



โครงการ สิ่งประดิษฐ์ “โคมไฟวินเทจ”

Vintage lamp

จัดทำโดย

นายอักรินทร์	สุทัศน์เสถียรชัย
นายวีระ	เจริญสุข
นางสาวธันย์รดา	มูลสุข

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

สาขาวิชาการตลาด

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ

ปีการศึกษา 2562



ชื่อโครงการภาษาไทยสิ่งประดิษฐ์ “โคมไฟวินเทจ”

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ “Vintage lamp”

จัดทำโดย

1.นายอักรินทร์ สุทัศน์เสถียรชัย

2.วีระ เจริญสุข

3.นางสาวธันย์ธดา มุลสุข

คณะกรรมการอนุมัติเอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการตาม
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาการตลาดวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ธน นลาภนวิรุฬห์)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ศักดิ์สยาม สุทัศน์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ

ลงชื่อ.....

(อาจารย์วงศ์เดือน ประไพวัชรพันธ์)

หัวหน้าสาขาวิชาการตลาด

บทคัดย่อ

หัวข้อโครงการ	“โคมไฟวินเทจ” “Vintage lamp”
จัดทำโครงการ	1.นายอักรินทร์ สุทัศน์เสถียรชัย 2.วีระ เจริญสุข 3.นางสาวชั้นย์รดา มุลสุข
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ธนน ลาภชนวิรุพห์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ศักดิ์สยาม สุทัศน์
สาขาวิชา	สาขาวิชาการตลาด
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชยการ ปีการศึกษา 2562

.....

บทคัดย่อ

วัสดุเหลือใช้และนำเสนอผลงานที่เป็นงานสิ่งประดิษฐ์ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อให้ นักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเพิ่มทักษะในการออกแบบผลิตภัณฑ์การวิจัยครั้งนี้มี วัตถุประสงค์ ดังนี้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของวิชาโครงการ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ สิ่งของเหลือใช้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ ในหลักสูตรการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งเนื้อหาโครงการเล่มนี้จะเริ่มตั้งแต่การนำเสนอโครงการ การทำแผนธุรกิจ ตลอดจนผลการดำเนินงาน

คณะนักศึกษาผู้จัดทำโครงการรู้สึกยินดีเป็นอย่างมากหากท่านได้รับประโยชน์จากโครงการเล่มนี้เพราะจะทำให้ผู้อ่านรู้สึกถึงกระบวนการและขั้นตอนในการประกอบธุรกิจและสามารถพัฒนาธุรกิจของตนเองได้ในอนาคต

ท้ายนี้คณะผู้จัดทำโครงการ ต้องขอขอบพระคุณอาจารย์ธน น ลาภธนวิรุฬห์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ อาจารย์ศักดิ์สยาม สุทัศน์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเป็นอย่างยิ่งที่ได้แนะนำจนโครงการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และผู้จัดทำโครงการหวังว่าโครงการเล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่ท่านไม่มากนักน้อย หากผิดพลาดประการใดต้องการขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ

คณะผู้จัดทำ

โคมไฟวินเทจ

(Vintage lamp)

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
กิตติกรรมประกาศ	(ข)
บทที่ 1 บทนำ	
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	2
เป้าหมาย	2
การติดตามผลและการประเมิน	2
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดการออกแบบสิ่งประดิษฐ์	3
แนวคิดออกแบบผลิตภัณฑ์	5
ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	10
บทที่ 3 วิธีการดำเนินโครงการ	
วิธีการดำเนินการ	13
ขอบเขตงบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์	14
การจัดทำแผนธุรกิจ	14
ความเป็นมาของธุรกิจ	14
แผนบริหารจัดการ	16
แผนการตลาด	17
แผนการเงิน	20
แผนฉุกเฉิน หรือแผนประเมินความเสี่ยง	20
อุปกรณ์การดำเนินงาน	21
ขั้นตอนการผลิต	22
บทที่ 4 ผลการดำเนินโครงการ	
รายงานผลปฏิบัติงานรายบุคคล	26
บัญชีรายรับ – รายจ่าย	32

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
วัตถุประสงค์โครงการ	33
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการดำเนินโครงการ	34
สรุปตารางการปฏิบัติงาน	34
การแก้ไขปัญหา	35
ข้อเสนอแนะ แนวทางในการพัฒนา	35
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก โครงการ	37
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	45
ภาคผนวก ค ประเมินภาพผลิตภัณฑ์	52
ภาคผนวก ง ประวัติผู้ดำเนินโครงการ	59

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

การจัดทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เรื่องการทำโคมไฟจากท่อPVCซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายหาได้ทั่วไป จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่และขยายความรู้เกี่ยวกับการนำโคมไฟมาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น โดยเน้นการใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความคิดที่แปลกใหม่ที่สามารถนำไปต่อยอดในการสร้างมูลค่าของสิ่งของเหลือใช้และเป็นการยกตัวอย่างในการประดิษฐ์โคมไฟว่านอกจากท่อPVC แล้วก็ยังมียังมีวัสดุอุปกรณ์ของเหลือใช้อีกมากมายที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ซื้อและความต้องการส่วนบุคคล เป็นการเพิ่มมูลค่าของท่อPVC ที่เหลือและกระดาษสามารถนำสิ่งประดิษฐ์โคมไฟจากท่อPVC นำไปขาย หรือตกแต่งบ้านให้บ้านมีความสวยงามและเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ให้ความสว่างภายในบ้านได้ดีเมื่อปิดไฟและต้องการแสงสว่างเฉพาะจุดเพราะโคมไฟไม่ได้ให้ความสว่างมากจนเกินไปแล้วเรายังได้เพิ่มความสะดวกอย่างอื่นเข้าไปในตัวโคมไฟนี้ด้วยการทำให้มีที่ใส่ของและเป็นปลั๊กทำให้ใช้ประโยชน์ได้มากมายเช่นการชาร์จแบตเตอรี่ ใช้ในการจัดกิจกรรม นิทรรศการต่าง ๆ เป็นของฝาก ของรางวัลหรือของชำร่วยก็ได้

ดังนั้นคณะผู้จัดทำโครงการ จึงมีแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ จากการนำวัสดุที่เหลือใช้ในบ้านอย่างท่อPVC มาเพิ่มมูลค่าให้เป็นส่วนผลิตในการสร้างตัวสินค้าที่สามารถนำไปต่อยอดในการสร้างมูลค่าของสิ่งของเหลือใช้และเป็นการยกตัวอย่างในการประดิษฐ์โคมไฟว่านอกจากท่อPVC แล้วก็ยังมียังมีวัสดุอุปกรณ์ของเหลือใช้อีกมากมายที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้ ให้ออกมาเป็นโคมไฟที่ทำจากท่อPVCที่สามารถทำประโยชน์ให้แก่ผู้ซื้อหลาย ๆ อย่างเช่นการเพิ่มปลั๊กไฟแล้วยังสามารถวางของแล้วยังสามารถวางโทรศัพท์ได้ตามที่ออกแบบและวางแผนไว้ใน การประดิษฐ์สินค้าตัวนี้พร้อมวิธีการในการประดิษฐ์และวิธีทำให้กับผู้ซื้อที่ห้องการประดิษฐ์หรือทำตามสามารถลงมือทำตามได้ เพื่อดำเนินตามรอยเศรษฐกิจพอเพียง ดังพระราชดำริของพระเจ้าอยู่หัวที่ว่าด้วยการใช้อย่างพอเพียง เช่นเดียวกับกลุ่มของข้าพเจ้าที่นำท่อPVC เหลือใช้ที่ถูกทิ้งอย่างไร้ค่า แต่ทางกลุ่มของเรานั้นได้คิดค้นที่จะพัฒนาให้ท่อPVC กลายเป็นสินค้าที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันไม่ว่าจะเป็นตกแต่งบ้านหรือตกแต่งร้านค้าและนำมาสร้างมูลค่าให้กับตัวสินค้าทำให้มีรายได้เสริมจากการประยุกต์ใช้จากสิ่งของเหลือใช้มาประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมที่มีคุณค่าและสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ที่ไม่มีอาชีพประจำมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของวิชาโครงการ
2. เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุ
3. เพื่อให้นักศึกษาเกิดความสามัคคีและร่วมมือปฏิบัติงานกันเป็นทีม
4. เพื่อให้นักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเพิ่มทักษะในการออกแบบผลิตภัณฑ์

เป้าหมายของโครงการ

1. การนำผลงานส่งเข้าประกวดการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ประเภทสิ่งประดิษฐ์
2. เสนอขายบุคคลที่มีความสนใจในสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุ

การติดตามผล และการประเมินโครงการ

1. นำเสนอผลงานเพื่อให้คณะกรรมการเป็นผู้ประเมิน
2. นำผลงานส่งเข้าประกวดการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ประเภทสิ่งประดิษฐ์
3. รายงานสรุปผลการดำเนินการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของวิชาโครงการ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุ
2. ทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความสามัคคีและมีความร่วมมือจากการทำงานเป็นทีม
3. ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์สร้างผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่และมีคุณค่า

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในโครงการประดิษฐ์โคมไฟวินเทจVintage lampเป็นโครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ทางคณะผู้จัดทำได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์
2. แนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์
3. ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด
4. งานวิจัยเกี่ยวกับโครงการ

1.แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์

นวัตกรรมมาจากคำภาษาอังกฤษว่า Innovationตามรากศัพท์หมายถึง การกระทำที่ใหม่ของ ”ตนเองซึ่งสอดคล้องกับคำนิยามของ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ได้ให้ความหมายของ 2549 สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ที่มี “นวัตกรรมไว้ว่า นวัตกรรมคือ ”ประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม

ทอมัส ฮิวส์ Thomas Hughes ได้ให้ความหมายของ นวัตกรรม“เรียกนำวิธีการว่า เป็นการใหม่ๆ”มาปฏิบัติหลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนามาเป็นขั้น ๆ แล้ว เริ่มตั้งแต่การคิดค้นInvention การพัฒนา Developmentซึ่งอาจจะเป็นไปในรูปของ โครงการทดลองปฏิบัติ ก่อนPilot Projectแล้วจึงนำไป ปฏิบัติจริง ซึ่งมีความแตกต่างไปจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา

มอร์ดัน Morton,J.A.ให้ความหมาย ว่าเป็นการทำให้ใหม่ขึ้นอีกครั้ง ”นวัตกรรม“Renewal ซึ่งหมายถึง การปรับปรุงสิ่งเก่าและพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ตลอดจนหน่วยงาน หรือองค์การ นั้น ๆ นวัตกรรม ไม่ใช่การจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไป แต่เป็นการ ปรับปรุงเสริมแต่งและพัฒนา

