



แผนการจัดการเรียนรู้

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2567

สาขาวิชาการบัญชี

กลุ่มอาชีพ การบัญชี

ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ

รหัสวิชา 20202-2007 วิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ (New age packaging) รหัสวิชา 20202-2007 ท-ป-น 1-2-2 นี้ มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา เพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

การจัดทำได้มีการพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 6 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. หลักการบรรจุภัณฑ์
2. วัสดุบรรจุภัณฑ์
3. การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
4. การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต
5. กฎหมายเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์
6. เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์

พร้อมทั้ง แบบฝึกหัด ใบงาน แบบทดสอบพร้อมเฉลย และสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในสถานการณ์ต่าง ๆ มีทักษะการคิดและแก้ปัญหา และบูรณาการกับการทำงานตามสาขาอาชีพต่าง ๆ ต่อไป

ผู้จัดทำหวังว่าแผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้คงจะเป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน และผู้สนใจทั่วไป หากมีข้อเสนอแนะประการใด ผู้จัดทำยินดีน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุงในโอกาสต่อไป

วีณา ใจเพชร

คำนำ

สารบัญ

หลักสูตรรายวิชา

มาตรฐานอาชีพ (ถ้ามี)

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

หน่วยที่ 1 เรื่อง/งาน หลักการบรรจุภัณฑ์

แผนการจัดการเรียนรู้

ใบความรู้

ใบงาน

หน่วยที่ 2 เรื่อง/งาน วัสดุบรรจุภัณฑ์

แผนการจัดการเรียนรู้

ใบความรู้

ใบงาน

หน่วยที่ 3 เรื่อง/งาน การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

แผนการจัดการเรียนรู้

ใบความรู้

ใบงาน

หน่วยที่ 4 เรื่อง/งาน การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมแนวโน้มนับบรรจุภัณฑ์ในอนาคต

แผนการจัดการเรียนรู้

ใบความรู้

ใบงาน

หน่วยที่ 5 เรื่อง/งาน กฎหมายเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์

แผนการจัดการเรียนรู้

ใบความรู้

ใบงาน

หน่วยที่ 6 เรื่อง/งาน เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์

แผนการจัดการเรียนรู้

ใบความรู้

ใบงาน

บรรณานุกรม
ภาคผนวก



หลักสูตรรายวิชา

หลักสูตร...ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชา.....บริหารธุรกิจ.....กลุ่มอาชีพ การบัญชี.....สาขาวิชา การบัญชี

รหัส.....20202-2007.....ชื่อวิชา.....การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่.....

ทฤษฎี.....1.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....2.....หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ออกแบบ เลือกใช้วัสดุได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
2. มีทักษะการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ เทคโนโลยีการออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์
3. สามารถประยุกต์ใช้หลักการออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
4. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดี มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการสื่อสารที่ดี มีปฏิภาณไหวพริบ มีความ

คล่องตัวในการทำงาน และมีความซื่อสัตย์สุจริต

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
2. ออกแบบ และเลือกใช้วัสดุได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
3. ประยุกต์ใช้หลักการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต หน้าที่ และประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์ ประเภทและลักษณะของบรรจุภัณฑ์ วัสดุและบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมการออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ กฎหมายและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Job) การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
งานหลัก 1 หลักการบรรจุ ภัณฑ์ยุคใหม่	1.1 หลักการบรรจุ ภัณฑ์ยุคใหม่ 1.2 หน้าที่และ ประโยชน์ของ บรรจุภัณฑ์ 1.3 ประเภทบรรจุ ภัณฑ์และลักษณะ ของบรรจุภัณฑ์ที่ดี 1.4 หลักการ เลือกใช้บรรจุภัณฑ์	แสดงความรู้เกี่ยวกับ หลักการบรรจุภัณฑ์ ยุคใหม่	1. อธิบายหลักการ บรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ได้ 2. อธิบายประเภท ของบรรจุภัณฑ์ได้ อย่างถูกต้อง 3. สามารถ ประยุกต์ใช้บรรจุ ภัณฑ์ยุคใหม่ได้อย่าง เหมาะสม	1. มีความเข้าใจใน หน้าที่และประโยชน์ ของบรรจุภัณฑ์ 2. เข้าใจหลักการ เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้ อย่างเหมาะสมกับตัว สินค้า 3. มีหลักการเลือกใช้ บรรจุภัณฑ์ได้อย่าง เหมาะสมกับตัวสินค้า
งานหลัก 2 วัสดุบรรจุ ภัณฑ์	2.1 วัสดุบรรจุภัณฑ์ 2.2 วัสดุบรรจุภัณฑ์ กระดาษ 2.3 วัสดุบรรจุภัณฑ์ พลาสติก 2.4 วัสดุบรรจุภัณฑ์ โลหะ 2.5 วัสดุบรรจุภัณฑ์ แก้ว 2.6 วัสดุบรรจุภัณฑ์ ไม้	แสดงความรู้เกี่ยวกับ วัสดุบรรจุภัณฑ์	1. อธิบายวัสดุบรรจุ ภัณฑ์แต่ละประเภท ได้ 2. สามารถผลิตบรรจุ ภัณฑ์อย่างง่ายได้ 3. สามารถ ประยุกต์ใช้บรรจุ ภัณฑ์ในการ สร้างสรรค์บรรจุ ภัณฑ์ได้เหมาะสมกับ ธุรกิจ	1. มีความเข้าใจในวัสดุ บรรจุภัณฑ์แต่ละ ประเภทได้ 2. สามารถเลือกใช้ บรรจุภัณฑ์ได้อย่าง เหมาะสมกับตัวสินค้า 3. สามารถประยุกต์ใช้ บรรจุภัณฑ์ในการ สร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ ได้อย่างเหมาะสมกับ ธุรกิจ
งานหลัก 3 การออกแบบ และพัฒนา บรรจุภัณฑ์	3.1 การออกแบบ และพัฒนาบรรจุ ภัณฑ์	แสดงความรู้เกี่ยวกับ การออกแบบและ พัฒนาบรรจุภัณฑ์	1. อธิบายการ ออกแบบและพัฒนา บรรจุภัณฑ์ได้ 2. อธิบาย องค์ประกอบของ	1. มีความเข้าใจใน องค์ประกอบของการ ออกแบบ

	3.2 ข้อพิจารณาในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ 3.3 องค์ประกอบของการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ 3.4 การวางแผนการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ 3.5 การใช้สีกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3.6 การเขียนแบบบรรจุภัณฑ์ โดยการเขียนแบบแผ่นคี่ 3.7 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Photoshop เบื้องต้น		การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ได้ 3. อธิบายการวางแผนและการใช้สีในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้ 4. สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Photoshop ได้ 5. ประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม	2. มีการวางแผนในการใช้สีในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3. เข้าใจหลักการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4. สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
งานหลัก 4 การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมแนวโน้มนบรรจุภัณฑ์ในอนาคต	4.1 บรรจุภัณฑ์กับสิ่งแวดล้อม 4.2 กลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม 4.3 บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก 4.4 แนวโน้มนบรรจุภัณฑ์ในอนาคต	แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมแนวโน้มนบรรจุภัณฑ์ในอนาคต	1. อธิบายบรรจุภัณฑ์และกลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม 2. ออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกได้ 3. สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มนบรรจุภัณฑ์ในอนาคตได้อย่างเหมาะสม 4. ประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุ	1. มีความเข้าใจในการนำกลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมได้ 2. สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกได้ 3. ประยุกต์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างสวยงามเหมาะสมกับการบรรจุสินค้า

			ภัณฑ์ได้อย่าง เหมาะสม	
งานหลัก 5 กฎหมาย เกี่ยวกับการ บรรจุภัณฑ์	5.1 พระราชบัญญัติ มาตรการขังตวงวัด พ.ศ.2542 5.2 พระราชบัญญัติ อาหาร พ.ศ. 2522 พร้อมกฎกระทรวง และประกาศ กระทรวงสาธารณสุข สุข(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562) 5.3 พระราชบัญญัติ คຸ້ມครองผู้บริโภค พศ. 2522 (ฉบับที่ 2 พ.ศ.2541) 5.4 พระราชบัญญัติ มาตรฐาน อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 (ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2562) 5.5 องค์การที่ รับผิดชอบ พระราชบัญญัติ เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ 5.6 บรรจุภัณฑ์ ลิขสิทธิ์ 5.7 องค์การเอกชนที่ ให้การส่งเสริมการ บรรจุภัณฑ์	แสดงความรู้เกี่ยวกับ กฎหมายเกี่ยวกับ การบรรจุภัณฑ์	1. อธิบาย ความสำคัญของ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2. สามารถอธิบาย องค์การที่รับผิดชอบ พระราชบัญญัติ เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ และองค์การเอกชน ที่ ให้การส่งเสริมการ บรรจุภัณฑ์ได้ 3. มีความรู้และ ปฏิบัติตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับบรรจุ ภัณฑ์ได้ 4. สามารถ ประยุกต์ใช้กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการ เป็นผู้ประกอบการได้ อย่างเหมาะสม	1. มีความรู้และเข้าใจ ในพระราชบัญญัติ เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ และองค์การเอกชนที่ ให้การส่งเสริมการบรรจุ ภัณฑ์ได้ 2. มีความเข้าใจและ ปฏิบัติตามกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับบรรจุ ภัณฑ์ได้ 3. ประยุกต์ใช้ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการเป็น ผู้ประกอบการธุรกิจได้ อย่างเหมาะสม
งานหลัก 6 เทคโนโลยี สารสนเทศกับ การบรรจุ ภัณฑ์	6.1 เทคโนโลยี สารสนเทศกับงาน ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 6.2 รหัสแท่ง	แสดงความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยี สารสนเทศกับการ บรรจุภัณฑ์	1. อธิบายเทคโนโลยี สารสนเทศกับงาน ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ได้	1. มีความรู้และเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศกับงาน ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์

	6.3 บรรจุภัณฑ์ อัจฉริยะองค์กรที่ รับผิดชอบ พระราชบัญญัติ เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ 6.4 เทคโนโลยีบรรจุ ภัณฑ์ 6.5 QR Code		2. อธิบาย ความหมายการใช้ รหัสแท่ง ในประเทศ ไทยและ QR Code ได้ 3. ออกแบบบรรจุ ภัณฑ์อัจฉริยะได้ 4. สามารถ ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีกับการ บรรจุภัณฑ์ได้อย่าง เหมาะสมกับการ บริหารจัดการในภาค ธุรกิจ	2. มีความรู้การใช้รหัส แท่งในประเทศไทย และ QR Code 3. มีความเข้าใจในการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4. เข้าใจในการใช้ เทคโนโลยีกับการ บรรจุภัณฑ์ได้อย่าง เหมาะสม
--	--	--	--	---



ทฤษฎี 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 2 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้	ความสามารถที่คาดหวัง									รวม	จำนวน ชั่วโมง ท/ป	
	พุทธิพิสัย						ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย	ประยุกต์ ใช้			
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์						
1. หลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	3	2	1	-	-	-	2	1	1	10	9	
2. วัสดุบรรจุภัณฑ์	3	2	3	1	-	1	2	1	2	15	9	
3. การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์	2	3	3	2	-	1	4	2	2	19	9	
4. การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต	2	3	2	1	1	2	4	2	2	19	9	
5. กฎหมายเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์	2	3	2	1	1	1	4	2	1	17	9	
6. เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์	3	3	3	1	1	1	4	2	2	20	6	
ปลายภาค											3	
รวม										100	54	
ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (เมื่อเรียนรายวิชานี้สำเร็จแล้วทำอะไรได้)												
รวมทั้งรายวิชา											100	54

หน่วยการเรียนรู้

รหัส 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

ทฤษฎี 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 2 หน่วยกิต

หน่วย ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	หลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	3	6	9
2	วัสดุบรรจุภัณฑ์	3	6	9
3	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์	3	6	9
4	การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต	3	6	9
5	กฎหมายเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์	3	6	9
6	เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์	3	6	9
	ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา	18	36	54
	รวม	18	36	54

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 1-3
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน หลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

อธิบายหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ เพื่อส่งเสริมการขายและต้นทุนในด้านต่างๆ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....-

สมรรถนะย่อย -

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- 1.1 มีการเรียนรู้และพัฒนาารูปแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับสินค้า
- 1.2 นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 1.3 นำปัญหาของบรรจุภัณฑ์มาพัฒนาให้มีรูปแบบที่น่าสนใจและเหมาะสมกับตัวสินค้าได้

2) วิธีประเมิน

- 2.1 ข้อสอบข้อเขียน
- 2.2 การสัมภาษณ์
- 2.3 การสาธิตการปฏิบัติงาน

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- ใบมอบหมายงาน

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ใบความรู้

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....-

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ได้
- 4.2 อธิบายประเภทของบรรจุภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง
- 4.3 สามารถประยุกต์ใช้บรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ได้อย่างเหมาะสม
- 4.4 มีความเข้าใจในหน้าที่และประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์
- 4.5 เข้าใจหลักการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับตัวสินค้า
- 4.6 มีหลักการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับตัวสินค้า
- 4.7 มีการเรียนรู้และพัฒนาารูปแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับสินค้า
- 4.8 นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

4.9 นำปัญหาของบรรจุภัณฑ์มาพัฒนาให้มีรูปแบบที่น่าสนใจและเหมาะสมกับตัวสินค้าได้

5. การเรียนรู้

1. หลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

หลักการเหล่านี้จึงประกอบด้วย

1.1 การรักษาคุณภาพสินค้า (Product Protection)

บรรจุภัณฑ์ยุคใหม่จะต้องสามารถป้องกันการเสียหายหรือการเสื่อมสภาพของสินค้าได้ดี โดยใช้วัสดุที่เหมาะสมในการรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เช่น วัสดุที่สามารถกันความชื้น แสง หรืออากาศที่อาจทำให้สินค้าหมดอายุเร็วขึ้น

1.2 ความสะดวกในการใช้งาน (Convenience)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ใช้งานง่าย เช่น เปิด-ปิดง่าย หรือสะดวกในการเก็บรักษา โดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์ที่ต้องการการใช้งานในชีวิตประจำวัน เช่น แพคเกจที่สามารถพกพาได้ง่าย หรือมีขนาดที่เหมาะสม

