพื่อที่จะช่วยในการแก้ไขปัญหาและช่วยในการลดปัญหาขยะล้น

ปัจจุบันสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยขยะเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความไม่น่ามอง บรรยากาศไม่ดี มีเชื้อโรคที่ทำให้ติดเชื้อได้ง่าย และสัตว์ที่ชอบอยู่ตามกองขยะเพื่อหาของกินก็ยิ่งสร้างความน่าขยะแขยงให้ผู้พบเห็น อีกทั้งสัตว์เหล่านี้ยังนำพาเชื้อโรคมาสู่คน จึงทำให้ตระหนักได้ว่า ควรช่วยกันลดปริมาณขยะลง เพื่อลดเชื้อโรคต่าง ๆ ที่จะแพร่สู่คนด้วย และเมื่อลดปริมาณขยะแล้ว นำมาขยะมา Recycle ใหม่ ก็ยิ่งทำให้โอกาสของการลดปริมาณขยะยิ่งลดลง และทำให้สิ่งแวดล้อมน่าอยู่มากยิ่งขึ้น และการเก็บขยะที่ถูกทิ้งแล้วนำมาทำเป็นของนำใช้ใหม่ตามต้องการ ยิ่งส่งผลให้คนเราใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์

รายงาน เรื่อง กระถางจากฝาขวด มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. เพื่อนำสิ่งเหลือใช้มาทำประโยชน์
2. เพื่อนำสิ่งประดิษฐ์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
3. เพื่อสร้างทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ให้ตนเอง
4. เพื่อให้ตระหนักถึงคุณค่าของขยะหรือสิ่งเหลือใช้
5. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

รายงาน เรื่อง ภาระจากฟางขูด ใช้ระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า ตั้งแต่วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

สถานที่ดำเนินการ ได้แก่ โรงเรียนเพิ่มวิทยา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ภาระจากฟางขูดเพื่อนำไปใช้ปลูกผัก โดยมีความสวยงาม
2. ได้ดำเนินการตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง
3. ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการงานสิ่งประดิษฐ์จากเศษธุรกิจพอเพียง กลุ่มข้าพเจ้าได้ประดิษฐ์กระถางจากฝาขวดที่ไม่ได้ใช้แล้วนำกลับมาใช้อีกครั้ง โดยสิ่งประดิษฐ์ชิ้นงานนี้มีแนวคิดเกี่ยวข้องกับความคิดเอกสารและโครงการดังต่อไปนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ทำความรู้จัก Zero Waste คืออะไร ทำไมถึงต้องให้ความสำคัญ

เมื่อมนุษย์เป็นผู้สร้างขยะ ก็ต้องเป็นผู้จัดการด้วยเช่นกัน หนึ่งในนั้นคือแนวคิดที่น่าสนใจ อย่าง Zero Waste ทว่าบางคนอาจแค่พอคุ้นชื่อ และเกิดความสงสัยว่าแนวคิดนี้คืออะไร มีอะไรบ้าง ทำไมถึงต้องให้ความสำคัญขนาดนั้นด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างละเอียด ไม่รอช้าที่จะรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มาให้ศึกษา ว่าแล้วก็ไปติดตามพร้อมกันเลยดีกว่า

Zero Waste คืออะไร?

สถานการณ์ขยะมูลฝอยในชุมชนนั้นหากลองศึกษาให้ดีจะพบว่ามียากกว่า 20 ล้านตันต่อปี หรือเฉลี่ย 1.14 กก. ต่อคนต่อวัน โดยแบ่งออกเป็นขยะทั่วไป 3% ขยะอันตราย 3% ขยะรีไซเคิล 30% และขยะอินทรีย์ 64% แนวคิด Zero Waste จึงกลายเป็นสิ่งสำคัญที่จะมาช่วยตรงนี้ได้ ถามว่าคืออะไร? ก็คือแนวคิดเกี่ยวกับการหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้ขยะที่มีอยู่เยอะมากมีปริมาณลดน้อยลงจนเหลือ 0 หรือพูดง่าย ๆ ว่าเป็นการจัดการขยะให้เหลือน้อยมากที่สุด หรือแทบไม่เหลือเลยแม้แต่ชิ้นเดียว มีคำถามต่อไปอีกว่าทำไมถึงต้องให้ความสำคัญกับแนวคิด Zero Waste ด้วย จริง ๆ แล้วอย่างที่ทราบว่ายขยะในประเทศไทยมีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละวัน ซึ่งเฉลี่ยแล้วตกคนละ 1 กก. เลยด้วยซ้ำ ทั้งสถานการณ์การระบาดของโควิด - 19 เข้ามาเพิ่มเติม การใช้ชีวิตแบบ New Normal การสั่งอาหารกล่องเดลิเวอรี่ผ่านทางออนไลน์เพื่อบริโภคมากขึ้น พลาสติกก็ถูกใช้งานมากขึ้นต่อเนื่อง ทำให้มีสัดส่วนของพลาสติกเพิ่มขึ้น เกือบทุกจังหวัด

หลักการ Zero Waste มีอะไรบ้าง?