วัชรพล วิบูลยศรีน 2556 กล่าวถึงความหมายของ นวัตกรรม คือ แนวคิด วิธีการปฏิบัติ หรือสิ่งใหม่ที่ยังไม่แพร่หลายหรือยังไม่เคยใช้มาก่อน และเข้ามาเปลี่ยนแปลงกระบวนการหรือสิ่งที่ มีอยู่เดิม โดยผ่านการคิดค้นประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ หรือพัฒนาจากของเดิมที่มีอยู่ให้ทันสมัย และปรับปรุงจนได้ผลดีมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของนวัตกรรม ประกอบด้วย

1. ความใหม่ ใหม่ในที่นี้คือ สิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีผู้ใดทำมาก่อน เคยทำมาแล้วในอดีตแต่นำมา รื้อฟื้นใหม่ หรือเป็นสิ่งที่ใหม่ที่มีการพัฒนามาจากของเก่าที่มีอยู่เดิม

2. ใช้ความรู้หรือความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมต้องเกิดจากการใช้ความรู้และ ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างและพัฒนา ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบ หรือการทำซ้ำ

3. มีประโยชน์ สามารถนำไปพัฒนาหรือแก้ปัญหาในการดำเนินงานได้ ถ้าในทางธุรกิจต้องมีประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ สร้างมูลค่าเพิ่ม

4. นวัตกรรมมีโอกาสในการพัฒนาต่อได้

ขั้นตอนของนวัตกรรม

4.1 การคิดค้น Invention เป็นการยกย่องนวัตกรรมประกอบด้วยการ ศึกษาเอกสารทฤษฎีที่ เกี่ยวกับนวัตกรรม การกำหนดโครงสร้างรูปแบบของนวัตกรรม

4.2 การพัฒนา Development เป็นขั้นตอนการลงมือสร้างนวัตกรรมตามที่ร่างไว้ การ ตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมและการปรับปรุงแก้ไข

4.3 ขั้นนำไปใช้จริง Implement เป็นขั้นที่มีความแตกต่างจากที่เคยปฏิบัติเดิมมา ในขั้นตอน นี้รวมถึงขั้นการทดลองใช้นวัตกรรม และการประเมินผลการใช้นวัตกรรม

4.4 ขั้นเผยแพร่ Promotion เป็นขั้นของการเผยแพร่ การนำเสนอ หรือการจำหน่าย

หลักการสร้างสรรค์งานประดิษฐ์

การสร้างสรรค์งานประดิษฐ์ให้ประดิษฐ์ให้ประสบผลสำเร็งนั้น ผู้เรียนต้องมีความพึง พอใจ ในการทำงาน โดยยึดหลักการดังนี้

1. หมั่นศึกษาหาความรู้ในงานที่ตนเองสนใจ โดยศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญการในชุมชนการ โรงเรียน จากตัวอย่างสิ่งประดิษฐ์ที่สนใจ

2. ศึกษาหลักการ วิธีการ หรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในการประดิษฐ์ชิ้นงานโดยการ วิเคราะห์ ด้วยตนเองหรือศึกษาจากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ หรือจากสื่อต่าง ๆ เช่น วารสาร หนังสือ เป็นต้น

3. ทดลองการปฏิบัติการประดิษฐ์ ผู้เรียนต้องศึกษาค้นคว้าและทดลองปฏิบัติตามแนวคิดที่ ได้สร้างสรรค์ไว้ และมีการปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องจนสำเร็จเป็นชิ้นงานประดิษฐ์ที่พึงพอใจ

การออกแบบงานประดิษฐ์

การออกแบบงานประดิษฐ์ เป็นการสร้างรูปลักษณ์ของชิ้นงาน โดยอาศัยความคิด สร้างสรรค์ความรู้ความเข้าใจ ในหลักการออกแบบและนำมาใช้ ทำให้การออกแบบชิ้นงานนั้นมี คุณค่าและน่าสนใจ

การออกแบบ หมายถึง การทำต้นแบบ หรือการทำโครงสร้างของชิ้นงานที่ต้องการ ประดิษฐ์ เพื่อให้ได้ผลงานสำเร็จตามที่มุ่งหวัง โดยการเลือกวัสดุ เลือกสี ที่นำมาใช้ให้เหมาะสม สวยงาม

1. ที่มาของการออกแบบงานประดิษฐ์
2. การศึกษาแบบของงานที่ตนสนใจจากหนังสือ นิตยสารแล้วทดลองปฏิบัติ
3. การดัดแปลงแบบที่มีอยู่เดิม หรือแบบตัวอย่างโดยทำการศึกษาแบบ จนเกิดความเข้าใจ จึงปฏิบัติการสร้างแบบ โดยการนำเอาแนวความคิดหรือความคิดสร้างสรรค์ของตนเองไป ผสมผสานทำให้ได้แบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะไม่เหมือนใคร

การออกแบบด้วยตนเองคือการออกแบบที่เกิดจากแนวคิดของตนเองและทดลองปฏิบัติ สร้างแบบจนได้แบบที่สวยงาม เหมาะสมตามความต้องการ

ประโยชน์ของงานประดิษฐ์

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

2.แนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์

แนวคิดในเรื่องวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ ซึ่งให้เราเห็นว่าระดับของผลกำไรจะไม่คงที่ อยู่ตลอดไปโดยไม่ลดลง สินค้าใด ๆ ก็ตามย่อมจะต้องถึงจุดอิ่มตัวและถดถอยเหมือนกันหมด ด้วยเวลาและความเร็วที่ต่างกันออกไป ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา จึงเป็นแนวทางให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคต่อไปไม่สิ้นสุด

การลงทุนพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ก็มีความเสี่ยงสูงมาก สภาพการณ์ของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงอย่างสลับซับซ้อนและไม่แน่นอน อัตราการล้มเหลวของผลิตภัณฑ์ใหม่จึงค่อนข้างสูง ผลิตภัณฑ์บางชนิดเป็นผลจากความคิดสร้างสรรค์ที่ดีมากแต่ไม่มีโอกาสพัฒนา อย่งไรก็ตาม เวลาพูดถึงผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ถอดด้ามเสมอไป ผลิตภัณฑ์ใหม่ส่วนมากเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมาจากประดิษฐ์กรรมเก่า แต่ใช้ประโยชน์ได้ดีกว่าเดิม และเป็นที่ยอมรับของท้องตลาด การหยิบยืมเอาความคิดหรือผลงานออกแบบในอดีตมาขัดเกลาใหม่ พัฒนาต่อเติม เสริมแต่งให้ขยายออกไปเป็นฐานของการสร้างนวัตกรรมที่ไม่มีที่สิ้นสุด

การหาความคิดใหม่ ๆ เป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สำคัญ แต่เราจะพุ่มพักและบ่มเพาะความคิดต่าง ๆ จะพัฒนาความคิด จะค้นหาความคิดจากไหน และด้วยวิธีใด เป็นคำถามที่นักออกแบบมือใหม่ประสงค์จะได้รับคำตอบมากที่สุดสิ่งแรกที่เราควรทำและบังเกิดผลที่รวดเร็ว คือการมองหาคำแนะนำ การชี้แนวทาง การอธิบาย และการศึกษา

ผลงานของนักออกแบบรุ่นก่อน เพื่อจะได้เข้าใจวิธีคิดและวิทำงานของเขาเหล่านั้น แล้วนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมแต่ในรูปขององค์กรแล้ว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ทุกชนิดล้วนเริ่มต้นมาจากแนวความคิดทั้งสิ้น และมักเป็นการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยเปิดโอกาสให้คนกลุ่มต่าง ๆ ที่มีความรู้และทักษะต่างกันช่วยกันคิดช่วยกันพัฒนา แต่ทั้งนี้แนวคิดใหม่ที่ได้มานั้น จะต้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของการดำเนินธุรกิจนั้นด้วย จึงจะเกิดประโยชน์แท้จริงได้

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นคุณค่าทางความงาม

รูปลักษณ์ที่งดงามสะดุดตา นับเป็นหัวใจพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์บางประเภท ประเด็นในการพิจารณาเลือกซื้อของผู้บริโภค อาจไม่ใช่เรื่องของสมรรถนะหรือคุณสมบัติพิเศษ โดดเด่นสำหรับการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้น แต่กลับเป็นความพึงพอใจในความงามของรูปโฉมภายนอกเป็นประเด็นสำคัญในการตัดสินใจเลือกซื้อ แนวคิดนี้มีลักษณะที่สนองตอบค่านิยมในสังคมมากกว่าความจำเป็นหรือความต้องการขั้นพื้นฐาน สอดคล้องกับสุภาษิตไทยที่ว่า ไก่งามเพราะขน คนงามเพราะแต่ง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องประดับ เสื้อผ้า ของขวัญ เพอร์นิเจอร์ และของตกแต่งบ้าน เป็นต้น

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นคุณค่าทางประโยชน์ใช้สอย

หลักการดำเนินธุรกิจต้องถือว่าผู้บริโภคมีความหมายและสำคัญต่อการอยู่รอดของธุรกิจ ผู้บริโภคยุคใหม่มีความรู้และมีวิจารณญาณที่ดีขึ้นในการพิจารณาเลือกซื้อสิ่งของต่าง ๆ ไม่ถูกชักจูงง่ายและซื้อเฉพาะสิ่งที่จำเป็นและมีคุณค่าโดยแท้จริงต่อการใช้อุปโภคบริโภค การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่จำเป็นต้องมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูล Research เพื่อกำหนดแนวทางให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน และควรตระหนักอยู่เสมอว่าผู้บริโภคมักจะซื้อสินค้าที่เขาเชื่อว่าจะแก้ปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นกับเขาได้ ดังนั้นปัญหาจึงเป็นตัวกระตุ้นการซื้อของผู้บริโภคที่แข็งแกร่งเสมอ แนวคิดนี้จะเน้นการแก้ปัญหาเป็นประเด็นสำคัญ ไม่นิยมการเสริมแต่งเพื่อความสวยงามจนเกินความจำเป็น

ความเหมาะสมกับสรีระของผู้ใช้งาน

เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงสรีระของผู้ใช้งานมาก่อนสิ่งอื่นใด รูปแบบของผลิตภัณฑ์จะเป็นไปในลักษณะที่จงใจให้เกิดการตอบสนองทางกายภาพที่ดี ไม่ก่อให้เกิดความเมื่อยล้าโดยง่าย กระชับได้ส่วนกับสรีระ เป็นต้น