1.3 การออกแบบที่ยั่งยืน (Sustainability)

เน้นการใช้วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้หรือวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้พลาสติกชีวภาพ กระดาษ หรือวัสดุที่ย่อยสลายได้ การออกแบบให้สามารถลดการใช้วัสดุที่ไม่จำเป็น เช่น การใช้วัสดุที่บางลงหรือพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

1.4 การสื่อสารและการตลาด (Communication and Branding)

บรรจุภัณฑ์มีบทบาทสำคัญในการสื่อสารภาพลักษณ์ของแบรนด์ การออกแบบกราฟิกและข้อความบนบรรจุภัณฑ์ต้องสามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค และทำให้สินค้าสามารถแสดงถึงคุณสมบัติที่สำคัญ เช่น ประโยชน์ของสินค้า ส่วนประกอบ หรือคำแนะนำในการใช้

1.5 ความปลอดภัยและสุขอนามัย (Safety and Hygiene)

บรรจุภัณฑ์ต้องออกแบบมาเพื่อรักษาความสะอาดและความปลอดภัยของสินค้า เช่น การใช้วัสดุที่ปลอดสารพิษ และการออกแบบให้สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอก

1.6 การใช้เทคโนโลยี (Technology Integration)

การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น การใช้ QR code หรือ NFC (Near Field Communication) เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าได้ง่ายและทันสมัย

1.7 การลดต้นทุน (Cost Efficiency)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพในการผลิต โดยไม่ทำให้ต้นทุนสูงเกินไป เช่น การใช้วัสดุที่มีต้นทุนต่ำแต่สามารถป้องกันสินค้าได้ดี

2. หน้าที่และประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์

2.1 การปกป้องและรักษาคุณภาพสินค้า (Product Protection and Quality Preservation)

หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์คือการปกป้องสินค้าไม่ให้เสียหายระหว่างการขนส่ง การจัดเก็บ หรือการใช้งาน เช่น การป้องกันจากความชื้น แสงแดด หรือมลพิษจากอากาศ เพื่อรักษาคุณภาพของสินค้าให้คงที่และปลอดภัย

2.2 การสร้างความสะดวกสบายในการใช้งาน (Convenience)

บรรจุภัณฑ์ต้องออกแบบให้สะดวกในการใช้ เช่น การเปิด-ปิดง่าย การพกพาง่าย หรือการเก็บรักษาที่ไม่ซับซ้อน รวมถึงการทำให้ผู้บริโภคสามารถใช้งานสินค้าด้วยความสะดวกที่สุด

2.3 การสื่อสารกับผู้บริโภค (Communication and Branding)

บรรจุภัณฑ์มีหน้าที่ในการสื่อสารภาพลักษณ์ของแบรนด์ และคุณสมบัติของสินค้าผ่านการออกแบบกราฟิกข้อความ หรือสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อดึงดูดผู้บริโภคและให้ข้อมูลที่สำคัญ เช่น วิธีใช้หรือส่วนผสม

2.4 การรักษาความปลอดภัยและสุขอนามัย (Safety and Hygiene)

บรรจุภัณฑ์ต้องทำหน้าที่ป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอก และต้องมั่นใจว่าสินค้าภายในจะไม่เกิดการเสื่อมสภาพจากการสัมผัสสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหารและเครื่องดื่ม

2.5 การช่วยในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Environmental Responsibility)

หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ในยุคใหม่คือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การเลือกใช้วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ หรือการใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เพื่อช่วยลดขยะและการใช้ทรัพยากรอย่างไม่สิ้นเปลือง

2.6 การส่งเสริมการตลาด (Marketing and Product Differentiation)

บรรจุภัณฑ์ยังมีหน้าที่ในการทำให้สินค้าโดดเด่นจากคู่แข่ง เช่น การใช้การออกแบบที่สวยงามและมีเอกลักษณ์ หรือการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค

2.7 การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดต้นทุน (Cost Efficiency and Production

Optimization) บรรจุภัณฑ์ต้องสามารถผลิตได้ในปริมาณมากๆ โดยไม่เพิ่มต้นทุนเกินความจำเป็น เช่น การใช้วัสดุที่มีราคาถูกแต่ยังคงมีคุณสมบัติปกป้องสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.8 การตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค (Customer-Centric Design)

บรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในแง่ของความสะดวกและคุณภาพ เช่น การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ อย่าง QR code หรือ NFC ที่ช่วยให้ผู้บริโภคเข้าถึงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสินค้าได้ทันที

3. ประเภทบรรจุภัณฑ์และลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่ดี

3.1 บรรจุภัณฑ์ประเภทหลัก (Primary Packaging)

- เป็นบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสกับสินค้าโดยตรง และทำหน้าที่เก็บรักษาคุณภาพของสินค้า เช่น ขวดน้ำดื่ม กระป๋องอาหาร หรือถุงพลาสติกที่บรรจุสินค้า
- วัสดุที่มักจะเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติป้องกันการปนเปื้อน เช่น พลาสติก กระดาษ กล่องแก้ว

3.2 บรรจุภัณฑ์รอง (Secondary Packaging)

- ใช้เพื่อบรรจุสินค้าหลายๆ ชิ้นที่มีบรรจุภัณฑ์หลักแล้ว เช่น กล่องที่ใช้สำหรับบรรจุขวด หรือกล่องกระดาษที่ใช้บรรจุหลายๆ ถุงอาหาร
- ช่วยในการขนส่งและจัดเก็บสินค้าในลักษณะที่สะดวกและมีการป้องกันมากขึ้น

3.3 บรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่ง (Tertiary Packaging)

- ใช้สำหรับการขนส่งในปริมาณมาก เช่น พาเลทหรือกล่องลัง ซึ่งทำหน้าที่ปกป้องสินค้าและให้สะดวกในการขนส่ง
- วัสดุที่มักจะเป็นกล่องกระดาษแข็งหรือพลาสติกที่สามารถทนทานต่อการขนส่งและการจัดเก็บ

3.4 บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ซ้ำ (Reusable Packaging)

- เป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ขวดน้ำที่สามารถรีฟิล หรือกล่องอาหารที่นำมาใช้ใหม่

- ลดการใช้วัสดุใหม่และส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

3.5 บรรจุภัณฑ์แบบพิเศษ (Specialty Packaging)

- เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับสินค้าบางประเภท เช่น บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการป้องกันสินค้าบางประเภทจากอันตราย เช่น บรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าที่มีความละเอียดอ่อน หรือบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยในการรักษาความสดของอาหาร

4. หลักการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์

- 4.1 การปกป้องสินค้าจากการเสื่อมสภาพ
- 4.2 ความสะดวกในการใช้งาน (Convenience)
- 4.3 การเลือกใช้วัสดุที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sustainability)
- 4.4 ความปลอดภัยและสุขอนามัย
- 4.5 การสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจน
- 4.6 การดึงดูดผู้บริโภค (Aesthetic Appeal)
- 4.7 การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต
- 4.8 การตอบสนองต่อเทคโนโลยี (Technological Integration)
- 4.9 การรองรับการขนส่งและการเก็บรักษา

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้่นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความรู้พื้นฐาน
2. เปิดคลิปวิดีโอตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้าแต่ละประเภท
3. แลกเปลี่ยนเสนอความคิดเห็นกับบรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติ ที่สามารถนำมาทำบรรจุภัณฑ์ได้อย่าง

เหมาะสม สวยงาม และปลอดภัย

6.2 การเรียนรู้

1. บรรยายหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ หน้าที่และประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์
2. ยกตัวอย่างกรณีศึกษาบรรจุภัณฑ์ที่ดี และบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมกับสินค้า
3. อธิบายลักษณะที่ดีของบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภท
4. ร่วมกันคิดและแสดงความคิดเห็นกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมนั้น ควรเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากวัสดุใดจึงจะเหมาะสมกับการบรรจุสินค้าที่ดีที่สุด
5. ตอบคำถามลักษณะที่ดีของบรรจุภัณฑ์และร่วมเสนอข้อคิดเห็น

6.3 การสรุป

1. ครูสรุปบทเรียนหลักการบรรจุภัณฑ์ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คนและให้ตัวแทนกลุ่มมาอธิบายหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 2 นาที
2. นักเรียนระดมความคิดและนำมาอธิบายสรุปหน้าชั้นเรียน ด้วยความสนใจและตั้งใจ

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน รหัส 20202-2007 การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
2. สื่อ PowerPoint
3. วีดิโอตัวอย่าง
4. เว็บไซต์เกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
5. ภาพประกอบประเภทของบรรจุภัณฑ์
6. บรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆที่เป็นตัวอย่างจริง
7. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
8. กรณีศึกษา

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนจัดการเรียนรู้
2. ใบงาน
3. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกันประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับการ ประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

	ใบความรู้ ที่ 1	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 1-3
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง หลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

อธิบายหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ เพื่อส่งเสริมการขายและต้นทุนในด้านต่างๆ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ได้
- 4.2 อธิบายประเภทของบรรจุภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง
- 4.3 สามารถประยุกต์ใช้บรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ได้อย่างเหมาะสม
- 4.4 มีความเข้าใจในหน้าที่และประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์
- 4.5 เข้าใจหลักการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับตัวสินค้า
- 4.6 มีหลักการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับตัวสินค้า
- 4.7 มีการเรียนรู้และพัฒนาารูปแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับสินค้า
- 4.8 นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 4.9 นำปัญหาของบรรจุภัณฑ์มาพัฒนาให้มีรูปแบบที่น่าสนใจและเหมาะสมกับตัวสินค้าได้

5. เนื้อหาสาระ

1. หลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

หลักการเหล่านี้จึงประกอบด้วย

1.1 การรักษาคุณภาพสินค้า (Product Protection)

บรรจุภัณฑ์ยุคใหม่จะต้องสามารถป้องกันการเสียหายหรือการเสื่อมสภาพของสินค้าได้ดี โดยใช้วัสดุที่เหมาะสมในการรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เช่น วัสดุที่สามารถกันความชื้น แสง หรืออากาศที่อาจทำให้สินค้าหมดอายุเร็วขึ้น

1.2 ความสะดวกในการใช้งาน (Convenience)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ใช้งานง่าย เช่น เปิด-ปิดง่าย หรือสะดวกในการเก็บรักษา โดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์ที่ต้องการการใช้งานในชีวิตประจำวัน เช่น แพคเกจที่สามารถพกพาได้ง่าย หรือมีขนาดที่เหมาะสม

1.3 การออกแบบที่ยั่งยืน (Sustainability)

เน้นการใช้วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้หรือวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้พลาสติกชีวภาพ

กระดาษ หรือวัสดุที่ย่อยสลายได้ การออกแบบให้สามารถลดการใช้วัสดุที่ไม่จำเป็น เช่น การใช้วัสดุที่บางลงหรือพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

1.4 การสื่อสารและการตลาด (Communication and Branding)

บรรจุภัณฑ์มีบทบาทสำคัญในการสื่อสารภาพลักษณ์ของแบรนด์ การออกแบบกราฟิกและข้อความบนบรรจุภัณฑ์ต้องสามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค และทำให้สินค้าสามารถแสดงถึงคุณสมบัติที่สำคัญ เช่น ประโยชน์ของสินค้า ส่วนประกอบ หรือคำแนะนำในการใช้

1.5 ความปลอดภัยและสุขอนามัย (Safety and Hygiene)

บรรจุภัณฑ์ต้องออกแบบมาเพื่อรักษาความสะอาดและความปลอดภัยของสินค้า เช่น การใช้วัสดุที่ปลอดสารพิษ และการออกแบบให้สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอก

1.6 การใช้เทคโนโลยี (Technology Integration)

การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น การใช้ QR code หรือ NFC (Near Field Communication) เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าได้ง่ายและทันสมัย

1.7 การลดต้นทุน (Cost Efficiency)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพในการผลิต โดยไม่ทำให้ต้นทุนสูงเกินไป เช่น การใช้วัสดุที่มีต้นทุนต่ำแต่สามารถป้องกันสินค้าได้ดี

2. หน้าที่และประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์

2.1 การปกป้องและรักษาคุณภาพสินค้า (Product Protection and Quality Preservation)

หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์คือการปกป้องสินค้าไม่ให้เสียหายระหว่างการขนส่ง การจัดเก็บ หรือการใช้งาน เช่น การป้องกันจากความชื้น แสงแดด หรือมลพิษจากอากาศ เพื่อรักษาคุณภาพของสินค้าให้คงที่และปลอดภัย

2.2 การสร้างความสะดวกสบายในการใช้งาน (Convenience)

บรรจุภัณฑ์ต้องออกแบบให้สะดวกในการใช้ เช่น การเปิด-ปิดง่าย การพกพาง่าย หรือการเก็บรักษาที่ไม่ซับซ้อน รวมถึงการทำให้ผู้บริโภคสามารถใช้งานสินค้าด้วยความสะดวกที่สุด

2.3 การสื่อสารกับผู้บริโภค (Communication and Branding)

บรรจุภัณฑ์มีหน้าที่ในการสื่อสารภาพลักษณ์ของแบรนด์ และคุณสมบัติของสินค้าผ่านการออกแบบกราฟิก ข้อความ หรือสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อดึงดูดผู้บริโภคและให้ข้อมูลที่สำคัญ เช่น วิธีใช้หรือส่วนผสม

2.4 การรักษาความปลอดภัยและสุขอนามัย (Safety and Hygiene)

บรรจุภัณฑ์ต้องทำหน้าที่ป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอก และต้องมั่นใจว่าสินค้าภายในจะไม่เกิดการเสื่อมสภาพจากการสัมผัสสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหารและเครื่องดื่ม

2.5 การช่วยในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Environmental Responsibility)

หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ในยุคใหม่คือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การเลือกใช้วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ หรือการใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เพื่อช่วยลดขยะและการใช้ทรัพยากรอย่างไม่สิ้นเปลือง

2.6 การส่งเสริมการตลาด (Marketing and Product Differentiation)

บรรจุภัณฑ์ยังมีหน้าที่ในการทำให้นิคมค้าดูโดดเด่นจากคู่แข่ง เช่น การใช้การออกแบบที่สวยงามและมีเอกลักษณ์ หรือการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค

2.7 การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดต้นทุน (Cost Efficiency and Production Optimization) บรรจุภัณฑ์ต้องสามารถผลิตได้ในปริมาณมากๆ โดยไม่เพิ่มต้นทุนเกินความจำเป็น เช่น การใช้วัสดุที่มีราคาถูกแต่ยังคงมีคุณสมบัติปกป้องสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.8 การตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค (Customer-Centric Design)
บรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในแง่ของความสะดวกและคุณภาพ เช่น การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ อย่าง QR code หรือ NFC ที่ช่วยให้ผู้บริโภคเข้าถึงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสินค้าได้ทันที

3. ประเภทบรรจุภัณฑ์และลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่ดี

3.1 บรรจุภัณฑ์ประเภทหลัก (Primary Packaging)

- เป็นบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสกับสินค้าโดยตรง และทำหน้าที่เก็บรักษาคุณภาพของสินค้า เช่น ขวดน้ำดื่ม กระป๋องอาหาร หรือถุงพลาสติกที่บรรจุสินค้า
- วัสดุที่ใช้มักจะเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติป้องกันการปนเปื้อน เช่น พลาสติก กระดาษ กล่องแก้ว

3.2 บรรจุภัณฑ์รอง (Secondary Packaging)

- ใช้เพื่อบรรจุสินค้าหลายๆ ชิ้นที่มีบรรจุภัณฑ์หลักแล้ว เช่น กล่องที่ใช้สำหรับบรรจุขวด หรือกล่องกระดาษที่ใช้บรรจุหลายๆ ถุงอาหาร
- ช่วยในการขนส่งและจัดเก็บสินค้าในลักษณะที่สะดวกและมีการป้องกันมากขึ้น

3.3 บรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่ง (Tertiary Packaging)

- ใช้สำหรับการขนส่งในปริมาณมาก เช่น พาเลทหรือกล่องลัง ซึ่งทำหน้าที่ปกป้องสินค้าและให้สะดวกในการขนส่ง
- วัสดุที่ใช้มักจะเป็นกล่องกระดาษแข็งหรือพลาสติกที่สามารถทนทานต่อการขนส่งและการจัดเก็บ

3.4 บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ซ้ำ (Reusable Packaging)

- เป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ขวดน้ำที่สามารถรีฟิล หรือกล่องอาหารที่นำมาใช้ใหม่
- ลดการใช้วัสดุใหม่และส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

3.5 บรรจุภัณฑ์แบบพิเศษ (Specialty Packaging)

- เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับสินค้าบางประเภท เช่น บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการป้องกันสินค้าบางประเภทจากอันตราย เช่น บรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าที่มีความละเอียดอ่อน หรือบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยในการรักษาความสดของอาหาร

4. หลักการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์

4.1 การปกป้องสินค้าจากการเสื่อมสภาพ

4.2 ความสะดวกในการใช้งาน (Convenience)

4.3 การเลือกใช้วัสดุที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sustainability)

4.4 ความปลอดภัยและสุขอนามัย

4.5 การสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจน

4.6 การดึงดูดผู้บริโภค (Aesthetic Appeal)

- 4.7 การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต
- 4.8 การตอบสนองต่อเทคโนโลยี (Technological Integration)
- 4.9 การรองรับการขนส่งและการเก็บรักษา

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัด

1. บรรจุกฎหมายที่ดี มีองค์ประกอบอะไรบ้าง
2. การบรรจุกฎหมายที่สามารถรับประทานได้ ได้แก่บรรจุกฎหมายอะไรบ้าง และทำมาจากวัตถุดิบอะไร
3. จงอธิบายลักษณะของบรรจุกฎหมายที่ดีมาพอเข้าใจ
4. จงบอกหน้าที่และประโยชน์ของบรรจุกฎหมายมา 5 ข้อ
5. จงอธิบายแนวคิดการบรรจุกฎหมายจากผู้บริโภคมาพอเข้าใจ

แบบทดสอบ

1. บรรจุกฎหมายยุคใหม่แบ่งออกเป็นกี่ประเภท และข้อใดไม่ใช่บรรจุกฎหมายยุคใหม่
 - ก. บรรจุกฎหมายรักษ์โลก บรรจุกฎหมายอัจฉริยะ บรรจุกฎหมายปกป้องอาหาร บรรจุกฎหมายพลาสติก
 - ข. บรรจุกฎหมายรักษ์โลก บรรจุกฎหมายอัจฉริยะ บรรจุกฎหมายปกป้องอาหาร
 - ค. บรรจุกฎหมายอัจฉริยะ บรรจุกฎหมายปกป้องอาหาร บรรจุกฎหมายพลาสติก
 - ง. บรรจุกฎหมายรักษ์โลก บรรจุกฎหมายปกป้องอาหาร บรรจุกฎหมายพลาสติก
2. วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตบรรจุกฎหมายที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Friendly Packaging) ประเภท Bio-Based คือข้อใด
 - ก. ไม้ไผ่ ฟางข้าวสาเลี ขานอ้อย
 - ข. ช้างข้าวโพด แกลบ กากปาล์ม
 - ค. มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด
 - ง. กากมะพร้าว ใบยาง เปลือกทุเรียน
3. การออกแบบบรรจุกฎหมายที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลัก Life Cycle Assessment (LCA) จะพิจารณาตั้งแต่ขั้นตอนใดจนถึงขั้นตอนใด
 - ก. การออกแบบผลิตภัณฑ์จนถึงการจำหน่าย
 - ข. การผลิตวัตถุดิบจนถึงการจำหน่าย
 - ค. การออกแบบผลิตภัณฑ์จนถึงการทำลายหลังใช้งาน
 - ง. การผลิตวัตถุดิบจนถึงการทำลายหลังใช้งาน
4. ข้อใดไม่ใช่แนวทางการลดส่วนประกอบที่เกินความจำเป็นของบรรจุกฎหมาย
 - ก. ลดการใช้ฟิล์มห่อหุ้มกล่องบรรจุกฎหมายชั้นนอก
 - ข. ลดความหนาของบรรจุกฎหมายให้มีน้ำหนักเบา
 - ค. ลดการตกแต่งบรรจุกฎหมายเกินความจำเป็น เช่น โบว์ เชือก
 - ง. ลดกล่องกระดาษที่ใช้บรรจุอาหารขบเคี้ยว

5. หากต้องการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ ควรคำนึงถึงปัจจัยใดเป็นสำคัญ

- ก. ความสวยงามและราคาถูก
- ข. ความแข็งแรงทนทานและระบบการทำความสะดวก
- ค. น้ำหนักเบาและการย่อยสลายได้ง่าย
- ง. การประหยัดพื้นที่และการขนส่ง

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

- เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

เฉลยแบบฝึกหัด

1. บรรจุภัณฑ์ที่ดีเมื่อออกแบบมาแล้ว ต้องเหมาะสมกับกลุ่มลูกค้าและประเภทของสินค้า ปริมาณและ ขนาดของบรรจุภัณฑ์
2. บรรจุภัณฑ์อาหารที่รับประทานได้ได้แก่ โคนไอศกรีม วาฟเฟิล หรือเปลือกที่ทำเป็นรังนก ใส่อาหารหรือบรรจุภัณฑ์ที่ธรรมชาติสร้างขึ้นได้มาเพื่อห่อหุ้มตัวอย่างเช่น ปลอกไส้กรอก ที่ทำมาจากคอลลาเจนและเซลลูโลส กระดาษห่อขนมที่ทำจากข้าว และถ้วยกาแฟที่ทำจากคูกี้
3. ออกแบบบรรจุภัณฑ์สวยงามใช้ได้กับเครื่องมือการบรรจุที่มีอยู่แล้ว บรรจุภัณฑ์สนองกับความ ต้องการ ของตลาดหรือผู้บริโภค กระบวนการผลิตช่วยประหยัดเวลา แรงงาน และลดต้นทุนการผลิต ความแข็งแรงและทนทาน มีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถนำมาใช้ซ้ำ รีไซเคิล และกำจัดได้ง่าย ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
4.
 1. ช่วยรองรับสินค้าให้รวมเป็นกลุ่มตามรูปทรงของบรรจุภัณฑ์
 2. รักษาคุณภาพหรือป้องกันผลิตภัณฑ์
 3. สามารถสื่อความหมายและรายละเอียดต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์
 4. บรรจุภัณฑ์ที่สวยงามสะดุดตาทำหน้าที่แนะนำผลิตภัณฑ์หรือดึงดูดความสนใจ
 5. ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มหรือยกระดับราคา
5. ด้านผู้บริโภคจะให้ความสำคัญเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพหรือป้องกันผลิตภัณฑ์ รวมถึงความสะดวก ในการนำไปใช้ เช่น อาหารกระป๋องพร้อมฝาดึงซึ่งจะทำให้เปิดง่าย

เฉลยแบบทดสอบ

1. ก
2. ค
3. ง
4. ข
5. ข

	ใบงาน ที่ 1	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 20202-2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 1-3
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่องาน หลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

อธิบายหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ เพื่อส่งเสริมการขายและต้นทุนในด้านต่างๆ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

- 3.1 มีการเรียนรู้และพัฒนาารูปแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับสินค้า
- 3.2 นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 3.3 นำปัญหาของบรรจุภัณฑ์มาพัฒนาให้มีรูปแบบที่น่าสนใจและเหมาะสมกับตัวสินค้าได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายหลักการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ได้
- 4.2 อธิบายประเภทของบรรจุภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง
- 4.3 สามารถประยุกต์ใช้บรรจุภัณฑ์ยุคใหม่ได้อย่างเหมาะสม
- 4.4 มีความเข้าใจในหน้าที่และประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์
- 4.5 เข้าใจหลักการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับตัวสินค้า
- 4.6 มีหลักการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับตัวสินค้า
- 4.7 มีการเรียนรู้และพัฒนาารูปแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับสินค้า
- 4.8 นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 4.9 นำปัญหาของบรรจุภัณฑ์มาพัฒนาให้มีรูปแบบที่น่าสนใจและเหมาะสมกับตัวสินค้าได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

- 5.1 กระดาษร้อยปอนด์
- 5.2 สีไม้
- 5.3 บรรจุภัณฑ์ เช่น กระดาษ ไม้ พลาสติก เป็นต้น
- 5.4 กรรไกร

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

-

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. เตรียมความพร้อม (Warm-up, Setting Questions)
2. เรียนรู้เนื้อหาหลัก (Core Content Learning)

3. ศึกษาและทำความเข้าใจ (Study and Understanding)
4. ปฏิบัติและประยุกต์ใช้ (Practice and Application)
5. สะท้อนผลและอภิปราย (Reflection and Discussion)
6. ประเมินและสรุป (Assessment and Summary)
7. ติดตามผลการเรียนรู้ (Follow-up)

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนออกนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ครูและนักเรียนสรุปร่วมกัน

9. การประเมินผล

1. การนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ใบงานที่มอบหมาย
3. แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- แชท gpt
- Internet



	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 4-6
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ วัสดุบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน วัสดุบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีทักษะในการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....-

สมรรถนะย่อย -

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- 1.1 มีการเรียนรู้และพัฒนาบรรจุภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์
- 1.2 นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 1.3 นำปัญหาของบรรจุภัณฑ์มาพัฒนาให้มีรูปแบบที่น่าสนใจและเหมาะสมกับตัวสินค้าได้

2) วิธีประเมิน

- 2.1 ข้อสอบข้อเขียน
- 2.2 การสัมภาษณ์
- 2.3 การสังเกตการปฏิบัติงาน

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- ใบมอบหมายงาน

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ใบความรู้

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....-

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายวัสดุบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทได้
- 4.2 สามารถผลิตบรรจุภัณฑ์อย่างง่ายได้
- 4.3 สามารถประยุกต์ใช้บรรจุภัณฑ์ในการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ได้เหมาะสมกับธุรกิจ
- 4.4 มีความเข้าใจในวัสดุบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทได้
- 4.5 สามารถเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับตัวสินค้า
- 4.6 สามารถประยุกต์ใช้บรรจุภัณฑ์ในการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับธุรกิจ

5. สารการเรียนรู้

1. วัสดุบรรจุภัณฑ์

สามารถแบ่งออกเป็นหลายประเภท ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานและความต้องการในการปกป้องสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ภายในวัสดุบรรจุภัณฑ์อาจประกอบด้วย:

1.1 วัสดุหลัก (Primary Packaging):

- พลาสติก: เช่น ขวด ถัง หลอด หรือแผ่นฟิล์ม
- กระดาษและกระดาษแข็ง: เช่น กล่องบรรจุภัณฑ์ กระดาษห่อ
- แก้ว: เช่น ขวดน้ำหรือขวดเครื่องดื่ม
- โลหะ: เช่น กระป๋องสเตนเลสหรือกระป๋องอลูมิเนียม

1.2 วัสดุรอง (Secondary Packaging):

- กล่องกระดาษลูกฟูก: ใช้สำหรับบรรจุหลายชั้นในครั้งเดียว เพื่อป้องกันความเสียหาย
- กล่องพลาสติก: ใช้สำหรับบรรจุสินค้าในปริมาณมาก

1.3 วัสดุสำหรับป้องกันสินค้า (Protective Packaging):

- ฟองน้ำพลาสติก (Bubble Wrap): ใช้สำหรับป้องกันการกระแทก
- โฟม: ใช้ป้องกันการกระแทกและการฉีกฉีก
- มะพร้าวหรือเส้นใยพืช: ใช้ในการห่อหุ้มสินค้าบางประเภท

1.4 วัสดุการพิมพ์และตกแต่ง:

- หมึกพิมพ์: สำหรับพิมพ์ข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ เช่น ชื่อสินค้า หรือรายละเอียดผลิตภัณฑ์
- ฟิล์ม: สำหรับการเคลือบบรรจุภัณฑ์เพื่อการตกแต่งหรือเพิ่มมูลค่าทางการตลาด

1.5 วัสดุปิดผนึก (Sealing Materials):

- เทป: ใช้ในการปิดปากถุงหรือกล่อง
- ปีกาว: ใช้สำหรับปิดบรรจุภัณฑ์
- ซีลพลาสติก: ใช้ในการปิดบรรจุภัณฑ์ประเภทขวดหรือถุง