ต้องบอกว่าแนวคิด Zero Waste มีหลักการให้นำไปปรับใช้อยู่ นั่นคือหลัก 1A3R กล่าวคือ

- Avoid : การเลี่ยงพฤติกรรมต่าง ๆ อันจะก่อให้เกิดขยะที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เลี่ยงการใช้วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ เท่าที่ทำได้
- Recycle : เป็นการนำวัสดุต่างๆ ที่เหลือใช้และกำลังจะถูกทิ้งหรือถูกทำลายกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำให้เป็นขยะมูลฝอยเปล่า เช่น การนำขวดพลาสติกเหลือทิ้งกลับมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตสิ่งของอื่นๆ ได้ใหม่ การนำมูลสัตว์มาใช้เป็นปุ๋ยคอก การนำกากมะพร้าวมาใช้เป็นเชื้อเพลิง เป็นต้น
- Reduce : เป็นการใช้วัสดุที่ทำให้การเพิ่มปริมาณขยะน้อยลง เช่น การลดใช้วัสดุสิ้นเปลืองในสำนักงาน เช่น กระดาษเอกสาร โดยการใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทน และลดการสร้างขยะเพิ่มขึ้นในชีวิตประจำวัน โดยหันมาใช้ถุงผ้าในการบรรจุสิ่งของแทนการใช้ถุงพลาสติก ใช้ที่บรรจุอาหารที่สามารถล้างและใช้ซ้ำได้ ทดแทนการบรรจุอาหารในกล่องพลาสติกแบบใช้แล้วทิ้ง เป็นต้น
- Reuse : เป็นการนำเอาวัสดุชิ้น ๆ กลับมาใช้ใหม่ แม้จะเคยใช้ไปแล้วมากกว่า 1 ครั้งก็ยังใช้งานต่อได้ เช่น การนำกล่องพัสดุที่ได้รับมาจากร้านค้าออนไลน์ กลับไปส่งต่อให้ผู้อื่นได้ใช้งานอีกครั้ง

วัตถุประสงค์สำคัญของแนวคิด Zero Waste

แนวคิดเรื่อง Zero Waste จัดการขยะให้เป็นศูนย์นั้นมีวัตถุประสงค์ที่ไม่อาจมองข้ามไปได้ ดังนี้

1. เป็นการลดการเกิดมลภาวะรอบด้าน

เมื่อปริมาณขยะที่มีหลายล้านตันได้ถูกลดจำนวนลง แน่ใจว่าการเกิดมลภาวะทางอากาศและสิ่งแวดล้อมก็จะลดลงตามไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นปัญหากลิ่นเหม็นเน่า การปล่อยก๊าซต่าง ๆ หรือปัญหาสุขอนามัยที่น่าเป็นกังวล ฯลฯ

2. เป็นการลดปริมาณขยะทุกประเภท

อีกข้อที่สังเกตได้อย่างชัดเจนที่สุดเมื่อเลือกใช้แนวคิดนี้ คือ การลดปริมาณขยะทุกประเภท หากทุกคนตระหนักถึงความสำคัญและใส่ใจปฏิบัติตามหลักการ ลดการสร้างขยะมากขึ้นคนละเล็กละน้อย ปริมาณขยะที่มีก็จะลดน้อยลง ทั้งนี้ ยังเป็นการลดทุกประเภท ไม่ใช่แค่อย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น จากเดิมที่มีขยะหลายตัน ก็จะเหลือขยะน้อยลงเรื่อย ๆ ซึ่งจะช่วยฟื้นฟูโลกและสิ่งแวดล้อมให้ดีกว่าเดิม และส่งผลต่อการใช้ชีวิตให้ดำเนินต่อไปอย่างมีคุณภาพและสุขภาพดี

3. เป็นสังคมที่ปลอดขยะ

เพราะแนวคิด Zero Waste คือการกำจัดขยะที่มีมากให้ลดน้อยลงจนกลายเป็นศูนย์ จะเป็นการสร้างสังคมที่มีคุณภาพได้อย่างดี เมื่อทำได้ก็ช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิต และสร้างความสุข ทำให้บ้านเมืองสะอาดน่าไปไหนมาไหนก็งามตามากขึ้น ช่วยให้คนในสังคมใส่ใจเกี่ยวกับเรื่องขยะมากขึ้น ช่วยกันคัดแยกขยะและนำไปใช้ประโยชน์ได้ง่ายขึ้น

4. ได้วิถีชีวิตใหม่ พฤติกรรมการทิ้งขยะดีขึ้น

จากเดิมที่ในชีวิตประจำวันของเราจะมีการใช้ถุงพลาสติกมากขึ้น หรือสร้างขยะจนกลายเป็นความเคยชิน เมื่อใช้แนวคิดนี้จะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของแต่ละคน กลายเป็นวิถีชีวิตใหม่ ทำให้เกิดเป็นนิสัยที่ดีมากขึ้น พอได้ทำเป็นประจำก็จะไม่รู้สึกว่าการนี้แปลกประหลาด

ทั้งนี้ ในด้านธุรกิจเองก็มีส่วนช่วยในการดำเนินตามแนวคิด Zero Waste ได้เช่นกัน อย่างการประกอบธุรกิจร้านอาหาร เครื่องดื่ม มีการหันมาใช้จานหลอดกระดาษที่ใช้แล้วย่อยสลายได้ง่าย การให้ลูกค้านำถ้วยกาแฟส่วนตัวมาบรรจุเครื่องดื่มที่ซื้อได้ หรือบรรจุในถ้วยกระดาษที่ย่อยสลายง่ายแทนพลาสติก ซึ่งมีหลายธุรกิจที่ได้ปรับตัวและทำให้ผู้บริโภคปรับตัวตามไปด้วย ทำให้ช่วยลดขยะลงได้อย่างมาก

Zero Waste เป็นแนวคิดที่ควรต้องให้ความสำคัญอย่างที่สุด เพราะถือเป็นเรื่องใกล้ตัวซึ่งทุกคนสามารถช่วยกันทำได้สม่ำเสมอ ทุก ๆ วัน เป็นการลดปริมาณขยะ เมื่อทำจนกลายเป็นนิสัย เป็นความเคยชินก็จะส่งผลดีต่อตัวเราและทุก ๆ คน เพราะส่วนหนึ่งก็ช่วยให้โลกกลับมาสดใสได้อีกครั้งไปสู่รุ่นลูกรุ่นหลาน

วิธีจัดงานแบบขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste) ขยะเหลือน้อยแต่ความสุขเหลือล้น