การออกแบบที่เน้นการประหยัดเนื้อที่

เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงการประหยัดเนื้อที่ในการขนส่ง การจัดเก็บ และการพกพาเป็นสำคัญ รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่จะก่อให้เกิดการประหยัดเนื้อที่ได้นั้น มักจะเป็นไปในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่พับได้ ซ้อนได้ ยึดหดได้ ถอดประกอบได้ เป็นต้น

การออกแบบที่เน้นความคล่องตัวในการใช้งาน

เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นการแก้ปัญหาด้านการใช้งานของผลิตภัณฑ์ให้เกิดความคล่องตัวและสะดวกมากขึ้น รูปแบบของผลิตภัณฑ์มักเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงของสังคม และวิธีการดำเนินชีวิตทั้งทางงานและส่วนตัว ควบคู่กับความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี

ความสัมพันธ์กันระหว่างรูปลักษณ์กับพฤติกรรมการใช้งาน

เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่อาศัยการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างรูปลักษณ์กับพฤติกรรมการใช้งานที่ตอบรับกัน เช่น การรวมเอาผลิตภัณฑ์ที่มีตำแหน่งการใช้งานเดียวกันเข้าด้วยกัน แต่คงไว้ซึ่งประสิทธิภาพของการใช้สอยเดิม ข้อเด่นของแนวคิดนี้คือเกิดความเรียบง่าย และสร้างความประหลาดใจเมื่อพบเห็นได้มาก

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุใช้แล้ว

การรณรงค์นำวัสดุที่ยังใช้ประโยชน์ได้ออกมาจากกองขยะนั้น สามารถลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัดลงได้ ทำให้เกิดแนวคิดที่จะนำเอาวัสดุใช้แล้วที่ยังทำประโยชน์ได้อีกกลับมาเข้ากระบวนการแปรรูป เพื่อดัดแปลงใช้ประโยชน์ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างออกไปจากเดิม วัสดุที่ถูกนำมาใช้ใหม่นั้นมีตั้งแต่ ไม้ ขวดแก้ว โลหะ พลาสติก และอื่น ๆ ที่ผู้คนใช้แล้วทิ้ง แนวคิดดังกล่าวเป็นเรื่องที่ดีมาก แต่ผลิตภัณฑ์ที่ได้นั้นจะต้องมีคุณภาพดี ได้มาตรฐาน และที่สำคัญคือต้องเป็นที่ยอมรับของตลาด

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นความเป็นธรรมชาติ

ปัจจุบันคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มต้องการหวนคืนสู่อ้อมกอดของธรรมชาติ เพราะต้องการความสงบ ผ่อนคลาย และที่พึงทักใจในการฟื้นฟูความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ และคนอีกส่วนหนึ่งเชื่อว่าวัตถุดิบจากธรรมชาติคือความสด สะอาด บริสุทธิ์ และมีคุณค่าที่จะทำให้สุขภาพของเราแข็งแรง ดังนั้นความนิยมในตัวผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนช่วยให้เราได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติมากขึ้นนั้น ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม ยังคงเป็นกระแสที่ยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ถึงแม้ว่าจะมีช่วงเวลาของการละเลยหรือห่างเหินบ้าง แต่ท้ายที่สุดมนุษย์กับธรรมชาติก็มีอาจแยกขาดจากกันได้

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดที่เรียกกันทั่วไปว่าผลิตภัณฑ์สีเขียว Green product นั้น มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมบริโภคของมนุษย์ ที่มีแนวโน้มการบริโภคที่เร็วขึ้น เบื่อแล้วทิ้ง ทำให้เกิดขยะมากมายที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้ง ๆ ที่ผลิตภัณฑ์นั้นยังไม่เสีย หรือชำรุด เพียงบางส่วนซึ่งสามารถซ่อมแซมใช้ใหม่ได้

การออกแบบผลิตภัณฑ์ตลาดเฉพาะกลุ่ม

ผลิตภัณฑ์หลายอย่างออกแบบมาเพื่อ ใช้กับกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยเฉพาะ หรือใช้ในบางสถานที่เท่านั้น แต่สำหรับผลิตภัณฑ์บางอย่างก็เหมาะสมกับการใช้งานในบางกลุ่มคน เช่น สุขภัณฑ์สำหรับเด็ก โทรศัพท์สำหรับคนตาบอด เป็นต้น

จุดมุ่งหมายของการออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดเฉพาะกลุ่ม ก็เพื่อจะหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้ากับคู่แข่งรายใหญ่ที่มุ่งสู่ตลาดหลัก ซึ่งเป็นการทำตลาดที่วัดกันด้วยปริมาณมาก Economies of scale หน่าย และการส่งเสริมการตลาดทั้งในการผลิต การจัดจำ

ช่องว่างการตลาดที่มุ่งสร้างความแตกต่างผลิตภัณฑ์ออกจากตลาดใหญ่ ยังมีโอกาสอีกมาก แต่เราต้องทำความเข้าใจลูกค้าอย่างจริงจังและรวดเร็วกว่าคู่แข่ง ต้องเรียนรู้ถึงพฤติกรรมของลูกค้า ทักษะ การตัดสินใจ และวิถีการดำเนินชีวิต Lifestyle มาเป็นปัจจัยสำคัญของการกำหนดทิศทางการตลาดของผลิตภัณฑ์เฉพาะกลุ่มนั้น การเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิถีการดำเนินชีวิตของกลุ่มต่าง ๆ ยังช่วยให้ค้นพบถึงความต้องการที่ซ่อนอยู่ในใจของลูกค้า และสามารถที่จะตอบสนองลูกค้าได้รวดเร็ว และสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่แตกต่างได้

การออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรม

เอ็ดวิน อีบีบอร์วี่ กล่าวว่า "มนุษย์มีสิ่ง .จำเป็นน้อยแต่มีความอยากมากมายจนค้นหาสิ่งต่าง ๆ ที่คนต้องการ แล้วจึงผลิตมันขึ้นมาความจริงแล้วมนุษย์สามารถมีชีวิตอยู่ได้โดยปราศจาก" หมุนเวียนเปลี่ยนไป แนวโน้มการพึ่งพิงนวัตกรรมใหม่นวัตกรรม แต่เมื่อประวัติศาสตร์ Innovation ก็มีมากขึ้นเรื่อย ๆ จนกลายเป็นองค์ประกอบจำเป็นสำหรับอารยธรรมของเรา ดังนั้นหากต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ประสบความสำเร็จ ให้พัฒนาเฉพาะสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการจะซื้อเท่านั้น นักออกแบบอาจจะชอบความคิดของตัวเองเหมือนแม่ที่เห็นลูกตัวเองน่ารัก

แต่คนอื่น ๆ จะชอบความคิดของเราหรือไม่ ยังเป็นคำตอบคลุมเครือที่ต้องรอการพิสูจน์ ดังนั้นการค้นหาสิ่งต่าง ๆ ที่คนส่วนใหญ่ต้องการ แล้วจึงผลิตมันขึ้นมาจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมและมีความเสี่ยงต่อการล้มเหลวทางธุรกิจน้อยกว่า

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้น บาง เล็ก และให้อิสระ

ผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคในยุคดิจิทัลส่วนใหญ่ปรารถนาคือขนาดเล็ก พกพาสะดวก น้ำหนักเบา ใช้งานคล่องตัว และอัดแน่นด้วยสมรรถนะ แต่การที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณลักษณะเบา บาง เล็ก และให้อิสระได้นั้น มักต้องอาศัยความก้าวหน้าทางวัสดุและเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่มาช่วยแก้ปัญหาในอีกมุมมองหนึ่งของการตลาดแล้ว การตั้งแนวความคิดแบบใหม่ถอดด้ามสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นเป็นเรื่องยาก เพราะกว่าที่แนวคิดจะเป็นรูปธรรมได้ต้องใช้เวลาและเงินลงทุนสูง รวมทั้งมีภาวะความเสี่ยงสูงด้วย ทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจคือ การออกแบบต่อยอดของเก่า โดยการนำเอาสิ่งที่มีอยู่แล้วมาดัดแปลงเพิ่มเติมคุณสมบัติบางประการให้เกิดผลดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ เช่น ปลอดภัยกว่า ประหยัดกว่า กะทัดรัดกว่า ทนทานกว่า ใช้งานง่ายกว่า ดูแลรักษาง่ายกว่า

รูปแบบคู่ดีและทันสมัยกว่า ฯลฯ เช่น พัฒนูปโภครูปแบบมาตรฐานทั่วไปนำมาพัฒนาคัดแปลงเป็น พัฒนหลายหัว พัฒนมือถือ พัฒนพับเก็บได้ พัฒนไอน้ำ พัฒนมิกลั่นหอม เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้ ล้วนเป็นผลมาจากการคิดต่อยอดของเก่าทั้งสิ้น ทำให้เกิดเป็นทางเลือกใหม่กับผู้ใช้และผู้ผลิต ตามมาอีกมากมาย

3. ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด

ฟิลลิป คอตเลอร์ Philip Kotler กล่าวว่า ที่ใดก็ตาม ทั้งที่เป็นสถานที่หรือไม่มีสถานที่ ที่มี อุปสงค์และอุปทาน ในสินค้า หรือบริการมาพบกัน จนทำให้เกิดราคาที่มาจากกลไกตลาด โดย เศรษฐกิจในระบบตลาดนี้ยอมรับการเปลี่ยนแปลงของราคา เช่น การที่ราคาลดลงโดยอัตโนมัติเมื่อ มีการเสนอขายสินค้าเป็นต้น ทางด้านทฤษฎีนั้น เห็นว่า เศรษฐกิจในระบบตลาดที่แท้จริงนั้น จำเป็นต้องประกอบไปด้วยเงื่อนไขต่าง ๆ ดังนี้คือ ผู้ผลิตสินค้าที่มีขนาดเล็ก ผู้บริโภคจำนวนมาก รวมถึง มาตรการในการกีดกันการเข้าตลาดที่น้อย เงื่อนไขเหล่านี้ถ้ามีครบทั้งหมดจะถือว่าเป็น ตลาดที่สมบูรณ์ซึ่งพบได้มากในโลกปัจจุบัน Kotler, 2003a, p ตลาด “คำว่า 11. Market ” มีความหมายครอบคลุมถึงลูกค้าหลายกลุ่ม รวมทั้งตลาดที่มีตัวตนโดยลักษณะทางกายภาพ และตลาด ที่ไม่มีตัวตนในกายภาพ ตลาด Digital ตลอดจนตลาดขนาดใหญ่ที่มีหลายๆตลาดย่อยซึ่งมีความ เกี่ยวข้องสัมพันธ์อยู่ในธุรกิจนั้นขอบเขตของการตลาด The Scope of Marketing การตลาดเป็นงาน ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์ การส่งเสริม และการส่งมอบสินค้า หรือบริการให้กับผู้บริโภคและ องค์กรการธุรกิจต่าง ๆ นักการตลาดมีหน้าที่ความต้องการ ซื้อผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของบริษัทการส่ง มอบสินค้า หรือบริการให้กับผู้บริโภคและองค์กรการธุรกิจต่าง ๆ นักการตลาดมีหน้าที่กระตุ้น ความต้องการ ซื้อผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของบริษัท

เสรี วงษ์มณฑา กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด 11 : 2542 Marketing Mix หมายถึง การ มีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และ ผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่ายกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรม การซื้อหาเพื่อความสะดวกแก่ลูกค้า ด้วยความพยายามจงใจให้เกิดความชอบในสินค้าและเกิด พฤติกรรมอย่างถูกต้อง

อดุลย์ จาตุรงค์กุล กล่าวในเรื่อง ตัวแปรหรือองค์ประกอบของส่วนผสมทางการตลาด 4P's ระดับหรือสิ่งเร้าทางการตลาดที่กระทบต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ โดยแบ่งออกได้ว่าเป็นตัวก ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ Products ที่ต้องมีคุณภาพและรูปแบบดีไซน์ตรงตามความต้องการของลูกค้า หรือสินค้าหรือบริการที่บุคคลและองค์กรซื้อไปเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าอื่น ๆ หรือในแนว ทางการประกอบธุรกิจ หรือหมายถึงสินค้าหรือบริการที่ผู้ซื้อสินค้าหรือบริการที่ผู้ซื้อไปเพื่อใช้ใน

การผลิต การให้บริการ หรือดำเนินงานของกิจการหรือ แม้ผลิตภัณฑ์จะเป็นองค์ประกอบตัวเดียวใน ส่วนประสมของการตลาดก็ตาม แต่เป็นตัวสำคัญที่มีรายละเอียดที่จะต้องพิจารณาอีกมากมาย ดังนี้ เช่นความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ Produce Variety ชื่อตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ Brand Name คุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ Quality การรับประกันผลิตภัณฑ์ Warranties และการรับคืนผลิตภัณฑ์ Returns

ราคา Pricing ต้องเหมาะสมกับตำแหน่งทางการแข่งขันของสินค้าและสร้างกำไรในอัตราที่เหมาะสมสู่กิจการหรือจำนวนเงินที่ถูกเรียกเก็บเป็นค่าสินค้าหรือบริการหรือผลรวมของมูลค่าที่ผู้ซื้อทำการแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์จากการมีหรือการใช้ผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการ หรือนโยบายการตั้งราคา Pricing Policiesหรือมูลค่าของสินค้าและบริการที่วัดออกมาเป็นตัวเงิน การกำหนดราคามีความสำคัญต่อกิจการมาก กิจการไม่สามารถกำหนดราคาสินค้าเองได้ตามใจชอบ การพิจารณาราคาจะต้องกำหนดต้นทุนการผลิต สภาพการแข่งขัน กำไรที่คาดหวัง ราคาของกลุ่มแข่งขัน ดังนั้นกิจการจะต้องเลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการกำหนดราคาสินค้าและบริการ ประเด็นสำคัญจะต้องพิจารณาเกี่ยวกับราคาได้แก่ ราคาสินค้าที่ระบุในรายการหรือราคาที่ระบุ List Price ราคาที่ให้ส่วนลด Discounts ราคาที่มีส่วนยอมให้ Allowancesราคาที่มีช่วงระยะเวลาที่การชำระเงิน Payment Period และราคาเงื่อนไขให้สินเชื่อ Credit Terms

ช่องทางการจัดจำหน่าย Place ก็เน้นช่องทางการกระจายสินค้าที่ครอบคลุมและทั่วถึง สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายทุกส่วนได้เป็นอย่างดีหรือเป็นช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นเส้นทางเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือลูกค้า ซึ่งอาจผ่านคนกลางหรือไม่ผ่านก็ได้ ในช่องทางการจัดจำหน่ายประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม Industrial User หรือลูกค้าทางอุตสาหกรรมIndustrial Consumer และคนกลาง Middlemanโลจิสติกส์ทางการตลาด เป็นการวางแผนการปฏิบัติตามแผนและการควบคุมการเคลื่อนย้ายสินค้าจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่ต้องการ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยมุ่งผลกำไร หรือกลยุทธ์ทางการตลาด ในการทำให้มีผลิตภัณฑ์ไว้พร้อมจำหน่าย สามารถก่ออิทธิพลต่อการพบผลิตภัณฑ์ แน่นอนว่าสินค้าที่มีจำหน่ายแพร่หลายและง่ายที่จะซื้อก็จะทำให้ผู้บริโภคนำไปประเมินประเภทของช่องทางที่นำเสนอก็อาจก่ออิทธิพลต่อการรับรู้ภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ หรือ ช่องทางการจัดจำหน่ายที่เกี่ยวข้องกับ หน่วยเศรษฐกิจต่าง ๆ ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการนำพาสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่มือผู้บริโภค ซึ่งการตัดสินใจเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม มีความ สำคัญต่อกำไรของหน่วยธุรกิจ รวมทั้งมีผลกระทบต่อการกำหนดส่วนผสมทางการตลาดที่เกี่ยวข้องอื่น ๆเช่น การตั้งราคา การโฆษณา เกรดสินค้า เป็นต้น โดยการเลือกช่องทางการตลาดมักมีผลผูกพันในระยะยาว เช่น การเลือกแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเปลี่ยนตัวแทนจำหน่ายจริง ก็หมายความว่าการบริหารจัดการในส่วนอื่น ๆ เช่น การผลิต การบรรจุหีบห่อ พนักงานขาย นโยบายการจัดส่งสินค้าหรือ การกระจายสินค้า เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวสินค้า จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทาง

อุตสาหกรรมการขายและการเก็บรักษาตัวสินค้า ภายในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งและระบบช่องทางการจัดจำหน่ายของธุรกิจนั้น

การส่งเสริมการตลาด Promotion ที่เน้นทั้งการ โฆษณา ประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการขายและการตลาดโดยตรง ซึ่งสามารถเรียกว่า 4P ซึ่งนำไปสู่การได้ครอบครองส่วนแบ่งทางการตลาดที่เพิ่มขึ้นตามเป้าหมายของกิจการนั่นเอง ระดับที่สองคือการตลาดที่มุ่งเน้นทางด้านการสร้างประสบการณ์ที่ดีน่าประทับใจให้กับลูกค้าซึ่งรู้จักกันในชื่อว่าการตลาดเชิงประสบการณ์ Experiential Marketing ประสบการณ์ในการใช้สินค้า หรือบริการที่ดีต่อลูกค้าซึ่งหากสามารถสร้างเป้าหมายแล้ว ก็จะนำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์ทางด้านอารมณ์ที่แนบแน่น Emotional Attachment ต่อผู้บริโภคแบบสนิทแนบแน่น โดยผลลัพธ์ที่คาดหวังจากกิจการในการดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาดระดับที่สองนี้ คือกิจการจะสามารถ

มีส่วนแบ่งการตลาดในจิตใจของลูกค้าสูงขึ้น Share of Heart เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น ไพบูลย์ 2554 หรือ เป็นกิจกรรมติดต่อสื่อสารไปยังตลาดเป้าหมายเพื่อเป็นการให้ความรู้ ชักจูง หรือเป็นการเตือน ความจำเป็นของตลาดเป้าหมายที่มีต่อตราสินค้าและผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการ การโฆษณา การส่งเสริมการขาย หรือ เป็นการตลาดทางตรงการให้ข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์ เป็นสิ่งสำคัญที่นำมาใช้ในการสร้างการรับรู้ การกระตุ้นชื่อเสียงของบริษัทการแยกแยะข้อมูลข่าวสาร ของผลิตภัณฑ์หรือการนำทางให้กับพนักงานขายหรือเป็นกลยุทธ์การสื่อสารภายใต้เป้าหมายได้ทราบถึงผลิตภัณฑ์ และบริการที่ต้องการจะจำหน่าย ณ สถานที่ใดระดับใด การส่งเสริมการตลาดเป็นตัวแปรที่หนึ่งของส่วนประสมการตลาดโดยทำหน้าที่ชี้ชวน ให้ลูกค้าเป้าหมายสนใจและซื้อสินค้า ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น เซว้ โรจนแสง 2545 หรือเป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการความคิด ต่อบุคคลโดยใช้เพื่อจูงใจ ให้เกิดความต้องการเพื่อเตือนความทรงจำ ในผลิตภัณฑ์โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรมการซื้อ

4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

นางสาววิไลวรรณ แก้วเทพและคณะ 2559 โรงเรียนพะเยาพิทยาคม เรื่อง โคมไฟจากขวดพลาสติกในปัจจุบันความนิยมใช้พลาสติกในการทำสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆจำนวนมากเนื่องจากสะดวกต่อการใช้งานหาง่ายราคาถูกแต่ไม่คงทน และพลาสติกเหล่านี้จะทำให้เกิดเป็นขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายยากสิ่งเหล่านี้จึงก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและมีผลต่อสุขภาพ และกำจัดได้ยาก การกำจัดขยะโดยการเผาซึ่งเป็นทางออกที่ดีที่สุดแต่การเผาส่งเหล่านี้ย่อมก่อให้เกิดมลพิษ เกิดแก๊ส ภาวะเรือนกระจกได้ ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน โคมไฟจากขวดพลาสติกมีวัตถุประสงค์หลักคือการใช้สอยพื้นที่อย่างประหยัด และใช้ได้อย่างคุ้มค่าทนทาน โดยการนำเศษขวดพลาสติกที่เหลือจากการตัดทำของอื่นๆมาเป็นโคมไฟขนาดเล็กน่ารัก แล้วนำมาเคลือบให้เงาสวยงามและโครงงานนี้ยัง

เป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์งานตามจินตนาการและทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

อมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์ 2561 สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุดโคมไฟจักสานจากใบลานความต้องการลดตาย และรูปแบบของ ผลิตภัณฑ์ชุดโคมไฟจักสานจากใบลานผู้บริโภคมีความ ต้องการสานเป็นลายผูก มีสีที่เป็นธรรมชาติรูปทรงที่อิสระ และวัสดุที่ทำเป็นลวดกับเหล็ก การออกแบบและพัฒนารวมวิธีในการสร้าง ชุดโคมไฟจักสานจากใบลานรูปแบบที่ 2เหมาะสมที่จะใช้ สร้างชุดโคมไฟจักสานจากใบลานต้นแบบเนื่องจากการ พัฒนาและการออกแบบที่ดีนำความคิดสร้างสรรค์ทางด้าน ศิลปะมาใช้อย่างสวยงามมีความน่าใช้เพราะว่าเป็นการใช้ วัสดุธรรมชาติให้ความรู้ถึงความปลอดภัยสามารถทำความ สะอาดได้ง่ายและมีการจัดวางรูปแบบเหมาะสมกับการ นำไปใช้งาน 3. การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อ ชุดโคมไฟจักสาน

นางสาววิชญา โคตรฐิตธรรม2558สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ภาควิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งจากวัสดุ เศษผ้าฝ้ายพื้นเมืองด้วยเทคนิคงานผ้า จากการศึกษาทดลองวัสดุจากเศษผ้าฝ้ายเป็นการทดลองวัสดุเพื่อให้ได้วัสดุที่สามารถใช้เทคนิคงานผ้าในการออกแบบขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์โคมไฟได้ซึ่งจำเป็นต้องทำให้เศษวัสดุผ้าฝ้ายขนาดเล็กและไม่สามารถระบุรูปทรงได้ให้กลับกลายเป็นผืนอีกครั้ง โดยเลือกแนว ทางการทดลองวัสดุ 3 แนวทางคือ 1. แนวทางการทดลองวัสดุด้วยเทคนิคงานหัตถกรรมกระดาษ สี 2. แนวทางจากการทดลองวัสดุด้วยเทคนิคการอัดเรียบด้วยเครื่องอัดไฮโดรลิก 3. แนวทางการ อัดเรียบและม้วน เทคนิคการ)ทำผ้าสักหลาดซึ่งผลจากการทดลองวัสดุทั้ง 3 แนวทางนี้พบว่า วัสดุที่มีความไปไปได้ ในการขึ้นรูปด้วยเทคนิคงานผ้าและสามารถผลิตได้ในระบบหัตถอุตสาหกรรมคือวัสดุจากเศษผ้าฝ้ายด้วยเทคนิคการอัดเรียบด้วยเครื่องอัดไฮโดรลิก และวัสดุจาก เศษผ้าฝ้ายด้วยเทคนิคการอัดม้วนจากกรรมวิธีการทำผ้าสักหลาด โดยวัสดุทั้ง 2 รูปแบบมีลักษณะ และคุณสมบัติคือ วัสดุ A วัสดุเศษผ้าฝ้ายพื้นเมือง 100% อัดรีดแบบแผ่นบางลักษณะเป็นผืนผ้า มีความอ่อนตัว ดัดเย็บได้ และวัสดุB วัสดุผ้าฝ้ายพื้นเมืองผสมวัสดุอื่นๆเพื่อตกแต่งเช่น ผ้าลาย ผ้าตาข่าย , การสกรีนสียาง ,เส้นด้ายไหมหรือริบบิ้น อัดแบบแผ่นแข็งลักษณะคล้ายกระดาษขานอ้อย มีความแข็งโค้งงอได้เล็กน้อย ตัดฉลุได้ดี

บทที่ 3

วิธีดำเนินโครงการ

วิธีดำเนินโครงการ

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ

1. เตรียมคิดรูปแบบนวัตกรรม
2. ประชุมวางแผนงาน วางรูปแบบงาน และจัดสรรงบประมาณ
3. ร่างโครงการเสนออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
4. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะทำสิ่งประดิษฐ์
5. จัดเตรียมสถานที่ในการลงมือปฏิบัติงาน
6. จัดทำแผนธุรกิจและกลยุทธ์

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการ

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการทำงาน
2. ปฏิบัติงานโดยเริ่มงานจากการวางโครงสร้าง
3. ทำการตัดท่อเพื่อนำมาสร้างฐาน
4. ทำการนำท่อPVC ที่เป็นวงกลมสองทางมาประกอบหรือต่อให้เป็นฐาน
5. ทำการต่อท่อเป็นฐานแกนกลางเพื่อให้ต่อกับส่วนของโคมไฟได้
6. ทำการเจาะกล่องใหญ่เพื่อทำเป็นตัวโคมให้ป็นรูด้วยสว่านขนาดที่ใส่ท่อแกนกลางได้ และเจาะรูเพื่อทำเป็นแขนสองข้างให้มีลักษณะหุ่นยนต์
7. ทำการเจาะกล่องเล็กตรงข้างและข้างใต้เพื่อให้ใส่กับท่อไปเป็นที่วางได้แล้วทำการอุดด้วย
8. นำกล่องเข้าไปใส่ตรงแกนฐานตั้งของโคมไฟแล้วนำแขนทั้งสองข้างมาใส่แล้วทำการใส่ท่ออุดPVCหมุนให้สนิทติดกับแกนเพื่อไม่ให้กล่องกับแขนหมุนได้หมุนได้
9. ประกอบตัวสวิตช์เพื่อนำมาต่อไฟ
10. ทำการต่อไฟเพื่อให้โคมไฟสามารถกดสวิตช์เปิดปิดได้แล้วก็ทำปลั๊กให้สามารถใช้งานได้
11. เสร็จแล้วทำการปิดกล่องให้สวยแล้วก็ใช้สว่านเพื่อเจาะชั้นนื้อดใส่ที่ตั้งหลอดไฟ

12. ทำการนำเทปมาปิดส่วนที่ไม่อยากให้โดนแล้วทำการพันสี

13. ลอกเทปใส่ที่ติดไว้ ออกและตรวจสอบความเรียบร้อย

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผล

1. สรุปผลการปฏิบัติ
2. ส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงาน

ขั้นตอนดำเนินงาน

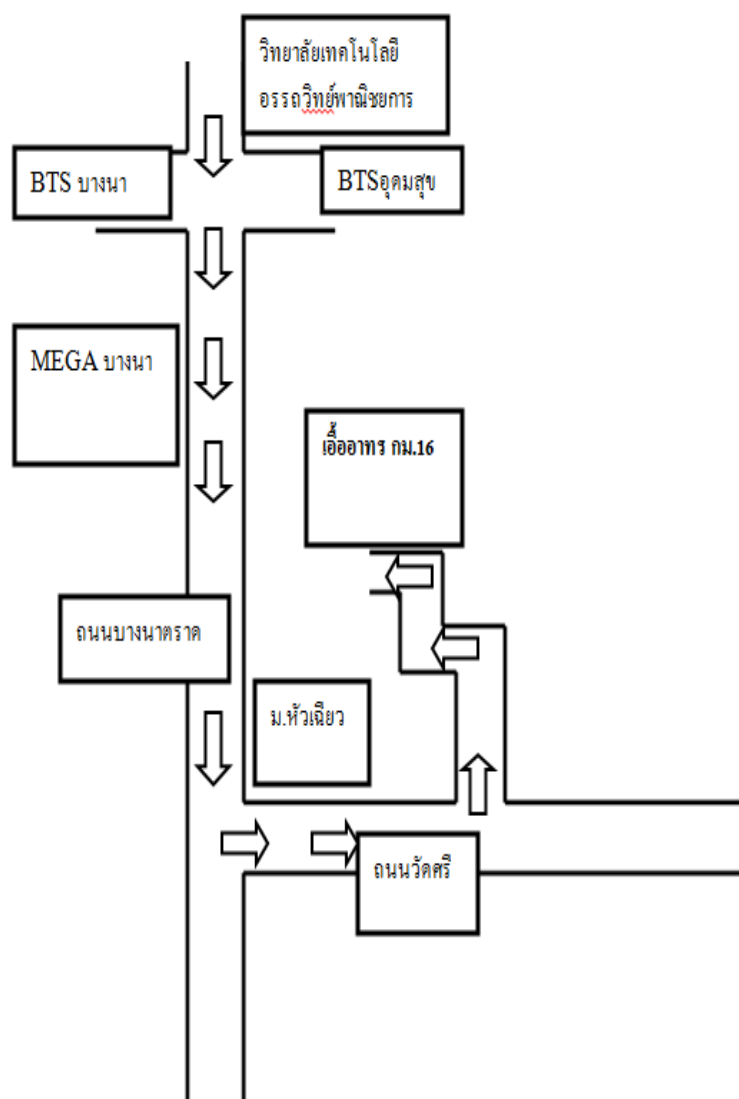
ขั้นตอนดำเนินการ	ปี 2562							ปี 2563	
	ม.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1. เตรียมกิจกรรมแบบนวัตกรรม	↔								
2. ประชุมวางแผนงาน วางรูปแบบงาน และจัดสรรงบประมาณ	↔								
3. ร่างโครงการเสนออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ	↔								
4. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ที่จะทำสิ่งประดิษฐ์		↔							
5. จัดทำแผนธุรกิจและแผนกลยุทธ์				↔					
6. ลงมือปฏิบัติงานตามแผนงาน และขั้นตอนการดำเนินงานที่วางไว้						↔			
7. สรุปผลการปฏิบัติงาน								↔	
8. ส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงาน									↔

วัน เวลา สถานที่

เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ มิถุนายน 2562 ถึง กุมภาพันธ์ 2563

สถานที่ 299/3 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

สถานที่ดำเนินโครงการ



งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์

งบประมาณในการลงทุน เป็นเงิน 342 บาท

1. ขั้วแป้นหลอดไฟ	20 บาท
2. หลอดไฟ	32 บาท
3. เต้าเสียบปลั๊กไฟ	50 บาท
4. สวิตช์ไฟ	25 บาท
5. สายไฟ	30 บาท
6. ลีสเปรย์	50 บาท
7. กล่องกันไฟขนาดใหญ่	80 บาท
8. กล่องกันไฟขนาดเล็ก	25 บาท
9. ท่อPVC	80 บาท
รวม	392 บาท

การจัดทำแผนธุรกิจ

- 1.วางแผนขั้นตอนการทำงาน
- 2.จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์
- 3.ปฏิบัติงานตามที่วางแผนไว้
- 4.ตรวจสอบความเรียบร้อยของโคมไฟ
- 5.สรุปผลการดำเนินงาน