2. วัสดุบรรจุภัณฑ์กระดาษ

- 2.1 ประเภทของกระดาษที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์
- 2.2 คุณสมบัติของวัสดุบรรจุภัณฑ์กระดาษ
- 2.3 ข้อดีของการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์กระดาษ
- 2.4 การใช้งานของวัสดุบรรจุภัณฑ์กระดาษ
- 2.5 ข้อควรพิจารณาในการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์กระดาษ
- 2.6 การรีไซเคิลและการจัดการของเสีย

3. วัสดุบรรจุภัณฑ์พลาสติก

4. วัสดุบรรจุภัณฑ์โลหะ

5. วัสดุบรรจุภัณฑ์แก้ว

6. วัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้การสอนและนำเข้าสู่บทเรียน แล้วให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์
2. นักเรียนดูคลิปวิดีโอ และร่วมเสนอความคิดเห็นกับบรรจุภัณฑ์ที่มีข้อดีข้อเสีย
3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 3-4 คนร่วมกันระดมความคิดในการผลิตบรรจุภัณฑ์อย่างง่าย จำนวน 1 ชิ้น

6.2 การเรียนรู้

1. บรรยายวัสดุบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภท และข้อดีข้อเสีย และสามารถผลิตบรรจุภัณฑ์อย่างง่าย
2. ยกตัวอย่างกรณีศึกษาบรรจุภัณฑ์ที่มีข้อดีและข้อเสีย
3. นักเรียนร่วมฟังและร่วมเสนอความคิดเห็นในการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ในการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

6.3 การสรุป

1. สรุปเนื้อหาสำคัญ และอภิปรายคำถามข้อสงสัย
2. นักเรียนทำกิจกรรมใบงาน และแบบประเมินความรู้ ตามที่ได้รับมอบหมาย
3. ครูสรุปบทเรียนหลักการบรรจุภัณฑ์ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คนและให้ตัวแทนกลุ่มมาอธิบายหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 2 นาที

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน รหัส 20202-2007 การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
2. สื่อ PowerPoint
3. วิดีโอตัวอย่าง
4. เว็บไซต์เกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
5. ภาพประกอบประเภทของบรรจุภัณฑ์
6. บรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆที่เป็นตัวอย่างจริง
7. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
8. กรณีศึกษา

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนจัดการเรียนรู้
2. ใบงาน
3. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกัน

ประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีข้อปรับปรุง
2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับการ ประเมิน

ตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไข้ปัญหา

1) ผลการแก้ไข้ปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ไข้ปัญหาในครั้งต่อไป



	ใบความรู้ ที่ 1	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 4-6
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ วัสดุบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง วัสดุบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีทักษะในการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายวัสดุบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทได้
- 4.2 สามารถผลิตบรรจุภัณฑ์อย่างง่ายได้
- 4.4 สามารถประยุกต์ใช้บรรจุภัณฑ์ในการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับธุรกิจ
- 4.4 มีความเข้าใจในวัสดุบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทได้
- 4.5 สามารถเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับตัวสินค้า
- 4.6 สามารถประยุกต์ใช้บรรจุภัณฑ์ในการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับธุรกิจ

5. เนื้อหาสาระ

1. วัสดุบรรจุภัณฑ์

สามารถแบ่งออกเป็นหลายประเภท ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานและความต้องการในการปกป้องสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ภายในวัสดุบรรจุภัณฑ์อาจประกอบด้วย:

1.1 วัสดุหลัก (Primary Packaging):

- พลาสติก: เช่น ขวด ถัง หลอด หรือแผ่นฟิล์ม
- กระดาษและกระดาษแข็ง: เช่น กล่องบรรจุภัณฑ์ กระดาษห่อ
- แก้ว: เช่น ขวดน้ำหรือขวดเครื่องดื่ม
- โลหะ: เช่น กระป๋องสเตนเลสหรือกระป๋องอลูมิเนียม

1.2 วัสดุรอง (Secondary Packaging):

- กล่องกระดาษลูกฟูก: ใช้สำหรับบรรจุหลายชั้นในครั้งเดียว เพื่อป้องกันความเสียหาย
- กล่องพลาสติก: ใช้สำหรับบรรจุสินค้าในปริมาณมาก

1.3 วัสดุสำหรับป้องกันสินค้า (Protective Packaging):

- ฟองน้ำพลาสติก (Bubble Wrap): ใช้สำหรับป้องกันการกระแทก
- โฟม: ใช้ป้องกันการกระแทกและการสั่นสะเทือน

- มะพร้าวหรือเส้นใยพืช: ใช้ในการห่อหุ้มสินค้าบางประเภท

1.4 วัสดุการพิมพ์และตกแต่ง:

- หมึกพิมพ์: สำหรับพิมพ์ข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ เช่น ชื่อสินค้า หรือรายละเอียดผลิตภัณฑ์
- ฟอยล์: สำหรับการเคลือบบรรจุภัณฑ์เพื่อการตกแต่งหรือเพิ่มมูลค่าทางการตลาด

1.5 วัสดุปิดผนึก (Sealing Materials):

- เทป: ใช้ในการปิดปากถุงหรือกล่อง
- ปีกาว: ใช้สำหรับปิดบรรจุภัณฑ์
- ซีลพลาสติก: ใช้ในการปิดบรรจุภัณฑ์ประเภทขวดหรือถุง

2. วัสดุบรรจุภัณฑ์กระดาษ

- 2.1 ประเภทของกระดาษที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์
 - 2.2 คุณสมบัติของวัสดุบรรจุภัณฑ์กระดาษ
 - 2.3 ข้อดีของการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์กระดาษ
 - 2.4 การใช้งานของวัสดุบรรจุภัณฑ์กระดาษ
 - 2.5 ข้อควรพิจารณาในการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์กระดาษ
 - 2.6 การรีไซเคิลและการจัดการของเสีย
3. วัสดุบรรจุภัณฑ์พลาสติก
 4. วัสดุบรรจุภัณฑ์โลหะ
 5. วัสดุบรรจุภัณฑ์แก้ว
 6. วัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

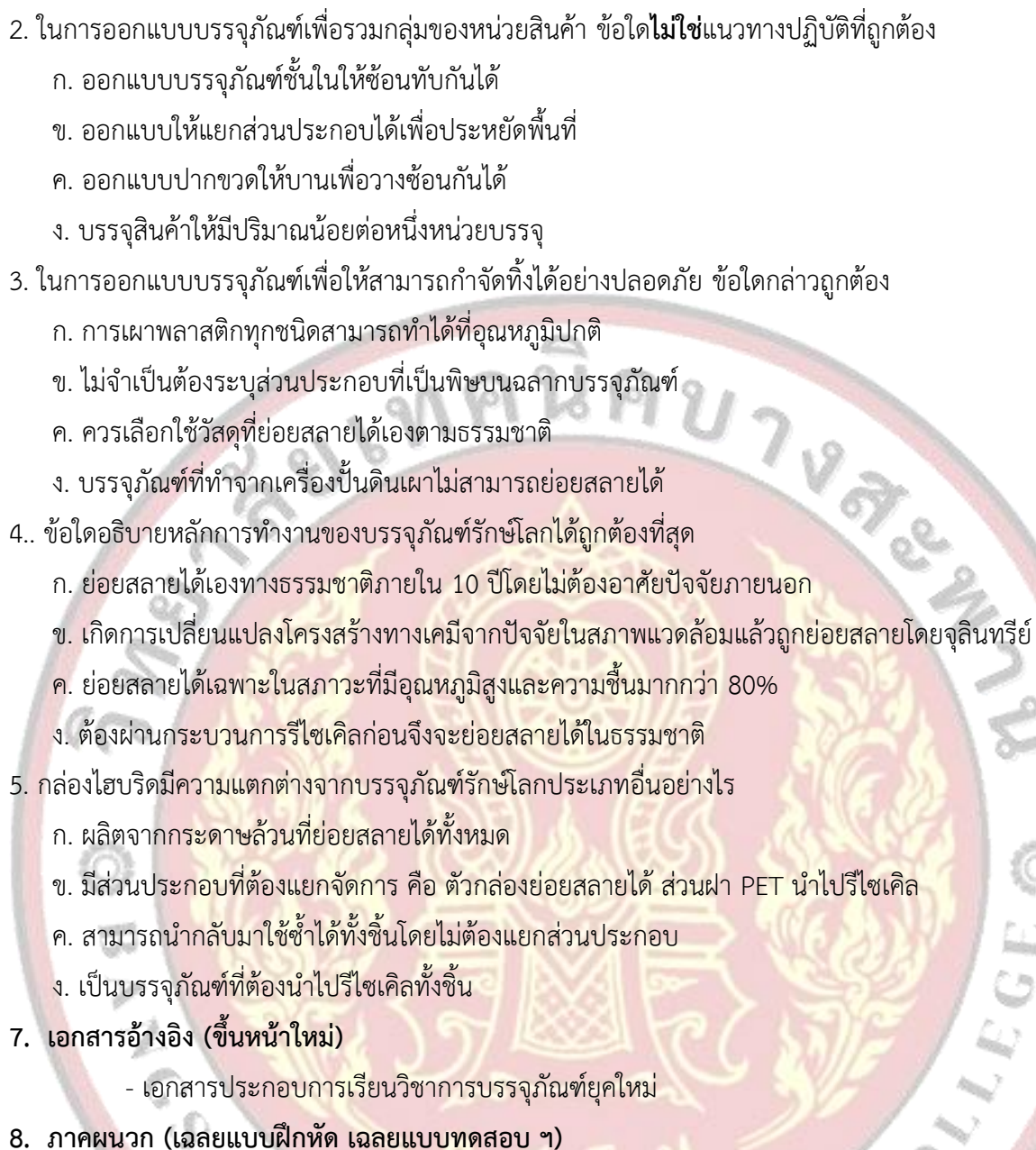
แบบฝึกหัด

1. จงบอกประเภทของกระดาษที่นิยมใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์มา 5 ประเภท
2. จงยกตัวอย่างลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษมา 5 ตัวอย่าง
3. จงบอกคุณสมบัติของพลาสติกเพื่อพิจารณาในการเลือกบรรจุภัณฑ์มา 5 ข้อ
4. บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีกี่ชนิด อะไรบ้าง
5. จงยกตัวอย่างลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากโลหะมา 5 ตัวอย่าง

แบบทดสอบ

1. วัสดุใดต่อไปนี้เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติทั้งหมด

- ก. พลาสติกย่อยสลายได้ด้วยจุลินทรีย์ กล่องกระดาษ ถุงพลาสติก
- ข. เยื่อขานอ้อย ใบตองอัดขึ้นรูป แป้งมันสำปะหลัง
- ค. फिल्मที่ผลิตจากโปรตีน ถุงพลาสติกใส กระดาษฟอยล์
- ง. เครื่องปั้นดินเผา พลาสติกทั่วไป เยื่อของต้นสา

- 
2. ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อรวมกลุ่มของหน่วยสินค้า ข้อใดไม่ใช่แนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง
- ก. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นในให้ซ้อนทับกันได้
 - ข. ออกแบบให้แยกส่วนประกอบได้เพื่อประหยัดพื้นที่
 - ค. ออกแบบปากขวดให้บานเพื่อวางซ้อนกันได้
 - ง. บรรจุสินค้าให้มีปริมาณน้อยต่อหนึ่งหน่วยบรรจุ
3. ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้สามารถกำจัดทิ้งได้อย่างปลอดภัย ข้อใดกล่าวถูกต้อง
- ก. การเผาพลาสติกทุกชนิดสามารถทำได้ที่อุณหภูมิปกติ
 - ข. ไม่จำเป็นต้องระบุส่วนประกอบที่เป็นพิษบนฉลากบรรจุภัณฑ์
 - ค. ควรเลือกใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ
 - ง. บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากเครื่องปั้นดินเผาไม่สามารถย่อยสลายได้
4. ข้อใดอธิบายหลักการทำงานของบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกได้ถูกต้องที่สุด
- ก. ย่อยสลายได้เองทางธรรมชาติภายใน 10 ปีโดยไม่ต้องอาศัยปัจจัยภายนอก
 - ข. เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเคมีจากปัจจัยในสภาพแวดล้อมแล้วถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์
 - ค. ย่อยสลายได้เฉพาะในสภาวะที่มีอุณหภูมิสูงและความชื้นมากกว่า 80%
 - ง. ต้องผ่านกระบวนการรีไซเคิลก่อนจึงจะย่อยสลายได้ในธรรมชาติ
5. กล่องไฮบริดมีความแตกต่างจากบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกประเภทอื่นอย่างไร
- ก. ผลิตจากกระดาษล้วนที่ย่อยสลายได้ทั้งหมด
 - ข. มีส่วนประกอบที่ต้องแยกจัดการ คือ ตัวกล่องย่อยสลายได้ ส่วนฝา PET นำไปรีไซเคิล
 - ค. สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ทั้งชิ้นโดยไม่ต้องแยกส่วนประกอบ
 - ง. เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ต้องนำไปรีไซเคิลทั้งชิ้น
7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)
- เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

เฉลยแบบฝึกหัด

1. 1. กระดาษคราฟต์ 2. กระดาษแข็งแรงขณะเปียก 3 กระดาษกันไขมัน 4. กระดาษกลาสซิ่ง
5. กระดาษเหนียวชนิดยืด
2. 1. ถุงกระดาษเพื่อการขนส่ง 2. ถุงบรรจุกระดาษเปียก 2. กล่องกระดาษ 4. กระดาษห่อของขวัญ
5. ถุงกระดาษใส่อาหาร
3. 1. มีความแข็งและเหนียว 2. มีราคาถูก 3. ขึ้นรูปได้ง่าย 4. ทนต่อสารเคมี น้ำมัน และความร้อน
5. ป้องกันความชื้นได้
4. มี 6 ชนิด ได้แก่ 1. Polyethylene Terephthalate (PET หรือ PETE) 2. High Density Polyethylene (HDPE) 3. Vinyl (Polyvinyl Chloride or PVC), 4. Low Density Polyethylene (LDPE) 5. Polypropylene (PP) 6. Polystyrene (PS)
5. 1. กระป๋อง 2. Collapsible Tubes 3. ถัง 4. อะลูมิเนียมแผ่นเปลว 5. Aerosols or Pressurized Containers