ทุกวันนี้ การลดใช้ผลิตภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียวทิ้งเป็นเรื่องที่คนทั่วไปสามารถทำได้ และอยากให้ทุกคนหันมาลองทำกันดู บรรจุภัณฑ์พลาสติก โดยเฉพาะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและพลาสติกที่ถูกระบุว่า “สามารถนำไปรีไซเคิล” ก็ไม่ได้ถูกนำเข้าสู่ระบบรีไซเคิลไปจัดการต่อ แต่บางส่วนหลุดรอดออกสู่สิ่งแวดล้อม ดังนั้น การลดตั้งแต่ต้นทางจึงเป็นสิ่งที่ทำให้ขยะไม่เกิดตั้งแต่แรก และป้องกันไม่ให้อาณาเขตถูกทำลายด้วยมลพิษพลาสติก

การจัดกิจกรรมนอกบ้าน เช่น ปิกนิกนอกบ้าน จัดงานอีเวนต์ หรือดนตรีในสวน ก็สามารถหลีกเลี่ยงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวได้ เรามีวิธีการง่าย ๆ มาให้คุณลองทำตามดู และนำเสนอเป็นไอเดียว่า เราสามารถจัดงานแบบ Zero Waste หรือขยะเป็นศูนย์ได้ มันไม่ได้ยากอย่างที่คิด

จัดงานใหญ่ ๆ แบบ Zero Waste

- เชิญชวนผู้เข้าร่วมผ่านโซเชียลมีเดียหรืออีเมล ให้ทุกคนทราบว่า งานอีเวนต์เป็นงานที่ต้องการลดการใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้งและลดสร้างทรัพยากรที่ไม่จำเป็น ดังนั้น ขอความร่วมมือทุกคนพกภาชนะส่วนตัว เช่น กล่องใส่อาหาร แก้วกาแฟใช้ซ้ำ ขวดน้ำส่วนตัว ซ้อนส้อมใช้ซ้ำ เป็นต้น มาเอง
- ภายในงาน เตรียมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกเอาไว้ เช่น ตู้กดน้ำ ซึ่งคล้ายภาชนะส่วนตัว และอย่าลืมเตรียมอุปกรณ์ใช้ซ้ำไว้บางส่วน เช่น ขวดน้ำ จานชาม สำหรับคนที่ลืมพกมา
- สร้างจุดแยกขยะอย่างละเอียดพร้อมป้ายกำกับไว้ให้ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขยะเศษอาหาร ที่อยากให้มาถึงทุกพื้นที่ ผู้เข้าร่วมงานจะได้มีที่ทิ้งเศษอาหารทิ้งได้ง่ายและหมุนวนภาชนะไปใช้ได้ตลอด
- ถ้ามีร้านค้าต่าง ๆ มาร่วมออกร้านด้วย ทำความเข้าใจกับร้านค้าตั้งแต่แรกถึงความตั้งใจในการลดพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง ผู้ประกอบการจะได้เห็นภาพเดียวกันและให้ความร่วมมือในการลดใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง ผู้จัดการจะต้องมีแนวปฏิบัติสำหรับร้านค้า ให้พวกเขาได้เห็นทางออกว่า พวกเขาจะต้องทำอะไรได้บ้างโดยไม่ใช้พลาสติก เช่น ใช้ภาชนะจากธรรมชาติมาใช้แทน เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้จัดการจะต้องทำป้ายติดตั้งที่ร้านค้าทุกร้าน ขอความร่วมมือลูกค้านำภาชนะส่วนตัวมาใส่แทนการใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้งหรือภาชนะที่ไม่สามารถใช้ซ้ำได้
- ผู้จัดการนำ “ระบบมัดจำ” มาใช้ภายในงาน โดยบังคับใช้กับภาชนะ เช่น แก้วเครื่องดื่ม จานชามใส่อาหาร ฯลฯ เมื่อลูกค้าใช้เสร็จแล้ว ก็นำไปคืนที่จุดคืนภาชนะและได้รับเงินคืน

จัดงานใหญ่ ๆ แบบ Zero Waste

แจ้งผู้ร่วมงานให้ชัดเจนว่าเป็นงานแบบไร้ขยะ (Zero Waste) ขอความร่วมมือผู้เข้าร่วมทุกคนให้นำภาชนะส่วนตัว เช่น กล่องใส่อาหาร แก้วกาแฟใช้ซ้ำ ขวดน้ำส่วนตัว ซ้อนส้อมใช้ซ้ำ เป็นต้น มาเอง

ถ้าในงานมีกิจกรรมแลกของขวัญ ขอความร่วมมือผู้เข้าร่วมให้หาสิ่งของที่เรามีอยู่แล้วที่บ้าน หรือ ต้นไม้/ดอกไม้ที่เราปลูกเอาไว้มาแลกกัน จะได้ไม่ต้องซื้อของใหม่และไม่สร้างทรัพยากรเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น

การตกแต่งสถานที่: เน้น “หลักการใช้ซ้ำ” ในการหาเครื่องประดับมาตกแต่งพื้นที่ในงาน แทนการซื้อของใหม่ เราแนะนำให้หาของที่ใช้แล้วจากครั้งก่อนมาจัดวางตกแต่ง หรือใช้สิ่งของที่มีอยู่แล้วในบ้านมาจัดวางแทน เช่น ต้นไม้/ดอกไม้ อีกทางหนึ่ง การหยิบยืมจากคนใกล้ตัวก็เป็นทางออกที่ดี ถ้าเราซื้อของประดับตกแต่งที่ใช้ได้เพียงครั้งเดียว เมื่องานจบลง สิ่งของเหล่านั้นก็กลายเป็นขยะที่ไปจบลงที่หลุมฝังกลบ