ความเป็นมาของธุรกิจ

สมาชิกในกลุ่มได้รวบรวมความคิดเห็นเพื่อคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ จากวัสดุเหลือใช้นำมาประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความแปลกใหม่และสามารถใช้งานได้จริงสมาชิกได้เล็งเห็นว่าโคมไฟที่จะประดิษฐ์ขึ้นนั้นนอกจากจะให้แสงสว่างได้แล้ว ยังสามารถนำไปประดับตกแต่งบ้านห้องนอน นิทรรศการและตามที่ต่าง ๆ ได้สิ่งประดิษฐ์ของผู้จัดทำโครงการนั้นเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของคนที่ต้องการสิ่งของที่จะมาอำนวยความสะดวกในราคาประหยัด และใส่ใจในสิ่งแวดล้อม ทางกลุ่มผู้จัดทำโครงการจึงประดิษฐ์โคมไฟประดับจากวัสดุเหลือใช้

ดังนั้นคณะผู้จัดทำโครงการ จึงมีแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ จากการนำวัสดุที่เหลือใช้ในบ้านอย่างท่อPVCมาเพิ่มมูลค่าให้เป็นส่วนผลิตในการสร้างตัวสินค้า ให้ออกมาเป็นโคมไฟที่ทำจากท่อPVCตามที่ออกแบบและวางแผนไว้

ผลิตภัณฑ์ “ โคมไฟประดับจากวัสดุเหลือใช้ ”



รูปร่างลักษณะ

เป็นโคมไฟตั้งโต๊ะ มีลักษณะเป็นทรงสี่เหลี่ยม รอบ ๆ ตกแต่งด้วยชิ้นส่วนของกระดาษเหลือใช้และใช้หลอดไฟทรงกลมที่มีฟอสฟอเรสเซนต์ทำให้โคมไฟมีลักษณะมินิมอลลิสต์ทันสมัยทำให้เหมาะกับการตกแต่งห้อง

ประโยชน์

1. ทำให้มีแสงสว่างสวยงาม
2. ประดับตกแต่งบ้านให้สวยงาม
3. นำมาใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวัน
4. ประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน
5. สามารถนำมาสร้างรายได้ให้กับตัวเองได้



ประธานโครงการ
นายอักรินทร์ สุทัศน์เสถียรชัย



รองประธานโครงการ
นายวีระ เจริญสุข



เหรัญญิก
นางสาวธันย์รดา มุลสุข

1.กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ (Product)

กลุ่มสมาชิกโครงการสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้จากท่อPVCมีรูปทรงเป็นรูปแบบลักษณะคล้ายหุ่นยนต์ใส่หลอดไฟกลมสีไฟจะออกเหลืองเมื่อรวมกับรูปทรงทำให้มีความสวยงามแบบมินิมอลและแนวคลาสสิกหรือวินเทจทำให้สามารถนำไปตกแต่งห้องหรือสถานที่ต่าง ๆ ได้

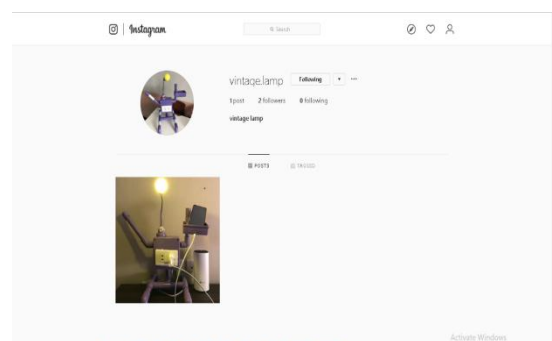


2.กลยุทธ์ราคา (Price)

วิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตของโครงการให้มีการควบคุมค่าใช้จ่าย โดยตั้งในราคา 259 บาท เพราะวัสดุทำมาจากของเหลือใช้ และวิเคราะห์จากคู่แข่งที่มีสินค้าคุณภาพเท่าเทียมกันมีราคาที่ใกล้เคียงกัน

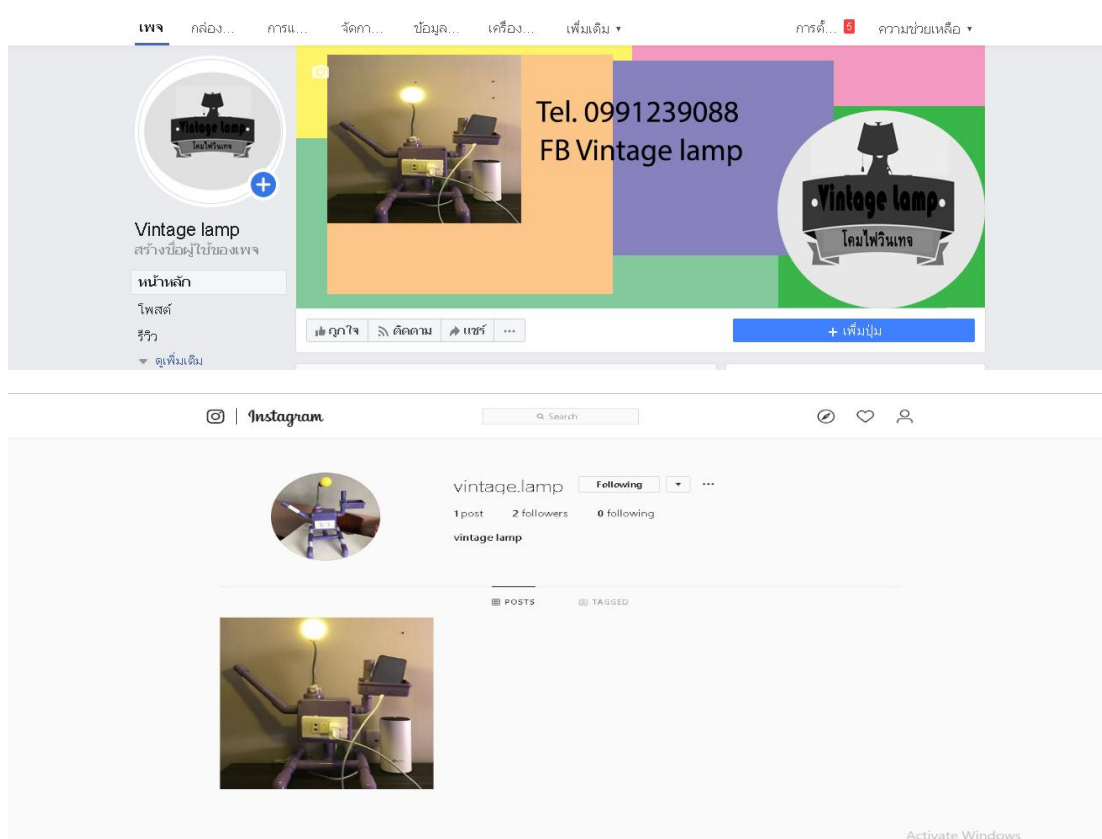
3.กลยุทธ์การจำหน่าย (Place)

ขายตามแหล่งอุปกรณ์ตกแต่งบ้าน และจำหน่ายผ่านทางหน้าร้านที่ตลาดนัดเรือบิน และช่องทางออนไลน์เพจVintage lamps และผ่านInstagram: Vintage.lamp



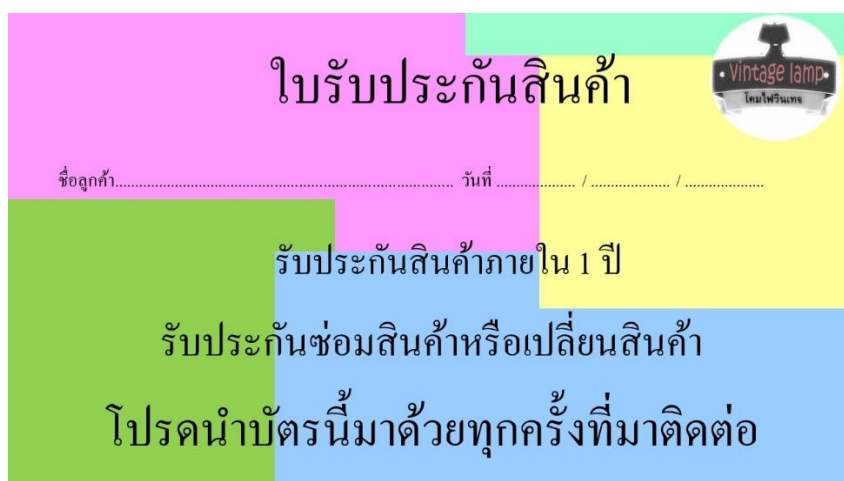
4.กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

4.1 สื่อโฆษณาสำหรับ Promote page Facebook และ Instagram

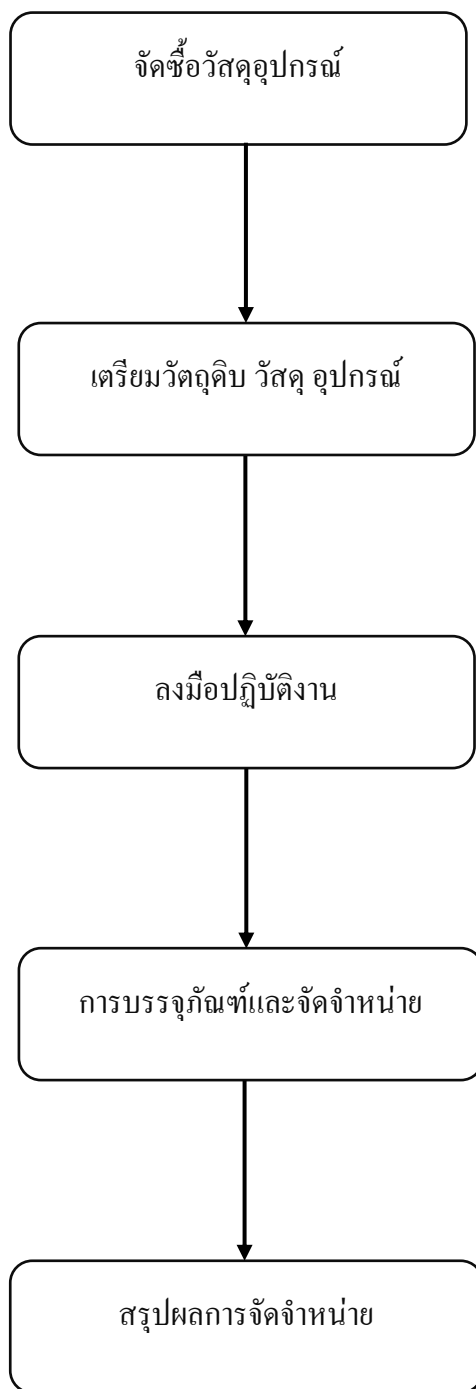


4.2 การส่งเสริมการขาย

-การรับประกันสินค้า



แผนการผลิต
ขั้นตอนการผลิต



แผนการเงิน

งบประมาณ 300บาท โดยเก็บสมาชิกในกลุ่มคนละ 165 บาท

แผนฉุกเฉิน หรือแผนประเมินความเสี่ยง

รายการ	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แนวทางการแก้ไข
1.มีคู่แข่งทางตรงมากพอ	มีสิ่งประดิษฐ์ส่งเข้าประกวดจำนวนมาก	จัดการส่งเสริมขายอย่างต่อเนื่อง
2.วัตถุดิบอาจไม่เพียงพอ	ทำให้เกิดงานล่าช้า	จัดเตรียมวัตถุดิบสำรอง
3.สิ่งประดิษฐ์เกิดความเสียหาย	ทำให้ดำเนินงานล่าช้า	ควรมีความรอบคอบในการปฏิบัติงานมากกว่านี้