เฉลยแบบทดสอบ

1. ข 2. ง 3. ค 4. ข 5. ข



	ใบงาน ที่ 1	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 20202-2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 4-6
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ วัสดุบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่องาน วัสดุบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

มีทักษะในการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

- 3.1 มีการเรียนรู้และพัฒนาบรรจุภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์
- 3.2 นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 3.3 นำปัญหาของบรรจุภัณฑ์มาพัฒนาให้มีรูปแบบที่น่าสนใจและเหมาะสมกับตัวสินค้าได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายวัสดุบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทได้
- 4.2 สามารถผลิตบรรจุภัณฑ์อย่างง่ายได้
- 4.5 สามารถประยุกต์ใช้บรรจุภัณฑ์ในการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ได้เหมาะสมกับธุรกิจ
- 4.4 มีความเข้าใจในวัสดุบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทได้
- 4.5 สามารถเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับตัวสินค้า
- 4.6 สามารถประยุกต์ใช้บรรจุภัณฑ์ในการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับธุรกิจ

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

- 5.1 กระดาษร้อยปอนด์
- 5.2 สีไม้
- 5.3 บรรจุภัณฑ์ เช่น กระดาษ ไม้ พลาสติก เป็นต้น
- 5.4 กรรไกร

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

-

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. เตรียมความพร้อม (Warm-up, Setting Questions)
2. เรียนรู้เนื้อหาหลัก (Core Content Learning)
3. ศึกษาและทำความเข้าใจ (Study and Understanding)
4. ปฏิบัติและประยุกต์ใช้ (Practice and Application)

5. สะท้อนผลและอภิปราย (Reflection and Discussion)
6. ประเมินและสรุป (Assessment and Summary)
7. ติดตามผลการเรียนรู้ (Follow-up)

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนออกนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ครูและนักเรียนสรุปร่วมกัน

9. การประเมินผล

1. การนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ใบงานที่มอบหมาย
3. แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- แชท gpt
- Internet



	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 7-9
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

สามารถประยุกต์การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์มาปรับใช้ในการประกอบอาชีพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....-

สมรรถนะย่อย -

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- 1.1 มีการเรียนรู้และพัฒนาเขียนแบบบรรจุภัณฑ์แบบแผ่นคลี่ได้
- 1.2 สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Photoshop ตามที่ต้องการได้
- 1.3 สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มีสวยงาม น่าใช้และทันสมัย

2) วิธีประเมิน

2.1 ข้อสอบข้อเขียน

2.2 การสัมภาษณ์

2.3 การสาธิตการปฏิบัติงาน

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- ใบมอบหมายงาน

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ใบความรู้

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....-

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.2 อธิบายองค์ประกอบของการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.3 อธิบายการวางแผนและการใช้สีในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.4 สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Photoshop ได้
- 4.6 ประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 4.7 มีความเข้าใจในองค์ประกอบของการออกแบบ
- 4.8 มีการวางแผนในการใช้สีในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

4.9 เข้าใจหลักการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

4.10 สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
- 5.2 ข้อพิจารณาในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
- 5.3 องค์ประกอบของการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์
- 5.4 การวางแผนการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
- 5.5 การใช้สีกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 5.6 การเขียนแบบบรรจุภัณฑ์ โดยการเขียนแบบแผ่นคลี่
- 5.7 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Photoshop เบื้องต้น

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้่นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้การสอนและนำเข้าสู่บทเรียน แล้วให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
2. เปิดคลิปวิดีโอบรรจุภัณฑ์ที่ดีเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้า
3. แลกเปลี่ยนเสนอความคิดเห็นกับบรรจุภัณฑ์ที่สามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าได้

6.2 การเรียนรู้

1. บรรยายการออกแบบบรรจุภัณฑ์และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การใช้สี และการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ Photoshop
2. ยกตัวอย่างกรณีศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและเหมาะสมกับสินค้าแต่ละประเภท
3. อธิบายหลักการประยุกต์ใช้หลักการออกแบบบรรจุให้เหมาะสมกับสินค้า
4. นักเรียนมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็น
5. สรุปเนื้อหาสำคัญ
6. นักเรียนทำกิจกรรมใบงาน และแบบประเมินความรู้ ตามที่ได้รับมอบหมาย

6.3 การสรุป

1. ครูสรุปบทเรียนหลักการบรรจุภัณฑ์ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คนและให้ตัวแทนกลุ่มมาอธิบายหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 2 นาที
2. ครูให้คำชื่นชมเป็นกำลังใจที่นักเรียนได้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ ตามแนวความคิดของนักเรียน โดยอาศัยความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการออกแบบได้อย่างสวยงามและเหมาะสมกับสินค้าแต่ละประเภท

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน รหัส 20202-2007 การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
2. สื่อ PowerPoint
3. วีดีโอตัวอย่าง
4. เว็บไซต์เกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

5. ภาพประกอบประเภทของบรรจุภัณฑ์
6. บรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆที่เป็นตัวอย่างจริง
7. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
8. กรณีศึกษา

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนจัดการเรียนรู้
2. ใบงาน
3. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกัน

ประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง

2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับการ ประเมิน

ตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

	ใบความรู้ ที่ 1	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 7-9
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

สามารถประยุกต์การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์มาปรับใช้ในการประกอบอาชีพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.2 อธิบายองค์ประกอบของการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.3 อธิบายการวางแผนและการใช้สีในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.4 สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Photoshop ได้
- 5.4 ประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 5.5 มีความเข้าใจในองค์ประกอบของการออกแบบ
- 4.8 มีการวางแผนในการใช้สีในการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 4.9 เข้าใจหลักการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 4.10 สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

5. เนื้อหาสาระ

- 5.1 การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
- 5.2 ข้อพิจารณาในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
- 5.3 องค์ประกอบของการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์
- 5.4 การวางแผนการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
- 5.5 การใช้สีกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 5.6 การเขียนแบบบรรจุภัณฑ์ โดยการเขียนแบบแผ่นคลี่
- 5.7 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Photoshop เบื้องต้น

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัด

1. จงอธิบายองค์ประกอบของการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์มาพอเข้าใจ
2. จงอธิบายขั้นตอนการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์มาพอเข้าใจ
3. ผู้เรียนมีวิธีการวางแผนการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์อย่างไร
4. รูปทรงพื้นฐานในการเขียนแบบแผ่นคลี่มีกี่แบบ อะไรบ้าง
5. จงอธิบายแนวทางการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Photoshop มาพอเข้าใจ

แบบทดสอบ

1. จากแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต การลดความซับซ้อนของบรรจุภัณฑ์มีองค์ประกอบในการออกแบบกี่ประการ และข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบดังกล่าว
 - ก. มี 4 องค์ประกอบ และ "การเลือกวัสดุที่ย่อยสลายได้" ไม่ใช่องค์ประกอบในการออกแบบ
 - ข. มี 4 องค์ประกอบ และ "การใช้สีสันฐานหลากหลาย" ไม่ใช่องค์ประกอบในการออกแบบ
 - ค. มี 3 องค์ประกอบ และ "การใช้ภาษาที่ซับซ้อน" ไม่ใช่องค์ประกอบในการออกแบบ
 - ง. มี 5 องค์ประกอบ และ "การใช้รูปทรงที่แปลกตา" ไม่ใช่องค์ประกอบในการออกแบบ
2. สินค้าที่มีปริมาตรสุทธิ 180 มิลลิลิตร จะต้องแสดงขนาดความสูงของตัวอักษรและตัวเลขบนบรรจุภัณฑ์อย่างไร
 - ก. ไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
 - ข. ไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
 - ค. ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร
 - ง. ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร
3. ข้อใดเป็นการแสดงปริมาณสุทธิบนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย
 - ก. "ปริมาณสุทธิ 500 มิลลิลิตร"
 - ข. "ปริมาณสุทธิ 500 ml"
 - ค. "ปริมาณสุทธิประมาณ 500 ml"
 - ง. "ปริมาณสุทธิ 500 มล."
4. หากท่านเป็นผู้ผลิตสินค้าที่บรรจุในหีบห่อ ข้อใดไม่จำเป็นต้องแสดงปริมาณของสินค้าบนบรรจุภัณฑ์
 - ก. น้ำดื่มขนาด 3 มิลลิลิตร
 - ข. ข้าวสารบรรจุถุงขนาด 55 กิโลกรัม
 - ค. เชือกฟางม้วนยาว 160 เมตร
 - ง. ลูกอมบรรจุถุงจำนวน 180 เม็ด
5. จากข้อมูลในเอกสาร หากท่านเป็นผู้ประกอบการผลิตไส้กรอกเพื่อจำหน่าย ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการขออนุญาตฉลากอาหาร

- ก. ต้องขออนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับอาหารและขออนุญาตใช้ฉลากอาหาร
ข. ต้องขออนุญาตใช้ฉลากอาหารเท่านั้น เพราะเป็นอาหารกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน
ค. ไม่ต้องยื่นขออนุญาตใช้ฉลากอาหาร แต่ต้องมีฉลากตามที่กฎหมายกำหนด
ง. ไม่จำเป็นต้องมีฉลากเพราะเป็นอาหารแปรรูปทั่วไป

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

- เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

เฉลยแบบฝึกหัด

1. การออกแบบโครงสร้าง (Structure Design) หมายถึง รูปทรง สัดส่วน ปริมาตรขนาด ของวัสดุที่จะนำมาทำบรรจุภัณฑ์
2. การออกแบบกราฟิก (Graphic Design) หมายถึง การออกแบบ รายละเอียดการตกแต่ง บรรจุภัณฑ์เกี่ยวกับ ลวดลาย สี สัน ตัวอักษร บนบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้สวยงามหรือสื่อความหมายถึง ตัวผลิตภัณฑ์
2. การรวบรวมข้อมูล การออกแบบร่าง (Sketch) การทำแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์จริง และการผลิตจริง
3. WHY : ทำไมจึงต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ WHO : เพื่อใคร WHERE : จัดจำหน่ายที่ไหน WHAT : สินค้าคืออะไร จุดเด่นมีหรือไม่ WHEN : เมื่อไร กำหนดการเป็นอย่างไร HOW : ดำเนินการอย่างไร HOW MUCH : ค่าใช้จ่ายเท่าไร
4. มี 4 แบบ ได้แก่ ปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด และทรงกรวย
5. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของหน้าต่างโปรแกรม Photoshop และขั้นตอนในการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Photoshop วางแผนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ลงมือออกแบบบรรจุ ภัณฑ์ และตรวจสอบผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์

เฉลยแบบทดสอบ

1. ข 2. ข 3. ค 4. ข 5. ค

	ใบงาน ที่ 1	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา 20202-2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 7-9
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่องาน การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถประยุกต์การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์มาปรับใช้ในการประกอบอาชีพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

- 3.1 มีการเรียนรู้และพัฒนาเขียนแบบบรรจุภัณฑ์แบบแผ่นคลี่ได้
- 3.2 สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Photoshop ตามที่ต้องการได้
- 3.3 สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มีสวยงาม น่าใช้และทันสมัย

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.2 อธิบายองค์ประกอบของการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.3 อธิบายการวางแผนและการใช้สีในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.4 สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Photoshop ได้
- 5.4 ประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 5.5 มีความเข้าใจในองค์ประกอบของการออกแบบ
- 4.8 มีการวางแผนในการใช้สีในการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 4.9 เข้าใจหลักการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 4.10 สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

- 5.1 กระดาษรียอปอนด์
- 5.2 สีไม้
- 5.3 บรรจุภัณฑ์ เช่น กระดาษ ไม้ พลาสติก เป็นต้น
- 5.4 กรรไกร

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

-

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. เตรียมความพร้อม (Warm-up, Setting Questions)

2. เรียนรู้เนื้อหาหลัก (Core Content Learning)
3. ศึกษาและทำความเข้าใจ (Study and Understanding)
4. ปฏิบัติและประยุกต์ใช้ (Practice and Application)
5. สะท้อนผลและอภิปราย (Reflection and Discussion)
6. ประเมินและสรุป (Assessment and Summary)
7. ติดตามผลการเรียนรู้ (Follow-up)

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนออกนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ครูและนักเรียนสรุปร่วมกัน

9. การประเมินผล

1. การนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ใบงานที่มอบหมาย
3. แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- แชท gpt
- Internet



	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 10-12
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....-.....

สมรรถนะย่อย -

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- 1.1 มีการเรียนรู้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกได้
- 1.2 มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับสินค้า
- 1.3 สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มีสวยงาม น่าใช้และทันสมัย

2) วิธีประเมิน

- 2.1 ข้อสอบข้อเขียน
- 2.2 การสัมภาษณ์
- 2.3 การสาธิตการปฏิบัติงาน
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- ใบมอบหมายงาน

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ใบความรู้

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....-.....