อุปกรณ์รับประทานอาหารภายในงาน: เน้น “หลักการใช้ซ้ำ” เช่นเดิม นำซ้อนส้อมที่ใช้ซ้ำได้ที่มีอยู่แล้วที่บ้านแทนการซื้ออุปกรณ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง การใช้ซ้อนส้อม/แก้วน้ำพลาสติก อาจจะเป็นวิธีที่สะดวก เพราะใช้เสร็จแล้วก็ทิ้งทันที แต่พลาสติกที่ปนเปื้อนอาหารแล้วจะไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ทั้งหมดก็จะไปจบลงที่หลุมฝังกลบ ดังนั้น หันมาใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว และล้างทำความสะอาดหลังการใช้งานจะดีกว่า อย่าลืมจัดการกับขยะเศษอาหาร: โดยทั่วไปแล้ว ขยะเศษอาหารจะมีปริมาณประมาณครึ่งหนึ่งของขยะทั้งหมด และถ้าขยะเศษอาหารปนเปื้อนขยะอื่น ๆ จะทำให้ขยะนั้นไม่สามารถนำไปรีไซเคิลต่อได้ เราแนะนำให้มัดขยะอย่างน้อย 3 ถัง คือ ขยะเศษอาหาร ขยะพลาสติกสะอาด และขยะทั่วไป และเมื่อจบงาน ขยะเศษอาหารสามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์ได้หรือทำปุ๋ย ขยะพลาสติกนำไปให้ขाल้างหรือขายที่สถานประกอบการใกล้บ้าน ส่วนขยะทั่วไปนำไปทิ้งที่ถังขยะ ซึ่งเราต้องระลึกอยู่เสมอว่า เราจะต้องสร้างขยะทั่วไปให้น้อยที่สุด เพราะมันจะไปจบที่บ่อขยะหรือหลุมฝังกลบ

ในช่วงที่หลายจังหวัดเริ่มกลับมาจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้อีกครั้ง การจัดงานโดยยึดหลักการ “Zero Waste ขยะเป็นศูนย์” สามารถทำได้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นงานที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมก็ได้ หลักการนี้สามารถ

ทำได้ในทุกงานทุกกิจกรรม โดยอยู่ภายใต้กระบวนการคิดว่าจะลดการสร้างขยะพลาสติกและไม่สร้างทรัพยากรใหม่โดยไม่จำเป็น เพื่อไม่ให้มีขยะจากการจัดงานไปจบที่หลุมฝังกลบและหลุมฝังกลบและหลุมฝังกลบ

โครงการ Chula Zero Waste

โครงการ Chula Zero Waste เป็นโครงการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นำโดยสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมและสำนักบริหารระบบกายภาพ จุฬาฯ ร่วมกับคณาจารย์นิสิต และบุคลากรที่สนใจ

Chula Zero Waste มีเป้าหมายเพื่อจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบและยั่งยืน รวมทั้งปลูกฝังจิตสำนึกให้นิสิตและบุคลากรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความรู้ ความเข้าใจ เห็นความสำคัญของการลดและคัดแยกขยะ และปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและความเป็นพลเมืองโลก

Chula Zero Waste ดำเนินงานเพื่อจัดการขยะอย่างครบวงจรด้วยหลักการ Waste Management Hierarchy และ หลัก 3Rs Reduce, Reuse, Recycle มุ่งเน้นการลดหรือป้องกันไม่ให้เกิดขยะตั้งแต่ต้นทาง มีการดำเนินงานหลากหลายรูปแบบ เช่น การประกาศมาตรการลดขยะพลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้งในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครงการ My Bottle ติดตั้งตู้กดน้ำดื่มฟรีทั่วมหาวิทยาลัย ส่งเสริมให้ชาวจุฬาฯ พกกระบอกน้ำส่วนตัว โครงการ My Cup สนับสนุนร้านกาแฟที่ให้ส่วนลดราคาเครื่องดื่มแก่ลูกค้าที่นำแก้วส่วนตัวมาใส่เครื่องดื่ม การบริหารพลาสติกชีวภาพอย่างครบวงจร (แก้ว Zero-Waste Cup) และโครงการจัดการขยะอื่นๆ เช่น โครงการลดและแยกขยะในสำนักงาน (Green Office) โครงการถังขยะแยกขยะอันตรายและขยะอิเล็กทรอนิกส์ (E-Waste) เป็นต้น

จากการดำเนินงานของ Chula Zero Waste จุฬาฯ ลดการใช้ถุงพลาสติกในพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปได้ร้อยละ 90 หรือราว 4,700,000 ใบ และมีปริมาณขยะที่แยกและจัดการได้อย่างถูกวิธีตั้งแต่เริ่มโครงการ 493 ตัน ความสำเร็จนี้ Chula Zero Waste ได้ส่งต่อองค์ความรู้ด้านการจัดการขยะอย่างยั่งยืนสู่สาธารณะอย่างต่อเนื่อง ทั้งภาครัฐ เอกชน และสถานศึกษา

หลักการทำงานประดิษฐ์

ในการทำงานประดิษฐ์เพื่อให้ได้ผลงานตามจุดหมายที่กำหนดไว้ ควรยึดหลักในการทำงานประดิษฐ์ดังต่อไปนี้

1. ศึกษารายละเอียดของงานที่จะนำมาประดิษฐ์ให้เข้าใจ ค้นหาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบต่าง ๆ ของงานและเลือกทำสิ่งประดิษฐ์ให้เหมาะสมความรู้ ความสามารถของตนเอง และเป็นสิ่งที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
2. วางแผนการทำงาน กำหนดขั้นตอนการทำงานให้สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา แรงงาน ค่าใช้จ่ายและออกแบบรายละเอียดวิธีการประดิษฐ์ไว้ให้ครบถ้วน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน
3. การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการทำงานประดิษฐ์ไว้ให้ครบถ้วนและใช้ให้เหมาะสมกับการที่ออกแบบไว้ โดยทั่วไปการเลือกวัสดุมาใช้ในงานประดิษฐ์ นิยมเลือกใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น หรือวัสดุที่มีอยู่ภายในบ้านซึ่งหาง่าย มีราคาถูก
4. ลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ ขณะที่ทำการประดิษฐ์ เมื่อเกิดปัญหาไม่ควรท้อถอยปรึกษาครูหรือผู้ที่มีความสามารถ และควรพยายามตั้งใจปฏิบัติงานต่อไปจนกว่างานจะสำเร็จ