อุปกรณ์การดำเนินงาน



ท่อพีวีซีสามรู



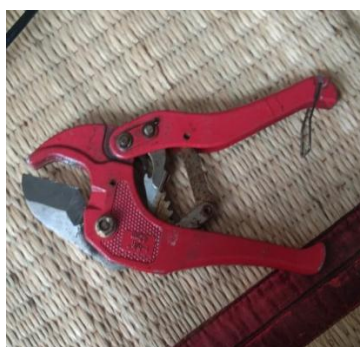
ครีม



ท่อพีวีซีสี่รู



ท่อพีวีซีสองรู



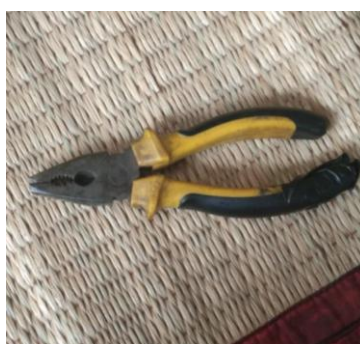
ที่ตัด



ท่อพีวีซีสองรู



ที่ใส่ปลั๊กกับสวิตช์



ครีมอันเล็ก



ค้อน



สว่าน



สีสเปรย์



หลอดไฟ

ขั้นตอนการผลิต

1. ทำการตัดท่อเพื่อนำมาสร้างฐาน



2. ทำการนำท่อPVC ที่เป็นวงกลมสองทางมาประกอบหรือต่อให้เป็นฐาน



3. ทำการต่อท่อเป็นฐานแกนกลางเพื่อให้ต่อกับส่วนตัวของโคมไฟได้



- 4 ทำการเจาะกล่องใหญ่เพื่อทำเป็นตัวโคมให้ป็นรูด้วยสว่านขนาดที่ใส่ท่อแกนกลางได้ และเจาะรูเพื่อทำเป็นแขนสองข้างให้มีลักษณะหุ่นยนต์



- 5 ทำการเจาะกล่องเล็กตรงข้างและข้างใต้เพื่อให้ใส่กับท่อนไปเป็นที่วางได้แล้วทำการอุดด้วย



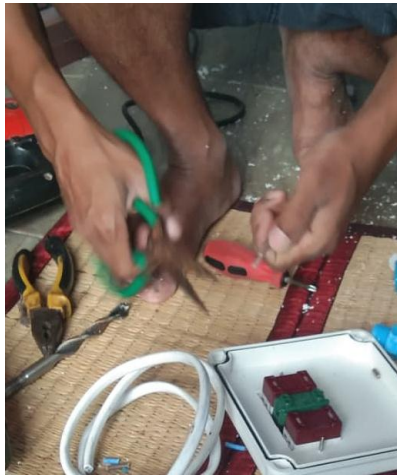
- 6 นำกล่องเข้าไปใส่ตรงแกนฐานตั้งของโคมไฟแล้วนำแขนทั้งสองข้างมาใส่แล้วทำการใส่ท่ออุดPVCหมุนให้สนิทติดกับแกนเพื่อไม่ให้กล่องกับแขนหมุนได้หมุนได้



7 ประกอบตัวสวิตช์เพื่อนำมาต่อไฟ



8 ทำการต่อไฟเพื่อให้คอมไฟสามารถกดสวิตช์เปิดปิดได้แล้วก็ทำปลั๊กให้สามารถใช้งานได้



9 เสร็จแล้วทำการปิดกล่องให้สวยแล้วก็ใช้สว่านเพื่อเจาะขันน็อตใส่ที่ตั่งหลอดไฟ



10 ทำการนำเทปมาปิดส่วนที่ไม่อยากให้โดนแล้วทำการพ่นสี



11 ลอกเทปใสที่ติดไว้ออกและตรวจสอบความเรียบร้อย



บทที่ 4
ผลการดำเนินโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติงานรายบุคคล

การดำเนินโครงการ โคมไฟวินเทจ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือ
ทั่วไปที่หาได้ทั่วไปและเพื่อได้รับประสบการณ์ในการลงมือปฏิบัติงานจริงรายงานผลปฏิบัติงาน
รายบุคคล

นาย อัครินทร์ สุทัศนเสถียรชัย		
วัน/เดือน/ปี	การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
25 มิ.ย. 62	เริ่มประชุมกลุ่มทำโครงการ	
26 มิ.ย. 62	เสนอเอกสารอนุมัติโครงการ	
27 ก.ค. 62	เริ่มทำเอกสารอนุมัติโครงการ	
27 มิ.ย. 62	ประชุมเกี่ยวกับงบประมาณ	
28 มิ.ย. 62	ส่งใบอนุมัติโครงการ	
30 มิ.ย. 62	ปรึกษาอาจารย์เรื่องใบอนุมัติโครงการ	
5 ก.ค. 62	ค้นคว้าเอกสารบทที่1	
21 ก.ค. 62	แก้ไขใบอนุมัติโครงการพร้อมส่ง	
1 ก.ค. 62	เริ่มทำบทที่ 1 บทนำ	
3 ก.ค. 62	แก้ไขบทที่ 1 พร้อมส่งบทที่ 1	
13 ก.ค. 62	เริ่มทำเอกสารบทที่ 2 (ทฤษฎีวิจัยที่เดียวช่อง)	
15 ก.ค. 62	ติดต่อหาร้านทำป้ายไวนิล	
20 ก.ค. 62	แก้ไขบทที่ 2	
25 ก.ค. 62	ส่งบทที่ 2	
4 ส.ค. 63	เริ่มทำบทที่ 3	
7 ส.ค. 62	ส่งบทที่ 3	
14 ส.ค. 62	แก้ไขบทที่ 3	
15 ส.ค. 62	ส่งบทที่ 3 (ครั้งที่2)	
5 ก.ย. 62	ส่งPowerpoint (โครงการ+แผนธุรกิจ)เตรียมPresentครั้งที่ 1	
21 ก.ย. 62	Present โครงการครั้งที่ 1	

วัน/เดือน/ปี	การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
20 ต.ค. 62	ลงมือประดิษฐ์	
30 ต.ค. 62	ส่งสิ่งประดิษฐ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษา	
2 พ.ย. 62	เริ่มทำPowerpoint	
6 พ.ย. 62	ส่งPowerpoint	
8 พ.ย. 62	เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอโครงการสิ่งประดิษฐ์	
16 พ.ค. 62	นำเสนอโครงการครั้งที่2	
13 ธ.ค. 62	งาน ATCนิทรรศน์	
19 ธ.ค. 62	เริ่มทำบทที่ 4	
7 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 4	
9 ม.ค. 63	แก้ไขบทที่ 4	
12 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 4 (ครั้งที่2)	
20 ม.ค. 63	เริ่มทำบทที่ 5	
23 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 5	
23 ม.ค. 63	แก้ไขบทที่ 5	
24 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 5 (ครั้งที่2)	
28 ม.ค. 63	เริ่มทำบรรณานุกรม	
30 ม.ค. 63	ส่งบรรณานุกรม	
3 ก.พ.63	เริ่มทำภาคผนวก ก,ข,ค,ง	
7 ก.พ.63	ส่งภาคผนวก ก,ข,ค,ง	
10 ก.พ.63	ทำกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ	
12 ก.พ.63	ส่งกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ	
13 ก.ย. 62	แก้ไขกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ	
14 ก.ย. 62	ส่งกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ(ครั้งที่ 2)	
23 ก.พ.63	ตรวจรูปเล่มโครงการ	
25 ก.พ.63	ส่งรูปเล่ม+เงินค่ารูปเล่ม+แผ่นซีดี 1 แผ่น	

นาย วีระ เจริญสุข		
วัน/เดือน/ปี	การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
25 มิ.ย. 62	เริ่มประชุมกลุ่มทำโครงการ	
26 มิ.ย. 62	เสนอเอกสารอนุมัติโครงการ	
27 ก.ค. 62	เริ่มทำเอกสารอนุมัติโครงการ	
27 มิ.ย. 62	ประชุมเกี่ยวกับงบประมาณ	
28 มิ.ย. 62	ส่งใบอนุมัติโครงการ	
30 มิ.ย. 62	ปรึกษาอาจารย์เรื่องใบอนุมัติโครงการ	
5 ก.ค. 62	ค้นคว้าเอกสารบทที่1	
21 ก.ค. 62	แก้ไขใบอนุมัติโครงการพร้อมส่ง	
1 ก.ค. 62	เริ่มทำบทที่ 1 บทนำ	
3 ก.ค. 62	แก้ไขบทที่ 1 พร้อมส่งบทที่ 1	
13 ก.ค. 62	เริ่มทำเอกสารบทที่ 2 (ทฤษฎีวิจัยที่เดียวช่อง)	
15 ก.ค. 62	ติดต่อหาร้านทำป้ายไวนิล	
20 ก.ค. 62	แก้ไขบทที่ 2	
25 ก.ค. 62	ส่งบทที่ 2	
4 ส.ค. 63	เริ่มทำบทที่ 3	
7 ส.ค. 62	ส่งบทที่ 3	
14 ส.ค. 62	แก้ไขบทที่ 3	
15 ส.ค. 62	ส่งบทที่ 3 (ครั้งที่2)	
5 ก.ย. 62	ส่งPowerpoint (โครงการ+แผนธุรกิจ)เตรียมPresentครั้งที่ 1	
21 ก.ย. 62	Present โครงการครั้งที่ 1	
5 ต.ค. 62	จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์	
20 ต.ค. 62	ลงมือประดิษฐ์	
30 ต.ค. 62	ส่งสิ่งประดิษฐ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษา	
2 พ.ย. 62	เริ่มทำPowerpoint	
6 พ.ย. 62	ส่งPowerpoint	
8 พ.ย. 62	เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอโครงการสิ่งประดิษฐ์	
16 พ.ค. 62	นำเสนอโครงการครั้งที่2	
13 ธ.ค. 62	งาน ATCนิทรรศน์	