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายบรรจุภัณฑ์และกลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม
- 4.2 ออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกได้
- 4.3 สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคตได้อย่างเหมาะสม
- 4.4 ประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 4.5 มีความเข้าใจในการนำกลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมได้

4.6 สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกได้

4.7 ประยุกต์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างสวยงามเหมาะสมกับการบรรจุสินค้า

5. การเรียนรู้

1. บรรจุภัณฑ์กับสิ่งแวดล้อม

บรรจุภัณฑ์ (Packaging) คือ วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ห่อหุ้มหรือปกป้องสินค้า เพื่อให้สินค้าดูดี ปลอดภัย และสะดวกในการจัดเก็บหรือขนส่ง แต่ในปัจจุบัน การใช้บรรจุภัณฑ์มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อบรรจุภัณฑ์เหล่านั้นไม่สามารถย่อยสลายได้ หรือใช้วัสดุที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลให้เกิดมลพิษและขยะในธรรมชาติ

ผลกระทบของบรรจุภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อม

1. การเพิ่มขยะในธรรมชาติ

บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกหรือวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้จะสะสมในสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดขยะจำนวนมาก ซึ่งอาจเข้าไปในแหล่งน้ำและส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำและระบบนิเวศน์

2. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

การผลิตบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุจากทรัพยากรธรรมชาติ เช่น น้ำมันหรือไม้ ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองและส่งผลกระทบต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

3. การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การผลิตบรรจุภัณฑ์บางประเภท เช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติก สามารถปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระหว่างกระบวนการผลิต ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

แนวทางการลดผลกระทบของบรรจุภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อม

1. การใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้

การเลือกใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ แก้ว หรือวัสดุที่ทำจากธรรมชาติ ช่วยลดการสะสมขยะและการปล่อยมลพิษ

2. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีขนาดเล็กและสามารถใช้ซ้ำได้ ลดการใช้วัสดุเกินความจำเป็น เช่น บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลได้

3. การใช้เทคโนโลยีการรีไซเคิล

การสนับสนุนการพัฒนาระบบรีไซเคิลที่มีประสิทธิภาพช่วยให้บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปใช้ในการผลิตใหม่ได้ ลดปริมาณขยะในธรรมชาติ

4. การส่งเสริมการใช้บรรจุภัณฑ์จากวัสดุรีไซเคิล

การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุรีไซเคิลมาแล้ว เช่น พลาสติกที่นำมาใช้ใหม่ หรือกระดาษจากวัสดุรีไซเคิล สามารถช่วยลดการใช้วัสดุใหม่และลดการทำลายสิ่งแวดล้อม

2. กลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับธรรมชาติ และการออกแบบที่สามารถลดการใช้ทรัพยากรและขยะที่เกิดขึ้นหลังการใช้บรรจุภัณฑ์นั้น ๆ โดยกลยุทธ์เหล่านี้มุ่งเน้นให้เกิดผลดีทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและการประหยัดต้นทุนในการผลิต

กลยุทธ์หลักในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่:

1. การลดการใช้วัสดุ (Reduce)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีขนาดและปริมาณวัสดุน้อยที่สุด โดยไม่กระทบต่อความปลอดภัยหรือคุณภาพของสินค้า เช่น การลดขนาดของบรรจุภัณฑ์เพื่อให้ใช้วัสดุน้อยลง หรือการหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ไม่จำเป็น

2. การใช้วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ (Recycle)

การเลือกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ พลาสติกที่สามารถนำไปรีไซเคิล หรือวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ในธรรมชาติ (biodegradable materials)

3. การใช้วัสดุจากทรัพยากรที่ยั่งยืน (Sustainable Materials)

การเลือกวัสดุที่ได้จากแหล่งทรัพยากรที่สามารถทดแทนได้หรือมีความยั่งยืน เช่น กระดาษที่มาจากป่าไม้ที่ได้รับการจัดการอย่างยั่งยืน หรือวัสดุที่มาจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน

4. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้งานซ้ำได้ (Reusable Packaging)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หลายครั้ง เช่น กระบอกน้ำ หรือกล่องที่สามารถใช้ในการเก็บสินค้าหรือของใช้ต่าง ๆ ซึ่งช่วยลดขยะจากบรรจุภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

5. การใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่สะอาด (Clean Manufacturing Technologies)

การพัฒนากระบวนการผลิตที่ใช้พลังงานน้อยและลดการปล่อยมลพิษ เช่น การใช้เครื่องมือผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิต

6. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถแยกวัสดุได้ง่าย (Easy-to-Separate Packaging)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถแยกวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ได้ง่าย เช่น การทำให้วัสดุพลาสติก กระดาษ และโลหะแยกออกจากกันได้ง่าย เพื่อให้การรีไซเคิลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

7. การลดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย (Minimizing Hazardous Chemicals)

การเลือกวัสดุที่ปราศจากสารเคมีที่อันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม เช่น การหลีกเลี่ยงการใช้พลาสติกที่มีสาร BPA หรือสารเคมีที่เป็นพิษในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์

3. บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก

บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก (Eco-friendly Packaging) คือ บรรจุภัณฑ์ที่ถูกออกแบบและผลิตโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่สิ้นเปลืองและลดการสร้างมลพิษให้กับโลก บรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มักใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้ และมีการออกแบบที่ลดการสร้างขยะและมลพิษในธรรมชาติ

ลักษณะของบรรจุภัณฑ์รักษ์โลก

1. วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ (Biodegradable Materials)

เช่น การใช้วัสดุที่ทำจากพืชหรือวัสดุธรรมชาติที่สามารถย่อยสลายได้ในธรรมชาติ เช่น แป้งข้าวโพด หรือวัสดุจากสาหร่าย ที่ไม่ทิ้งมลพิษหลังการใช้งาน

2. วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ (Recyclable Materials)

การเลือกใช้วัสดุที่สามารถนำไปรีไซเคิลเพื่อผลิตบรรจุภัณฑ์ใหม่ได้ เช่น กระดาษ, กระดาษแข็ง, ขวดพลาสติกที่สามารถรีไซเคิล หรือกระป๋องที่ผลิตจากอะลูมิเนียม

3. การใช้วัสดุที่ได้จากทรัพยากรที่ยั่งยืน (Sustainable Materials)

เช่น กระดาษที่ได้จากป่าที่ได้รับการจัดการอย่างยั่งยืน หรือวัสดุจากพืชที่สามารถปลูกใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง

4. บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Reusable Packaging)

เช่น กล่องพลาสติกหรือกระเป๋าสานที่สามารถใช้ซ้ำได้หลายครั้ง หรือตู้เย็นหรือขวดน้ำที่สามารถเติมซ้ำได้

5. การออกแบบที่ลดปริมาณวัสดุ (Minimalistic Design)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีขนาดและวัสดุน้อยที่สุด โดยยังคงประสิทธิภาพในการป้องกันสินค้า และมีความปลอดภัย เพื่อไม่ให้เกิดขยะเกินจำเป็น

ประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์รักษ์โลก

1. ลดมลพิษในธรรมชาติ

การใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้หรือนำไปรีไซเคิลได้ช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องถูกทิ้งในธรรมชาติและลดมลพิษที่เกิดจากการผลิตและการทิ้งขยะ

2. ช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ

การใช้วัสดุที่ผลิตจากทรัพยากรที่สามารถทดแทนได้หรือลดการใช้วัสดุจากทรัพยากรที่จำกัดช่วยให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างยั่งยืน

3. ส่งเสริมภาพลักษณ์ของแบรนด์

ผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมมักสนับสนุนแบรนด์ที่มีการใช้บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก ซึ่งช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและสามารถเพิ่มยอดขายได้

4. การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้งานได้หลายครั้งหรือสามารถรีไซเคิลได้ช่วยเพิ่มอายุการใช้งานของวัสดุและลดการสิ้นเปลือง

4. แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต

จะเน้นไปที่การใช้เทคโนโลยีที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการปรับตัวให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป การมุ่งเน้นในด้านความยั่งยืนและการใช้นวัตกรรมใหม่ๆ จะเป็นสิ่งสำคัญในอนาคต นี่คือนวัตกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้การสอนนำเข้าสู่บทเรียน แล้วให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม
2. ใช้สื่อการสอนโดยแสดงภาพประกอบตัวอย่างบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม นำเสนอโดยใช้ โปรแกรม Canva
3. แลกเปลี่ยนเสนอความคิดเห็นกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจากวัสดุธรรมชาติ โดยที่นักเรียนช่วยกันคิดรูปแบบบรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติ ที่สามารถอยู่ได้นานและสวยงาม

6.2 การเรียนรู้

1. บรรยายการออกแบบบรรจุภัณฑ์และเพื่อสิ่งแวดล้อม
2. ยกตัวอย่างกรณีศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากธรรมชาติที่มีความคงทนและสวยงาม ทันสมัยและเหมาะสมกับสินค้าแต่ละประเภท
3. ร่วมกันคิดและแสดงความคิดเห็นกับบรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติ ที่สามารถประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าและรักษาสิ่งแวดล้อม
4. มอบหมายงานค้นคว้าเพิ่มเติม
5. ทำแบบทดสอบท้ายบท

6.3 การสรุป

1. ครูสรุปบทเรียนหลักการบรรจุภัณฑ์ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คนและให้ตัวแทนกลุ่มมาอธิบายหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 2 นาที
2. ครูให้คำชื่นชมเป็นกำลังใจที่นักเรียนได้ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ตามแนวความคิดของนักเรียน โดยอาศัยความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการออกแบบได้อย่างสวยงามและเหมาะสมกับสินค้าแต่ละประเภท

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน รหัส 20202-2007 การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
2. สื่อ PowerPoint
3. วีดิโอตัวอย่าง
4. เว็บไซต์เกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
5. ภาพประกอบประเภทของบรรจุภัณฑ์
6. บรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆที่เป็นตัวอย่างจริง
7. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
8. กรณีศึกษา

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนจัดการเรียนรู้
2. ใบงาน
3. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกัน

ประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%

7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การ ประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

.....
.....
.....

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

.....
.....
.....

10.3 การแก้ไข้ปัญหา

1) ผลการแก้ไข้ปัญหาที่ส่งผลดีต่อผู้เรียน

.....
.....

2) แนวทางแก้้ปัญหาในครั้งต่อไป

.....
.....



	ใบความรู้ ที่ 1	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 10-12
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายบรรจุภัณฑ์และกลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม
- 4.2 ออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกได้
- 4.3 สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคตได้อย่างเหมาะสม
- 4.4 ประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 4.5 มีความเข้าใจในการนำกลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมได้
- 4.6 สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกได้
- 4.7 ประยุกต์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างสวยงามเหมาะสมกับการบรรจุสินค้า

5. เนื้อหาสาระ

1. บรรจุภัณฑ์กับสิ่งแวดล้อม

บรรจุภัณฑ์ (Packaging) คือ วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ห่อหุ้มหรือปกป้องสินค้า เพื่อให้สินค้าดูดี ปลอดภัย และสะดวกในการจัดเก็บหรือขนส่ง แต่ในปัจจุบัน การใช้บรรจุภัณฑ์มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อบรรจุภัณฑ์เหล่านั้นไม่สามารถย่อยสลายได้ หรือใช้วัสดุที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลให้เกิดมลพิษและขยะในธรรมชาติ

ผลกระทบของบรรจุภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อม

1. การเพิ่มขยะในธรรมชาติ

บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกหรือวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้จะสะสมในสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดขยะจำนวนมาก ซึ่งอาจเข้าไปในแหล่งน้ำและส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำและระบบนิเวศน์

2. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

การผลิตบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุจากทรัพยากรธรรมชาติ เช่น น้ำมันหรือไม้ ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองและส่งผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

3. การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การผลิตบรรจุภัณฑ์บางประเภท เช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติก สามารถปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระหว่างกระบวนการผลิต ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสภาพภูมิอากาศ

แนวทางการลดผลกระทบของบรรจุภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อม

1. การใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้

การเลือกวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ แก้ว หรือวัสดุที่ทำจากธรรมชาติ ช่วยลดการสะสมขยะและการปล่อยมลพิษ

2. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีขนาดเล็กและสามารถใส่ซ้ำได้ ลดการใช้วัสดุเกินความจำเป็น เช่น บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลได้

3. การใช้เทคโนโลยีการรีไซเคิล

การสนับสนุนการพัฒนาระบบรีไซเคิลที่มีประสิทธิภาพช่วยให้บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปใช้ในการผลิตใหม่ได้ ลดปริมาณขยะในธรรมชาติ

4. การส่งเสริมการใช้บรรจุภัณฑ์จากวัสดุรีไซเคิล

การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุรีไซเคิลมาแล้ว เช่น พลาสติกที่นำมาใช้ใหม่ หรือกระดาษจากวัสดุรีไซเคิล สามารถช่วยลดการใช้วัสดุใหม่และลดการทำลายสิ่งแวดล้อม

2. กลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับธรรมชาติ และการออกแบบที่สามารถลดการใช้ทรัพยากรและขยะที่เกิดขึ้นหลังการใช้บรรจุภัณฑ์นั้น ๆ โดยกลยุทธ์เหล่านี้มุ่งเน้นให้เกิดผลดีทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและการประหยัดต้นทุนในการผลิต

กลยุทธ์หลักในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่:

1. การลดการใช้วัสดุ (Reduce)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีขนาดและปริมาณวัสดุน้อยที่สุด โดยไม่กระทบต่อความปลอดภัยหรือคุณภาพของสินค้า เช่น การลดขนาดของบรรจุภัณฑ์เพื่อให้ใช้วัสดุน้อยลง หรือการหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ไม่จำเป็น

2. การใช้วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ (Recycle)

การเลือกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ พลาสติกที่สามารถนำไปรีไซเคิล หรือวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ในธรรมชาติ (biodegradable materials)

3. การใช้วัสดุจากทรัพยากรที่ยั่งยืน (Sustainable Materials)

การเลือกวัสดุที่ได้จากแหล่งทรัพยากรที่สามารถทดแทนได้หรือมีความยั่งยืน เช่น กระดาษที่มาจากป่าไม้ที่ได้รับการจัดการอย่างยั่งยืน หรือวัสดุที่มาจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน

4. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้งานซ้ำได้ (Reusable Packaging)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หลายครั้ง เช่น กระบอกน้ำ หรือกล่องที่สามารถใช้ในการเก็บสินค้าหรือของใช้ต่าง ๆ ซึ่งช่วยลดขยะจากบรรจุภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

5. การใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่สะอาด (Clean Manufacturing Technologies)

การพัฒนากระบวนการผลิตที่ใช้พลังงานน้อยและลดการปล่อยมลพิษ เช่น การใช้เครื่องมือผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิต

6. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถแยกวัสดุได้ง่าย (Easy-to-Separate Packaging)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถแยกวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ได้ง่าย เช่น การทำให้วัสดุพลาสติก กระดาษ และโลหะแยกออกจากกันได้ง่าย เพื่อให้การรีไซเคิลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

7. การลดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย (Minimizing Hazardous Chemicals)

การเลือกใช้วัสดุที่ปราศจากสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม เช่น การหลีกเลี่ยงการใช้พลาสติกที่มีสาร BPA หรือสารเคมีที่เป็นพิษในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์

3. บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก

บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก (Eco-friendly Packaging) คือ บรรจุภัณฑ์ที่ถูกออกแบบและผลิตโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่สิ้นเปลืองและลดการสร้างมลพิษให้กับโลก บรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มักใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้ และมีการออกแบบที่ลดการสร้างขยะและมลพิษในธรรมชาติ