ความรู้เกี่ยวกับงานประดิษฐ์

ความหมายของงานประดิษฐ์ หมายถึง งานที่เกิดจากการใช้ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์สร้างหรือประดิษฐ์ขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย หรือเพื่อความสวยงาม หรือประดับตกแต่งหรือเพื่อประโยชน์ใช้สอย ความเป็นมาของงานประดิษฐ์ สิ่งประดิษฐ์เกิดขึ้นเพราะมนุษย์เป็นผู้สร้างผู้พัฒนา ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงแบบ ผลงานด้วยความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล มีวัตถุประสงค์ในการสร้างสิ่งประดิษฐ์เพื่อตอบสนอง ความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย งานประดิษฐ์มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของคน ไทยตั้งแต่สมัยโบราณ เกี่ยวข้องกับขนบธรรมเนียมและประเพณีทางศาสนา หลักการสร้างผลงานประดิษฐ์การสร้างผลงานประดิษฐ์ให้ประดิษฐ์ให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนต้องมีความพึงพอใจ ในการทำงาน โดยยึดหลักการดังนี้

1. หมั่นศึกษาหาความรู้ในงานที่ตนเองสนใจ โดยศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญการในชุมชนการเรียนรู้ จากตัวอย่างสิ่งประดิษฐ์ที่สนใจ
2. ศึกษาหลักการ วิธีการ หรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในการประดิษฐ์ชิ้นงานโดยการวิเคราะห์ ด้วยตนเองหรือศึกษาจากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ หรือจากสื่อต่าง ๆ เช่น วารสาร หนังสือ เป็นต้น
3. ทดลองการปฏิบัติการประดิษฐ์ ผู้เรียนต้องศึกษาค้นคว้าและทดลองปฏิบัติตามแนวคิดที่ได้สร้างสรรค์ไว้ และมีการปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องจนสำเร็จเป็นชิ้นงานประดิษฐ์ที่พึงพอใจ

ประเภทของงานประดิษฐ์

1. งานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย
 - 1.1 งานประดิษฐ์ด้วยดอกไม้สด
 - 1.2 งานประดิษฐ์ด้วยใบตอง
 - 1.3 งานแกะสลักพืชผักและผลไม้
 - 1.4 งานจักสาน
2. งานประดิษฐ์ทั่วไป
 - 2.1 งานปั้น
 - 2.2 งานประดิษฐ์ดอกไม้ ต้นไม้ด้วยกระดาษหรือผ้า
 - 2.3 งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุหรือวัสดุเหลือใช้
 - 2.4 งานประดิษฐ์จากวัสดุธรรมชาติ

การออกแบบงานประดิษฐ์

การออกแบบงานประดิษฐ์ เป็นการสร้างรูปลักษณะของชิ้นงาน โดยอาศัยความคิดสร้างสรรค์ความรู้ความเข้าใจ ในหลักการออกแบบและนำมาใช้ ทำให้การออกแบบชิ้นงานนั้นมีคุณค่าและน่าสนใจ

1. การออกแบบ หมายถึง การทำต้นแบบ หรือการทำโครงสร้างของชิ้นงานที่ต้องการประดิษฐ์เพื่อให้ ได้ผลงานสำเร็จตามที่มุ่งหวัง โดยการเลือกวัสดุ เลือกสี ที่นำมาใช้ให้เหมาะสมสวยงาม
2. ที่มาของการออกแบบงานประดิษฐ์
 - 2.1 การศึกษาแบบของงานที่ตนสนใจจากหนังสือ นิตยสารแล้วทดลองปฏิบัติ
 - 2.2 การดัดแปลงแบบที่มีอยู่เดิม หรือแบบตัวอย่างโดยทำการศึกษาแบบ จนเกิดความเข้าใจ จึงปฏิบัติการสร้างแบบ โดยการนำเอาแนวความคิดหรือความคิดสร้างสรรค์ของตนเองไปผสมผสานทำให้ได้แบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะไม่เหมือนใคร
 - 2.3 การออกแบบด้วยตนเองคือการออกแบบที่เกิดจากแนวคิดของตนเองและทดลองปฏิบัติสร้างแบบจนได้แบบที่สวยงาม เหมาะสมตามความต้องการ งานประดิษฐ์ทั่วไป งานประดิษฐ์ที่เกิดจากแนวความคิด

หรือความคิดสร้างสรรค์ที่มุ่งสร้างผลงานโดยมีจุดมุ่งหมายอย่างใด อย่างหนึ่ง - ประดิษฐ์เพื่อเป็นของเล่น - ประดิษฐ์เพื่อเป็นของใช้ - ประดิษฐ์ของตกแต่งบ้าน

ประโยชน์ของงานประดิษฐ์

1. งานประดิษฐ์มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของไทย
2. งานประดิษฐ์มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับขนบธรรมเนียมและประเพณีทางศาสนา
3. งานประดิษฐ์ช่วยให้เกิดความรัก ความสามัคคีในหมู่คณะ
4. งานประดิษฐ์ช่วยให้การทำงานของสมองและประสาทสัมผัสประสานสัมพันธ์กัน
5. ใช้เป็นเครื่องประดับตกแต่ง ของเล่น ของขวัญที่ระลึก
6. รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
7. เป็นการฝึกลักษณะนิสัยในการทำงานให้มีความอดทน

ประเภทของงานประดิษฐ์และวัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์

ประเภทของงานประดิษฐ์ แบ่งตามประโยชน์ใช้สอย สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่