ลักษณะของบรรจุภัณฑ์รักษ์โลก

1. วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ (Biodegradable Materials)

เช่น การใช้วัสดุที่ทำจากพืชหรือวัสดุธรรมชาติที่สามารถย่อยสลายได้ในธรรมชาติ เช่น แป้งข้าวโพด หรือ วัสดุจากสาหร่าย ที่ไม่ทิ้งมลพิษหลังการใช้งาน

2. วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ (Recyclable Materials)

การเลือกใช้วัสดุที่สามารถนำไปรีไซเคิลเพื่อผลิตบรรจุภัณฑ์ใหม่ได้ เช่น กระดาษ, กระดาษแข็ง, ขวดพลาสติกที่สามารถรีไซเคิล หรือกระป๋องที่ผลิตจากอะลูมิเนียม

3. การใช้วัสดุที่ได้จากทรัพยากรที่ยั่งยืน (Sustainable Materials)

เช่น กระดาษที่ได้จากป่าที่ได้รับการจัดการอย่างยั่งยืน หรือวัสดุจากพืชที่สามารถปลูกใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง

4. บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Reusable Packaging)

เช่น กล่องพลาสติกหรือกระเป๋าสานที่สามารถใช้ซ้ำได้หลายครั้ง หรือตู้เย็นหรือขวดน้ำที่สามารถเติมซ้ำได้

5. การออกแบบที่ลดปริมาณวัสดุ (Minimalistic Design)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีขนาดและวัสดุน้อยที่สุด โดยยังคงประสิทธิภาพในการป้องกันสินค้าและมีความปลอดภัย เพื่อไม่ให้เกิดขยะเกินจำเป็น

ประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์รักษ์โลก

1. ลดมลพิษในธรรมชาติ

การใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้หรือนำไปรีไซเคิลได้ช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องถูกทิ้งในธรรมชาติและลดมลพิษที่เกิดจากการผลิตและการทิ้งขยะ

2. ช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ

การใช้วัสดุที่ผลิตจากทรัพยากรที่สามารถทดแทนได้หรือลดการใช้วัสดุจากทรัพยากรที่จำกัดช่วยให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างยั่งยืน

3. ส่งเสริมภาพลักษณ์ของแบรนด์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้งานได้หลายครั้งหรือสามารถรีไซเคิลได้ช่วยเพิ่มอายุการใช้งานของวัสดุและลดการสิ้นเปลือง

4. แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต

จะเน้นไปที่การใช้เทคโนโลยีที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการปรับตัวให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป การมุ่งเน้นในด้านความยั่งยืนและการใช้นวัตกรรมใหม่ๆ จะเป็นสิ่งสำคัญในอนาคตนี้คือบางแนวโน้มที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัด

1. บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีลักษณะอย่างไร
2. กลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมีลักษณะอย่างไร
3. กลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมีอะไรบ้าง
4. การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมควรมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่มีแนวคิดอย่างไร
5. การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อลดส่วนประกอบที่เกินความจำเป็นมีแนวทางปฏิบัติอย่างไร

แบบทดสอบ

1. หากท่านเป็นผู้นำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ ข้อใดไม่จำเป็นต้องระบุบนฉลากสินค้า
ก. ชื่อประเทศที่ผลิตสินค้า
ข. ชื่อผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์
ค. สถานที่ตั้งของผู้นำเข้า
ง. ราคาสินค้าเป็นสกุลเงินบาท
2. จากข้อแนะนำสำหรับผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าที่ควบคุมฉลาก ข้อใดเป็นสิ่งที่ควรทำเป็นลำดับแรก
ก. ศึกษาเงื่อนไขหรือข้อจำกัดของสินค้า
ข. ตรวจสอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดสินค้า
ค. ตรวจสอบรายละเอียดฉลากของสินค้า
ง. ตรวจสอบคุณภาพ คุณภาพ และปริมาณของสินค้า
3. ในกรณีที่ผู้ผลิตต้องการทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานบังคับ ข้อใดได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอใบอนุญาตจากเลขาธิการ สมอ. ก่อนทำผลิตภัณฑ์
ก. การทำเพื่อจำหน่ายในประเทศ
ข. การทำเพื่อส่งออกต่างประเทศ
ค. การทำเพื่อการวิจัยและพัฒนา
ง. การทำเพื่อจำหน่ายให้หน่วยงานราชการ

4. จากการแก้ไขเพิ่มเติมบทลงโทษในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ผู้จำหน่ายที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานบังคับโดยไม่แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน จะได้รับโทษสูงสุดอย่างไร

ก. จำคุก 2 ปี ปรับ 2 ล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ข. จำคุก 6 เดือน ปรับ 5 แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ค. จำคุก 1 เดือน ปรับ 5 หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ง. จำคุก 1 ปี ปรับ 1 ล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

5. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่อผู้ผลิต

ก. เพิ่มโอกาสทางการค้ากับหน่วยงานราชการ

ข. ลดรายจ่ายและขั้นตอนการทำงานซ้ำซ้อน

ค. ช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า

ง. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

- เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

เฉลยแบบฝึกหัด

1. บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นบรรจุภัณฑ์ที่คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ได้มีบทบาทสำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากบรรจุภัณฑ์เป็นที่นิยมมากขึ้น ช่วยปกป้องสินค้า แต่กลับเป็นมลภาวะต่อโลก ก่อให้เกิดปัญหาขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายเองได้ตามธรรมชาติ ซึ่ง มี จำนวนเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนอีกด้วย จึงได้มีแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม

2. กลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม คือ กิจกรรมหรือการกระทำที่ทำให้ ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การเลือกกลยุทธ์จึงเป็นการเลือกบนพื้นฐานของการประเมินผล กระทบด้านสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ตัวสินค้า และการวิเคราะห์ด้านการตลาด

3. การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อลดส่วนประกอบที่เกินความจำเป็น การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มี น้ำหนักเบา หรือใช้วัสดุน้อย การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ การออกแบบ บรรจุภัณฑ์เพื่อให้ นำกลับมาผลิตใหม่ การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิล การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้สามารถกำจัดทิ้งได้อย่างปลอดภัย การออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยไม่ ใช้บรรจุภัณฑ์ การออกแบบให้สินค้ามีความเข้มข้นสูงหรือลดปริมาณน้ำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีการรวมกลุ่มของหน่วยสินค้าและการออกแบบให้ลดจำนวนสีที่ใช้พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์

4. อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ตระหนักถึงปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

5. 1. ลดกล่องกระดาษที่ใช้บรรจุอาหารขบเคี้ยว
2. ลดกล่องกระดาษที่ใช้ในการบรรจุสินค้าเพื่อให้สินค้าตั้งโชว์ได้
3. ลดการใช้ฟิล์มห่อหุ้มกล่องบรรจุภัณฑ์ชั้นนอก
4. ลดการใช้พลาสติกกรองสินค้าที่บรรจุในกล่อง
5. ลดการตกแต่งบรรจุภัณฑ์เกินความจำเป็น

เฉลยแบบทดสอบ

1. ข 2. ค 3. ค 4. ข 5. ค



	ใบงาน ที่ 1	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 20202-2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 10-12
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่องาน การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

ประยุกต์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

- 3.1 มีการเรียนรู้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกได้
- 3.2 มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับสินค้า
- 3.3 สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มีสวยงาม น่าใช้และทันสมัย

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายบรรจุภัณฑ์และกลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม
- 4.2 ออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกได้
- 4.3 สามารถประยุกต์ใช้การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคตได้อย่างเหมาะสม
- 4.4 ประยุกต์ใช้การออกแบบมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- 4.5 มีความเข้าใจในการนำกลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมได้
- 4.6 สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกได้
- 4.7 ประยุกต์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างสวยงามเหมาะสมกับการบรรจุสินค้า

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

- 5.1 กระดาษร้อยปอนด์
- 5.2 สีไม้
- 5.3 บรรจุภัณฑ์ เช่น กระดาษ ไม้ พลาสติก เป็นต้น
- 5.4 กรรไกร

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

-

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. เตรียมความพร้อม (Warm-up, Setting Questions)

2. เรียนรู้เนื้อหาหลัก (Core Content Learning)
3. ศึกษาและทำความเข้าใจ (Study and Understanding)
4. ปฏิบัติและประยุกต์ใช้ (Practice and Application)
5. สะท้อนผลและอภิปราย (Reflection and Discussion)
6. ประเมินและสรุป (Assessment and Summary)
7. ติดตามผลการเรียนรู้ (Follow-up)

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนออกนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ครูและนักเรียนสรุปร่วมกัน

9. การประเมินผล

1. การนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ใบงานที่มอบหมาย
3. แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- แชท gpt
- Internet



	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 13-15
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ กฎหมายเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน กฎหมายเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

นำเอาข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์ไปประยุกต์ใช้กับการประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....-

สมรรถนะย่อย -

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1.1 การเรียนรู้เกี่ยวกับองค์กรที่รับผิดชอบพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์และองค์กรเอกชนที่ให้การส่งเสริมการบรรจุภัณฑ์

1.2 ความรู้ความเข้าใจปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์

1.3 ประยุกต์ใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการ

2) วิธีประเมิน

2.1 ข้อสอบข้อเขียน

2.2 การสัมภาษณ์

2.3 การสังเกตการปฏิบัติงาน

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- ใบมอบหมายงาน

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ใบความรู้

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....-

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 อธิบายความสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สามารถอธิบายองค์กรที่รับผิดชอบพระราชบัญญัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และองค์กรเอกชนที่ให้การส่งเสริมการบรรจุภัณฑ์ได้

4.3 มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ได้

4.4 สามารถประยุกต์ใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสม

4.5 มีความรู้และเข้าใจในพระราชบัญญัติเกี่ยวกับบรรจุกัญท์และองค์กรเอกชนที่ให้การส่งเสริมการบรรจุกัญท์ได้

4.6 มีความเข้าใจและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุกัญท์ได้

4.7 ประยุกต์ใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

5. สารการเรียนรู้

5.1 พระราชบัญญัติมาตราซึ่งดวงวัด พ.ศ.2542

5.2 พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 พร้อมกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงสาธารณสุข(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562)

5.3 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 (ฉบับที่ 2 พ.ศ.2541)

5.4 พระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 (ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2562)

5.5 องค์กรที่รับผิดชอบพระราชบัญญัติเกี่ยวกับบรรจุกัญท์

5.6 บรรจุกัญท์ลิขสิทธิ์

5.7 องค์กรเอกชนที่ให้การส่งเสริมการบรรจุกัญท์

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้การสอนและนำเข้าสู่บทเรียนและให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุกัญท์

6.2 การเรียนรู้

1. ครูอธิบายเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุกัญท์
2. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติมาตราซึ่งดวงวัด พ.ศ. 2466 พระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2511
3. ครูอธิบายเกี่ยวกับพระราชบัญญัติมาตราซึ่งดวงวัด พ.ศ. 2466 พระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2511
4. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบรรจุกัญท์องค์กรสัญลักษณ์รหัสแท่งหรือบาร์โค้ด
5. ครูอธิบายเกี่ยวกับพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบรรจุกัญท์ องค์กรสัญลักษณ์รหัสแท่งหรือบาร์โค้ด
6. ผู้เรียนทำกิจกรรมใบงาน และแบบประเมินความรู้

6.3 การสรุป

1. ครูสรุปความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุกัญท์ จากการที่ได้ศึกษามาทั้งหมดโดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 และให้ตัวแทนกลุ่มมาอธิบายหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 2 นาที
2. ครูให้คำชื่นชมเป็นกำลังใจที่นักเรียนที่ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจ

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน รหัส 20202-2007 การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
2. สื่อ PowerPoint
3. วีดิโอตัวอย่าง
4. เว็บไซต์เกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
5. ภาพประกอบประเภทของบรรจุภัณฑ์
6. บรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆที่เป็นตัวอย่างจริง
7. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
8. กรณีศึกษา

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนจัดการเรียนรู้
2. ใบงาน
3. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกันประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

	ใบความรู้ ที่ 1	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 13-15
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ กฎหมายเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง กฎหมายเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

นำเอาข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์ไปประยุกต์ใช้กับการประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 2.1 อธิบายความสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 4.2 สามารถอธิบายองค์การที่รับผิดชอบพระราชบัญญัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และองค์กรเอกชนที่ให้การส่งเสริมการบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.3 มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.4 สามารถประยุกต์ใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสม
- 4.5 มีความรู้และเข้าใจในพระราชบัญญัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และองค์กรเอกชนที่ให้การส่งเสริมการบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.6 มีความเข้าใจและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ได้
- 4.7 ประยุกต์ใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

5. เนื้อหาสาระ

- 5.1 พระราชบัญญัติมาตราชั่งตวงวัด พ.ศ.2542
- 5.2 พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 พร้อมกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562)
- 53 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 (ฉบับที่ 2 พ.ศ.2541)
- 5.4 พระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 (ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2562)
- 5.5 องค์การที่รับผิดชอบพระราชบัญญัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์
- 5.6 บรรจุภัณฑ์ลิขสิทธิ์
- 5.7 องค์กรเอกชนที่ให้การส่งเสริมการบรรจุภัณฑ์

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัด

1. พระราชบัญญัติมาตราซึ่งดวงวัด พ.ศ. 2542 มีสาระสำคัญอย่างไร
2. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 มีสาระสำคัญอย่างไร
3. พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มีสาระสำคัญอย่างไร
4. พระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 มีสาระสำคัญอย่างไร
5. ส่วนอุตสาหกรรมเกษตร สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา มีภารกิจอะไร