1. ประเภทของเล่น หรือเครื่องเล่น เป็นผลงานที่ประดิษฐ์ขึ้นมาเพื่อสนองตอบความต้องการ ด้านความ สนุกสนาน เพลิดเพลิน และของเล่นบางชนิดยังช่วยเสริมสร้างทักษะด้านการเคลื่อนไหว และด้านสติปัญญาให้แก่ผู้ เล่นอีกด้วย

2. ประเภทของใช้ หรือเครื่องใช้ เป็นผลงานที่มุ่งเน้นด้านประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ โดยทั่วไปนิยมใช้ วัสดุที่มีในท้องถิ่น หรือเศษวัสดุ มาประยุกต์ ดัดแปลง หรือแปรรูป เพื่อให้เกิดผลงานที่เป็นประโยชน์ มีคุณค่า และ มีรูปแบบที่แปลกใหม่

3. ประเภทเครื่องประดับตกแต่ง เป็นผลงานที่มุ่งเน้นด้านความสวยงาม ใช้ประดับสถานที่ ประดับ ตกแต่งร่างกายและเสื้อผ้า หรือประกอบเข้ากับสิ่งของอื่นเพื่อทำให้มีความสวยงามมากยิ่งขึ้น มีทั้งที่ทำมาจาก วัสดุ ทางธรรมชาติ วัสดุสังเคราะห์ หรือเศษวัสดุ

คุณค่าของงานประดิษฐ์

ปัจจุบันงานประดิษฐ์มีบทบาทและความสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยได้มีการพัฒนาให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของครอบครัวและสังคม จึงประเมินคุณค่าของงานประดิษฐ์ได้ ดังนี้

1. คุณค่าในการใช้สอย การประดิษฐ์ชิ้นงานขึ้นมา เพื่อจุดประสงค์แรกอยู่ที่ประโยชน์ใช้สอย ต่อมาเกิด ความชำนาญ สามารถดัดแปลง ปรับปรุง พัฒนาให้งานประดิษฐ์ต่าง ๆ ทันสมัยขึ้น และ ยังมีประโยชน์ด้านอื่นๆ อีก ตามที่เราต้องการ

2. คุณค่าด้านความงาม ถึงแม้ว่างานประดิษฐ์ เพื่อประโยชน์ใช้สอยก็ตาม แต่ผู้ที่ประดิษฐ์ชิ้นงานต่าง ๆ ก็ไม่ได้มองข้ามความงาม โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบ ต่อไปนี้

2.1 สัดส่วน หมายถึง การสร้างรูปทรงของงานให้มีขนาดที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย และองค์ประกอบอื่น ๆ

2.2 สมดุล ความสมดุลของงานประดิษฐ์เกิดจากรูปทรงเส้นรอบนอก โครงสร้าง ลวดลาย ตลอดจน วัสดุที่ใช่ว่า มีลักษณะสมดุล ซึ่งความสมดุลมี 2 แบบ คือ สมดุลเท่ากัน คือ ชนิดที่สองข้างเท่ากัน และสมดุลไม่ เท่ากัน คือ ชนิดที่สองข้างเท่ากัน และสมดุลไม่เท่ากัน คือ ลักษณะของความสมดุล โดยสายตาดูว่าเท่ากัน

2.3 จังหวะ หมายถึง ความเคลื่อนไหวที่มี ความซ้ำและต่อเนื่องกันเป็นระยะ เช่น ความโค้งเว้า หยัก หรือวางลวดลายให้มีจังหวะที่สัมพันธ์กับรูปทรงและโครงสร้าง

2.4 จุดเด่น คือ ลักษณะเด่นที่เกิดจากการเน้นให้เกิดจุดสนใจแก่ผู้พบเห็น เช่น การเน้นด้วยรูปทรง โครงสร้าง วัสดุ ลวดลายและสี เป็นต้น

2.5 ความผสมผสานกลมกลืน หมายถึง ความพอเหมาะพอดีของสิ่งประกอบของงานประดิษฐ์ ความพอดีทำให้เกิดความงามที่มีความประสานกลมกลืน เช่น งานปักโครสติช การเลือกใช้วัสดุ ลวดลายและสี ต้องมีความกลมกลืนกัน

3. คุณค่าการแสดงออกทางศิลปะและอารมณ์ ศิลปะเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นไม่เกิดเอง ตามธรรมชาติ การแสดงออกทางศิลปะขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ออกแบบ ซึ่งงานออกแบบทุกชนิดมีสภาพเป็นสื่อกลางของ สังคม ย่อมมีผลกระทบต่อสังคมโดยตรง เช่น การออกแบบที่ชักนำความรู้สึกนึกคิดไปในทางที่ไม่ดี ผิดศีลธรรม จรรยาบรรณ กามารมณ์ หากเป็นเช่นนั้นย่อมทำให้สังคมไม่ดี แต่ในทางกลับกัน งานออกแบบชักนำให้มีความรัก ความอบอุ่น ความเมตตา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ตลอดจนการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และสิ่งแวดล้อม ย่อมนาสังคม ไปสู่ในทาง ที่ดีได้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นชิ้นงานที่สร้างสรรค์คุณภาพที่ดีต่อสังคม

4. คุณค่าที่เกิดจากลักษณะเฉพาะท้องถิ่น ย่อมมีวิธีการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับการใช้สอย และคติ นิยมของท้องถิ่น ซึ่งจะต้องใช้เวลาในการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ใช้สอย และมีความงามจนเป็นที่ยอมรับในท้องถิ่นนั้น ๆ

ประโยชน์ของงานประดิษฐ์

1. เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากแต่ละคนใช้เวลาว่างต่างกัน เช่น บางคนชอบกีฬา เล่นดนตรี หรืออ่านหนังสือ แต่บางคนมีความสุขในการประดิษฐ์สิ่งของต่าง ๆ ด้วยตนเอง ซึ่ง นอกจากจะทำให้ผู้ประดิษฐ์มีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเองแล้ว ยังเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย ถ้าใช้วัสดุที่อยู่ในบ้านมาประดิษฐ์ผลงาน โดยไม่ต้องซื้อหาให้สิ้นเปลือง

2. ผลงานจากงานประดิษฐ์มีประโยชน์ใช้สอยได้หลายอย่าง เช่น เป็นของเล่น ของใช้ หรือเป็นเครื่องประดับตกแต่งบ้านเรือนและร่างกาย นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้เป็นของขวัญ ของที่ระลึกในโอกาสต่าง ๆ เพื่อแสดงความมีน้ำใจจากผู้ประดิษฐ์ต่อผู้รับ ซึ่งจะทำให้ของขวัญชิ้นนั้น มีคุณค่า และมีความหมายแก่ผู้รับมากกว่า ของที่ซื้ออีกด้วย

3. มีประโยชน์ในด้านการสร้างความเพลิดเพลินให้แก่ผู้ประดิษฐ์ ซึ่งจะส่งผลให้อารมณ์ดีและมีความสุขในการ ดำเนินชีวิตประจำวัน

4. มีประโยชน์ในการสร้างสมาธิ ทำให้ประดิษฐ์มีจิตใจสงบ ไม่ฟุ้งซ่าน เพราะมีใจจดจ่อเกี่ยวกับการสร้างผลงาน เพื่อต้องการเห็นผลงานสำเร็จโดยเร็ว

5. มีประโยชน์ในการรักษาวัฒนธรรมประเพณี อันดีงามที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ เช่น การประดิษฐ์พานพุ่ม บายศรี มาลัย ผักและผลไม้แกะสลัก กระถาง ใบตอง เป็นต้น

6. มีประโยชน์ต่อการสร้างทักษะฝีมือในการประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาไปสู่การนำผลงานออกจำหน่าย เสริมสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวในเวลาว่าง และเป็นแนวทางในการประกอบเป็นอาชีพหลักได้

7. มีประโยชน์ต่อการฝึกการวางแผนการทำงานและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนร่วมงาน

8. เพิ่มคุณค่าของวัสดุ เช่น เศษวัสดุ วัสดุท้องถิ่นและอื่น ๆ ทำให้มีคุณค่าประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น

9. สร้างความแปลกใหม่จากที่มีอยู่เดิม ทำให้ไม่ซ้ำแบบเดิม มีการปรับปรุงและดัดแปลง ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น

ความสำคัญของการประดิษฐ์กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

งานประดิษฐ์กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาของโลก เนื่องจากมนุษย์ได้บุกรุกทำลายสิ่งแวดล้อม จนเกิดมลพิษ และทำลายชั้นบรรยากาศระบบนิเวศของโลก มีผลทำให้เกิดฤดูกาลแปรปรวน เกิดภัยพิบัติต่าง ๆ ที่ทำลายชีวิตและ ทรัพย์สินของมนุษย์ทั่วโลกไปอย่างมากทำให้เกิดหน่วยงานและองค์กรเอกชนที่ดำเนินกิจกรรมรณรงค์และต่อต้าน พฤติกรรมทำลายสิ่งแวดล้อม ของมนุษย์หลายหน่วยงาน ได้แก่ มูลนิธิชัยพัฒนา มูลนิธิโลกสีเขียว เป็นต้น จากสภาพการณ์ดังกล่าว เป็นผลมา จากการบุกรุกทำลายและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่รู้คุณค่า ไม่ประหยัด จนปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติที่กำลังจะหมดไปได้ก่อให้เกิดปัญหาวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ตามมาในอนาคต คือ ปัญหาขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง และแก๊สธรรมชาติ แม้ในอนาคตจะมีการคิดค้นพลังงานทดแทนขึ้นมาใช้ก็ตาม

สิ่งประดิษฐ์จากฝาขวดน้ำ

สิ่งประดิษฐ์จากฝาขวดน้ำนั้นสามารถทำได้ง่าย ๆ ที่บ้าน มีสิ่งของมากมายกว่าที่คุณคิดที่สามารถทำได้จากมัน วันนี้ เราเลยอยากนำเสนอ 11 ไอเดียการนำฝาขวดน้ำมาทำเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถทำได้ง่าย ๆ

โมบายจากฝาขวดน้ำ

นำฝาขวดน้ำพลาสติกหลาย ๆ มาร้อยเชือกให้ได้ความยาวตามที่ต้องการ อาจจะมีการไล่ลำดับสีให้เป็นรูปร่างต่าง ๆ เช่น รูปดอกไม้ แล้วก็นำไปติดกับประติมากรรม หรือหน้าต่าง

กระถางต้นไม้สุดเก๋

แค่นำฝาพลาสติกไปติดรอบ ๆ ถังอะไรก็ได้ เช่น ถังสี ถังอลูมิเนียม หรือจะเป็นกระถางธรรมดาก็ได้ ก็จะสามารถออกมาเป็นกระถางต้นไม้หลากสี ที่ดูเพลินตา

ถังขยะฝาขวดน้ำ

เริ่มจากทำฐานโดยเอาฝาขวดน้ำมาติดกันก่อน นำถังอะไรก็ได้มาเป็นโครง จากนั้นก็นำฝาขวดน้ำไปติดรอบ ๆ โครง (ติดกับฝาพลาสติก แล้วต่อขึ้นมาเรื่อย ๆ ไม่ใช่ติดกับโครง) จนถึงความสูงที่ต้องการ เมื่อทาสีแห้งแล้ว ให้ดึงโครงออกจากนั้นก็คลุมถุงพลาสติก แล้วก็นำไปใส่ขยะได้เลย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