แบบทดสอบ

1. ข้อใดไม่ใช่ข้อมูลที่ถูกกฎหมายกำหนดให้ต้องแสดงบนบรรจุภัณฑ์
 - ก. วันเดือนปีที่ผลิต
 - ข. ปริมาณสินค้า
 - ค. ราคาสินค้า
 - ง. สถานที่ตั้งของโรงงาน
2. ระบบ EAN UCC มีประโยชน์ในการสื่อสารระหว่างคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทานอย่างไร
 - ก. ช่วยในการสื่อสารเฉพาะผู้ค้าภายในประเทศเท่านั้น
 - ข. ช่วยในการสื่อสารเฉพาะผู้ค้าต่างประเทศเท่านั้น
 - ค. ช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคเท่านั้น
 - ง. ช่วยในการสื่อสารระหว่างคู่ค้าทั้งภายในและระหว่างประเทศ
3. ข้อใดไม่ใช่ความสามารถของระบบ EAN UCC
 - ก. บ่งชี้ตัวสินค้าได้อย่างเฉพาะเจาะจง
 - ข. ระบุตำแหน่งที่ตั้งของสินทรัพย์
 - ค. กำหนดราคาสินค้าอัตโนมัติ
 - ง. ระบุหน่วยขนส่งสินค้า
4. รหัสแท่ง (Bar Code) เริ่มกำเนิดขึ้นเมื่อใดและโดยประเทศใด
 - ก. ค.ศ. 1973 โดยสหรัฐอเมริกา
 - ข. ค.ศ. 1950 โดยสหรัฐอเมริกา
 - ค. ค.ศ. 1975 โดยกลุ่มประเทศยุโรป
 - ง. ค.ศ. 1987 โดยประเทศไทย
5. ระบบ EAN เริ่มใช้เมื่อปีใดและมีประเทศใช้งานกี่ประเทศ
 - ก. พ.ศ. 2515 มากกว่า 80 ประเทศ
 - ข. พ.ศ. 2517 มากกว่า 85 ประเทศ
 - ค. พ.ศ. 2519 มากกว่า 90 ประเทศ

ง. พ.ศ. 2524 มากกว่า 95 ประเทศ

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

- เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

เฉลยแบบฝึกหัด

1. “ปริมาณสุทธิ” หมายความว่า ปริมาณของสินค้า “ปริมาณเนื้อ” หมายความว่า ปริมาณของเนื้อสินค้า “หีบห่อรวม” หมายความว่า หีบห่อที่บรรจุสินค้า หีบห่อชนิดเดียวกันและมีปริมาณเท่ากัน ตั้งแต่ 2 หีบห่อขึ้นไป “อัตราเพื่อเหลือเผื่อขาด” หมายความว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของปริมาณสินค้า ในหีบห่อที่อนุญาตให้ได้
2. 1. การขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร กำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าซึ่งอาหารควบคุมเฉพาะต้อง นำอาหารนั้นมาขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารก่อน
2. การขอขึ้นทะเบียนฉลากอาหาร อาหารควบคุมเฉพาะที่กำหนดคุณภาพและกำหนดให้มีฉลาก ต้องขึ้นทะเบียนอาหารและขออนุญาตใช้ฉลาก
3. สิทธิที่จะได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ สิทธิที่จะมีอิสระในการเลือกหาสินค้า หรือบริการ สิทธิที่จะได้รับความปลอดภัยจากการใช้สินค้าหรือบริการ สิทธิที่จะได้รับความเป็นธรรมในการทำสัญญา และสิทธิที่จะได้รับการพิจารณาและชดเชยความเสียหาย
4. การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ประกอบการธุรกิจในการผลิตสินค้า ให้มีคุณภาพในระดับที่เหมาะสมกับการใช้งาน
5. รับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์ และวิจัยข้อมูลทางเทคโนโลยี เศรษฐศาสตร์ อุตสาหกรรม การเกษตร

เฉลยแบบทดสอบ

1. ค
2. ง
3. ค
4. ข
5. ค

	ใบงาน ที่ 1	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20202-2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 13-15
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ กฎหมายเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่องาน กฎหมายเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

นำเอาข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์ไปประยุกต์ใช้กับการประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

3.1 การเรียนรู้เกี่ยวกับองค์กรที่รับผิดชอบพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์และองค์กรเอกชนที่ให้การส่งเสริมการบรรจุภัณฑ์

3.2 ความรู้ความเข้าใจปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์

3.3 ประยุกต์ใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1 อธิบายความสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สามารถอธิบายองค์กรที่รับผิดชอบพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์และองค์กรเอกชนที่ให้การส่งเสริมการบรรจุภัณฑ์ได้

4.3 มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์ได้

4.4 สามารถประยุกต์ใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสม

4.5 มีความรู้และเข้าใจในพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์และองค์กรเอกชนที่ให้การส่งเสริมการบรรจุภัณฑ์ได้

4.6 มีความเข้าใจและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์ได้

4.7 ประยุกต์ใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

5.1 กระดาษร้อยปอนด์

5.2 สีไม้

5.3 บรรจุภัณฑ์ เช่น กระดาษ ไม้ พลาสติก เป็นต้น

5.4 กรรไกร

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

-

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. เตรียมความพร้อม (Warm-up, Setting Questions)
2. เรียนรู้เนื้อหาหลัก (Core Content Learning)
3. ศึกษาและทำความเข้าใจ (Study and Understanding)
4. ปฏิบัติและประยุกต์ใช้ (Practice and Application)
5. สะท้อนผลและอภิปราย (Reflection and Discussion)
6. ประเมินและสรุป (Assessment and Summary)
7. ติดตามผลการเรียนรู้ (Follow-up)

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนออกนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ครูและนักเรียนสรุปร่วมกัน

9. การประเมินผล

1. การนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ใบงานที่มอบหมาย
3. แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- แชท gpt
- Internet



	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 16-18
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับบรรจุภัณฑ์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ประกอบธุรกิจ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....-

สมรรถนะย่อย -

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- 1.1 การเรียนรู้เกี่ยวกับองค์กรที่รับผิดชอบพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์และองค์กรเอกชนที่ให้การส่งเสริมการบรรจุภัณฑ์
- 1.2 ความรู้ความเข้าใจปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์
- 1.3 ประยุกต์ใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการ

2) วิธีประเมิน

- 2.1 ข้อสอบข้อเขียน
- 2.2 การสัมภาษณ์
- 2.3 การสาธิตการปฏิบัติงาน

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- ใบมอบหมายงาน

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ใบความรู้

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....-

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายเทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ได้
- 4.2 อธิบายความหมายการใช้รหัสแท่ง ในประเทศไทยและ QR Code ได้
- 4.3 ออกแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะได้
- 4.4 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับการบริหารจัดการในภาคธุรกิจ

- 4.5 มีความรู้และเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์
- 4.6 มีความรู้การใช้รหัสแท่งในประเทศไทยและ QR Code
- 4.7 มีความเข้าใจในการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 4.8 เข้าใจในการใช้เทคโนโลยีกับการบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์
- 5.2 รหัสแท่ง
- 5.3 บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะองค์กรที่รับผิดชอบพระราชบัญญัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์
- 5.4 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์
- 5.5 QR Code

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้การสอนและนำเข้าสู่บทเรียนและให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ได้

6.2 การเรียนรู้

1. ครูอธิบายเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ได้
2. ครูอธิบายเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนในการออกแบบ
3. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีกับการบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมมีอะไรบ้าง
4. ครูสรุปบทเรียน โดยใช้ PowerPoint และอภิปรายซักถามข้อสงสัย
5. ผู้เรียนทำกิจกรรมใบงาน และแบบประเมินความ

6.3 การสรุป

1. ครูสรุปความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์ จากการที่ได้ศึกษามาทั้งหมดโดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 และให้ตัวแทนกลุ่มมาอธิบายหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 2 นาที
2. นักเรียนมีความตั้งใจเมื่อได้รับการเสริมแรงจากครูผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนในการเสนอผลงานที่ได้ออกแบบตามแนวคิดของนักเรียน

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน รหัส 20202-2007 การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
2. สื่อ PowerPoint
3. วีดิโอตัวอย่าง
4. เว็บไซต์เกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่
5. ภาพประกอบประเภทของบรรจุภัณฑ์
6. บรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆที่เป็นตัวอย่างจริง
7. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

8. กรณีศึกษา

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนจัดการเรียนรู้
2. ใบงาน
3. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกัน

ประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%

5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับการ ประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

	ใบความรู้ ที่ 1	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา 20202- 2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 16-18
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ประกอบธุรกิจ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายเทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ได้
- 4.2 อธิบายความหมายการใช้รหัสแท่ง ในประเทศไทยและ QR Code ได้
- 4.3 ออกแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะได้
- 4.4 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับการบริหารจัดการในภาคธุรกิจ
- 4.5 มีความรู้และเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์
- 4.6 มีความรู้การใช้รหัสแท่งในประเทศไทยและ QR Code
- 4.7 มีความเข้าใจในการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 4.8 เข้าใจในการใช้เทคโนโลยีกับการบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

5. เนื้อหาสาระ

- 5.1 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์
- 5.2 รหัสแท่ง
- 5.3 บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะองค์กรที่รับผิดชอบพระราชบัญญัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์
- 5.4 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์
- 5.5 QR Code

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัด

1. ลักษณะพื้นฐานของรายการสินค้าเพื่อกำหนดเลขหมายสินค้า มีลักษณะพื้นฐานอย่างไร
2. เลขหมายประจำตำแหน่งที่ตั้งระบบสากลหมายถึง
3. GLNs” ให้ข้อมูลอะไรแก่ผู้ซื้อสินค้า

4. เลขหมายที่ตั้งสากลจะถูกนำมาใช้เมื่อใด
5. ทำไมจึงต้องใช้เลขหมายที่ตั้งสากล

แบบทดสอบ

1. บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะที่สามารถควบคุมการเจริญเติบโตของแบคทีเรียหรือเชื้อราได้ จัดเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทใด
 - ก. Smart Packaging
 - ข. Active Packaging
 - ค. Intelligent Packaging
 - ง. Interactive Packaging
2. จากกรณีศึกษาบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะสำหรับทุเรียน ข้อใดไม่ถูกต้อง
 - ก. สามารถเก็บรักษาทุเรียนได้นาน 45 วัน
 - ข. ใช้ถ่านชีวภาพและถ่านกัมมันต์ในการดูดซับกลิ่น
 - ค. มีฉลากบ่งชี้อายุการเก็บรักษา
 - ง. ใช้เทคโนโลยี Self-healing Polymer
3. ตลาดบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ (Intelligent Packaging) มีลักษณะอย่างไร
 - ก. มีการใช้งานเฉพาะในอุตสาหกรรมอาหารเท่านั้น
 - ข. ยุโรปเป็นผู้นำตลาดเนื่องจากมีกฎหมายสนับสนุน
 - ค. พบการใช้งานเฉพาะในทวีปอเมริกาเหนือ
 - ง. ไม่มีการใช้งานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
4. QR Code ประเภทใดที่สามารถนำรูปภาพกราฟิกมาติดบริเวณตรงกลางได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการอ่านข้อมูล
 - ก. IQR Code
 - ข. SQRC
 - ค. Frame QR
 - ง. Micro QR Code
5. เทคโนโลยี NFC (Near Field Communication) มีลักษณะอย่างไร
 - ก. ต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งสองฝ่ายเท่านั้น
 - ข. ไม่จำเป็นต้องมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในการใช้งาน
 - ค. สามารถสื่อสารได้ในระยะไกล
 - ง. สามารถสื่อสารระหว่างสิ่งของที่ไม่ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้
7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)
 - เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

เฉลยแบบฝึกหัด

1. ประเภทของสินค้าและความหลากหลาย ชื่อตราสินค้า ขนาดมิติของบรรจุภัณฑ์และ คุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์นั้น จำนวนของสินค้า หากสินค้านั้นเป็นกลุ่มสินค้า จำนวนสินค้าตัว หลักบรรจุอยู่ และการแบ่งย่อยเป็นหน่วยย่อยของบรรจุภัณฑ์ และลักษณะของการรวมกลุ่ม
2. ตัวเลขมาตรฐานสากลที่มี 13 หลัก สำหรับประเทศไทยขึ้นต้นด้วย 885 และตามด้วย รหัสประจำตัวบริษัทหรือองค์กร 6 หลัก เลขหมาย GLN 3 หลัก และเลขตัวสอบ 1 หลัก เช่น 885 123400 992 2 เพื่อใช้ระบุที่ตั้งของสถานที่ต่าง ๆ
3. ข้อมูลจากฐานข้อมูลหรือระบบ เช่น ที่อยู่ทางไปรษณีย์ จังหวัด ผู้ติดต่อ ชนิดของที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร ข้อมูลเกี่ยวกับบัญชีธนาคาร
4. ใช้เพื่อทำให้การไหลเวียนของสินค้าและข้อมูลระหว่างคู่ค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น และใช้ในการ แลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์
5. เพื่อลดการซ้ำซ้อนและความยุ่งยากในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยระบบ EDI

เฉลยแบบทดสอบ

1. ข
2. ง
3. ข
4. ค
5. ง

	ใบงาน ที่ 1	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา 20202-2007 ชื่อวิชา การบรรจุภัณฑ์ยุคใหม่	สอนครั้งที่ 16-18
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่องาน เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบรรจุภัณฑ์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับบรรจุภัณฑ์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ประกอบธุรกิจ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

แสดงความรู้เกี่ยวกับ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายเทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ได้
- 4.2 อธิบายความหมายการใช้รหัสแท่ง ในประเทศไทยและ QR Code ได้
- 4.3 ออกแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะได้
- 4.4 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมกับการบริหารจัดการในภาคธุรกิจ
- 4.5 มีความรู้และเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์
- 4.6 มีความรู้การใช้รหัสแท่งในประเทศไทยและ QR Code
- 4.7 มีความเข้าใจในการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 4.8 เข้าใจในการใช้เทคโนโลยีกับการบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

- 5.1 กระดาษร้อยปอนด์
- 5.2 สีไม้
- 5.3 บรรจุภัณฑ์ เช่น กระดาษ ไม้ พลาสติก เป็นต้น
- 5.4 กรรไกร

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

-

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. เตรียมความพร้อม (Warm-up, Setting Questions)
2. เรียนรู้เนื้อหาหลัก (Core Content Learning)
3. ศึกษาและทำความเข้าใจ (Study and Understanding)

4. ปฏิบัติและประยุกต์ใช้ (Practice and Application)
5. สะท้อนผลและอภิปราย (Reflection and Discussion)
6. ประเมินและสรุป (Assessment and Summary)
7. ติดตามผลการเรียนรู้ (Follow-up)

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนออกนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ครูและนักเรียนสรุปร่วมกัน

9. การประเมินผล

1. การนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ใบงานที่มอบหมาย
3. แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- แชท gpt
- Internet