รายงาน เรื่อง กระถางจากฟางข้าว ผู้จัดทำได้ดำเนินการ ดังนี้

วิธีดำเนินการ

วัสดุและอุปกรณ์

1. ฟางขวน้ำ (หลากสี)
2. ปืนยิงกาว
3. กาวแท่ง
4. ขวด
5. คัตเตอร์

วิธีการจัดทำ

1. นำฟางขวน้ำมาติดกาวให้เป็นรูปทรงที่ต้องการ
2. นำขวดที่เตรียมไว้มาตัดให้เป็นวงกลม
3. นำฟางมาติดตรงที่ตัดขวดไว้และนำไปต่อกับอีกอันที่ทำไว้ก่อนหน้านี้
4. นำดินเทลงไปในกระถางและนำผักมาปลูก

บทที่ 4

ผลการดำเนินการ

รายงาน เรื่อง กระถางจากฝาขวด มีผลการดำเนินการ ดังนี้

ผลการดำเนินการ

จากการศึกษาการทำกระถางจากฝาขวด ปัจจุบันฝาขวดใช้แค่ปิดฝาขวดน้ำเท่านั้น พวกเราจึงคิดว่าเราจะนำฝาขวดน้ำที่ไม่ได้ใช้อะไรนั้น มาประดิษฐ์เป็นกระถางต้นไม้ เพราะเนื่องจากปัจจุบันแต่ละประเทศมีปัญหาขยะล้น เนื่องจากย่อยสลายไม่ทัน เราจึงคิดที่จะนำขยะที่มนุษย์คิดว่าไม่มีประโยชน์ นำมาประดิษฐ์เพื่อให้เกิดประโยชน์ใหม่อีกครั้ง โดยการนำมาประดิษฐ์เป็นขึ้นงาน เพื่อเป็นการสร้างสรรค์ผลงานตามจินตนาการ ลดภาวะขยะพลาสติก ลดพื้นที่ในการเพาะปลูก มีความสวยงาม และสามารถนำมาใช้เป็นกระถางปลูก ต้นไม้

ผลการตรวจสอบสิ่งประดิษฐ์พบว่า

1. มีความแข็งแรงสามารถนำไปใช้ได้จริง
2. มีสีสันสวยงาม
3. ดูแปลกใหม่
4. สามารถนำไปประดับตกแต่งโต๊ะทำงาน หรือสถานที่ต่าง ๆ ได้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

รายงาน เรื่อง กระถางจากฝาขวด สามารถสรุปและอภิปรายผลการดำเนินการ ดังนี้

สรุป

การจัดทำรายงาน กระถางจากฝาขวด สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. สร้างขึ้นเพื่อช่วยลดปัญหาขยะ และมลพิษต่าง ๆ
2. นำของใช้ที่ไม่ได้ใช้แล้ว กลับมาใช้ใหม่โดยการประดิษฐ์ให้เป็น ชิ้นงานที่สามารถใช้งานได้และเกิดประโยชน์
3. ช่วยลดปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในปัจจุบัน

อภิปรายผล

การจัดทำรายงาน เรื่องกระถางจากฝาขวด สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

การประดิษฐ์กระถางจากฝาขวด มีปัจจัยหลักในการลดปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน และไม่สามารถที่จะกำจัดขยะได้ทัน เราจึงคิดค้นวิธีการลดปริมาณขยะ โดยการประดิษฐ์ให้เป็นชิ้นงาน โดยที่สามารถเกิดประโยชน์ได้ด้วย คือการประดิษฐ์เป็นการถาวรต้นไม้ เพราะเราสามารถทำให้เกิดรายได้แก่ผู้ที่ประดิษฐ์เป็นชิ้นงาน และช่วยในการลดปัญหาปริมาณขยะในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

การจัดทำรายงาน เรื่อง กระถางจากฝาขวด มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. สามารถนำขวดและฝาขวดน้ำ ไปประดิษฐ์เป็นชิ้นงานอื่น ๆ ได้
2. สามารถใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ มาประดิษฐ์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ในการบรรจุอาหารและแก้วน้ำทางธรรมชาติได้

บรรณานุกรม

2566. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). ทำความรู้จัก Zero Waste คืออะไร ทำไมถึงต้องให้ความสำคัญ. https://www.arda.or.th/knowledge_detail.php?id=78.
2566. Greenpeace Thailand. วิธีจัดงานแบบขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste). <https://www.greenpeace.org/thailand/explore/resist/plastic1/organise-a-zero-waste-event/>.
- ____. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. โครงการ Chula Zero Waste. https://www.chula.ac.th/about/green_university/cu-zero-waste/.
- ____. พุฒิพงษ์ จันดาโชติ. หลักการทำงานประดิษฐ์. <https://sites.google.com/a/ses26.go.th/krupuhworkm2/3-4-hlak-kar-thangan-pradisth>
- ____. จักรชัย อินลายศ. ความรู้เกี่ยวกับงานประดิษฐ์. http://www.thaischool.in.th/_files_school/10106250/data/10106250_1_20200819-104546.pdf.
- ____. บริษัท ตง เฮง พลาสติก จำกัด. สิ่งประดิษฐ์จากฝาขวดน้ำ. <https://tonghengplastic.com/caps/>.
2560. Bud Sarin. ถังอเนกประสงค์ จากฝาขวด (HDPE). <https://youtu.be/wnRWj4kYV1M>.

ภาคผนวก

ภาพวัสดุในการจัดทำ กระถางจากฝาขวด



ปืนยิงกาว



กาว



ฝาขวดน้ำเหลือจากการใช้



ขวดน้ำพลาสติกใช้แล้ว

ภาพประกอบการจัดทำ กระถางจากฝาขวด



ภาพประกอบการศึกษางานที่บ้านพักครู



ภาพการศึกษาค้นคว้าจากห้องคอมพิวเตอร์ 1





เรื่อง กระถางจากฝาขวด

pots from bottle caps