วัน/เดือน/ปี	การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
19 ธ.ค. 62	เริ่มทำบทที่ 4	
7 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 4	
9 ม.ค. 63	แก้ไขบทที่ 4	
12 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 4 (ครั้งที่ 2)	
20 ม.ค. 63	เริ่มทำบทที่ 5	
23 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 5	
23 ม.ค. 63	แก้ไขบทที่ 5	
24 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 5 (ครั้งที่ 2)	
28 ม.ค. 63	เริ่มทำบรรณานุกรม	
30 ม.ค. 63	ส่งบรรณานุกรม	
3 ก.พ.63	เริ่มทำภาคผนวก ก,ข,ค,ง	
7 ก.พ.63	ส่งภาคผนวก ก,ข,ค,ง	
10 ก.พ.63	ทำกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ	
12 ก.พ.63	ส่งกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ	
13 ก.ย. 62	แก้ไขกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ	
14 ก.ย. 62	ส่งกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ(ครั้งที่ 2)	
23 ก.พ.63	ตรวจรูปเล่มโครงการ	
25 ก.พ.63	ส่งรูปเล่ม+เงินค่ารูปเล่ม+แผ่นซีดี 1 แผ่น	

นางสาวรัชันย์รดา มูลสุข		
วัน/เดือน/ปี	การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
25 มิ.ย. 62	เริ่มประชุมกลุ่มทำโครงการ	
26 มิ.ย. 62	เสนอเอกสารอนุมัติโครงการ	
27 ก.ค. 62	เริ่มทำเอกสารอนุมัติโครงการ	
27 มิ.ย. 62	ประชุมเกี่ยวกับงบประมาณ	
28 มิ.ย. 62	ส่งใบอนุมัติโครงการ	
30 มิ.ย. 62	ปรึกษาอาจารย์เรื่องใบอนุมัติโครงการ	
5 ก.ค. 62	ค้นคว้าเอกสารบทที่1	
21 ก.ค. 62	แก้ไขใบอนุมัติโครงการพร้อมส่ง	
1 ก.ค. 62	เริ่มทำบทที่ 1 บทนำ	
3 ก.ค. 62	แก้ไขบทที่ 1 พร้อมส่งบทที่ 1	
13 ก.ค. 62	เริ่มทำเอกสารบทที่ 2 (ทฤษฎีวิจัยที่เดียวข้อ)	
15 ก.ค. 62	ติดต่อหาร้านทำป้ายไวนิล	
20 ก.ค. 62	แก้ไขบทที่ 2	
25 ก.ค. 62	ส่งบทที่ 2	
4 ส.ค. 63	เริ่มทำบทที่ 3	
7 ส.ค. 62	ส่งบทที่ 3	
14 ส.ค. 62	แก้ไขบทที่ 3	
15 ส.ค. 62	ส่งบทที่ 3 (ครั้งที่2)	
5 ก.ย. 62	ส่งPowerpoint (โครงการ+แผนธุรกิจ)เตรียมPresentครั้งที่ 1	
21 ก.ย. 62	Present โครงการครั้งที่ 1	
5 ต.ค. 62	จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์	
20 ต.ค. 62	ลงมือประดิษฐ์	
30 ต.ค. 62	ส่งสิ่งประดิษฐ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษา	
2 พ.ย. 62	เริ่มทำPowerpoint	
6 พ.ย. 62	ส่งPowerpoint	
8 พ.ย. 62	เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอโครงการสิ่งประดิษฐ์	
16 พ.ค. 62	นำเสนอโครงการครั้งที่2	
13 ธ.ค. 62	งาน ATCนิทรรศน์	
19 ธ.ค. 62	เริ่มทำบทที่ 4	

วัน/เดือน/ปี	การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
7 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 4	
9 ม.ค. 63	แก้ไขบทที่ 4	
12 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 4 (ครั้งที่ 2)	
20 ม.ค. 63	เริ่มทำบทที่ 5	
23 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 5	
23 ม.ค. 63	แก้ไขบทที่ 5	
24 ม.ค. 63	ส่งบทที่ 5 (ครั้งที่ 2)	
28 ม.ค. 63	เริ่มทำบรรณานุกรม	
30 ม.ค. 63	ส่งบรรณานุกรม	
3 ก.พ.63	เริ่มทำภาคผนวก ก,ข,ค,ง	
7 ก.พ.63	ส่งภาคผนวก ก,ข,ค,ง	
10 ก.พ.63	ทำกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ	
12 ก.พ.63	ส่งกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ	
13 ก.ย. 62	แก้ไขกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ	
14 ก.ย. 62	ส่งกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ(ครั้งที่ 2)	
23 ก.พ.63	ตรวจรูปเล่มโครงการ	
25 ก.พ.63	ส่งรูปเล่ม+เงินค่ารูปเล่ม+แผ่นซีดี 1 แผ่น	

บัญชีรายรับ-รายจ่าย
โครงการคอมพิวเตอร์

ว/ด/ป	รายการ	รายรับ			รายจ่าย			คงเหลือ		
		จำนวน หน่วย	@	จำนวนเงิน	จำนวนหน่วย	@	จำนวนเงิน	จำนวนหน่วย	@	จำนวนเงิน
2 ต.ค. 61	เก็บเงินสมาชิกในกลุ่ม	3 คน	131	393						392
20 ต.ค. 61	ข้าวปั้นหลอดไฟ				1 อัน	20	20			322
	หลอดไฟ				1 หลอด	32	32			290
	เต้าเสียบปลั๊กไฟ				1 อัน	50	50			240
	สวิตช์ไฟ				1 อัน	25	25			215
	สายไฟ				1 เส้น	30	30			185
	สีสเปรย์				1 กระป๋อง	50	50			135
	กล่องกันไฟขนาดใหญ่				1 อัน	80	80			55
	กล่องกันไฟขนาดเล็ก				1 อัน	25	25			30
	ท่อPVC				14 อัน	5	80			1
	ขายสินค้า	1 ชิ้น	490	490						490
รวม				883	รวม		392	รวม		491

วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของวิชาโครงการ
2. เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัฒนธรรมชาติที่ไม่ใช่แล้ว
3. เพื่อให้นักศึกษาเกิดความสามัคคีและร่วมมือปฏิบัติงานกันเป็นทีม

โคมไฟวินเทจ มีงบประมาณ 393 บาท ใช้จ่ายไป 392 บาท สามารถขายกำไรขึ้นนี้ 490 บาท
จึงมีกำไรจากโคมไฟวินเทจ 98 บาท

แบ่งกำไรและคืนทุนให้สมาชิก 3 คน เท่า ๆ กัน คนละ 33 บาท

รายชื่อ	จำนวนเงิน
1. นายอักรินทร์ สุทัศน์เสถียรชัย	33 บาท
2. นายวีระ เจริญสุข	33 บาท
3. นางสาวชนันต์ดา มุลสุข	33 บาท
รวม	99 บาท

ทุนดำเนินงานจากสมาชิกในกลุ่ม 3 คน คนละ 131 บาท

รวม 393 บาท

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินการ

จากการดำเนินโครงการสิ่งประดิษฐ์ คอมพิวเตอร์จากท่อ PVC สามารถบรรลุเป้าหมายวัตถุประสงค์ของวิชาโครงการ และได้เก็บเงินสมาชิกภายในกลุ่มคนละ บาท จำนวน 3 คน เป็นเงิน บาท สถานที่ 229/3 ตำบล บางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 ปฏิบัติงานในช่วงเดือน มิถุนายน 2562-กุมภาพันธ์ 2563 โดยเสียค่าวัสดุอุปกรณ์และเอกสารเป็นจำนวนเงิน บาท

สรุปตารางการปฏิบัติงาน

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี	กิจกรรมปฏิบัติ
1	25 มิ.ย. 62	-เริ่มประชุมกลุ่มทำโครงการ
2	26 มิ.ย. 62	-เสนอเอกสารอนุมัติโครงการ
3	28มิ.ย. 62	-ส่งใบอนุมัติโครงการ
4	30 มิ.ย. 62	-ปรึกษาอาจารย์เรื่องใบอนุมัติโครงการ
5	1 ก.ค. 62	-ส่งบทที่ 1
6	25ก.ค. 62	-ส่งบทที่ 2
7	7ส.ค. 62	-ส่งบทที่ 3
8	5ก.ย. 62	-ส่งPower point (โครงการ+แผนธุรกิจ)เตรียมPresentครั้งที่ 1
9	25 ส.ค. 62	-เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน Present งาน -จัดหาสถานที่ดำเนินการ -จัดหาสถานที่ และงบประมาณ
10	5 ก.ย. 62	-ส่ง Power point (โครงการ+แผนการธุรกิจ) เตรียม Present ครั้งที่ 1
11	21ก.ย. 62	-Present โครงการครั้งที่ 1
12	5ต.ค. 62	-จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์
13	20ต.ค. 62	-ลงมือประดิษฐ์
14	30 ต.ค. 62	-ส่งสิ่งประดิษฐ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษา
15	6 พ.ย. 62	-ส่งPowerpoint

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี	กิจกรรมปฏิบัติ
16	8 พ.ย. 62	-เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอโครงการสิ่งประดิษฐ์
17	16 พ.ค. 62	-นำเสนอโครงการครั้งที่2
18	13 ธ.ค. 62	-งาน ATCนิทรรศน์
19	7ม.ค. 63	-ส่งบทที่ 4
20	23ม.ค. 63	-ส่งบทที่ 5
21	30 ม.ค. 63	-ส่งบรรณานุกรม
22	7 ก.พ.63	-ส่งภาคผนวก ก,ข,ค,ง
23	12 ก.พ.63	-ส่งกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ
24	14 ก.ย. 62	-ส่งกิตติกรรมประกาศ,บทคัดย่อ,สารบัญ(ครั้งที่ 2)
25	23 ก.พ.63	-ตรวจรูปเล่มโครงการ
26	25 ก.พ.63	-ส่งรูปเล่ม+เงินค่ารูปเล่ม+แผ่นซีดี 1 แผ่น

ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินโครงการ

1. ภัยธรรมชาติอาจทำให้วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเกิดการเสียหายได้
2. วัตถุดิบที่ใช้อาจมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการผลิต

ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ปัญหา

1. วัสดุที่นำมาใช้ควรหาแหล่งวัตถุดิบสำรองไว้
2. ควรเก็บวัตถุดิบไว้ในที่แห้ง เพื่อป้องกันการขึ้นรา

บรรณานุกรม

- ถนอม บริคุตสอ. (2557). ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2561, จาก <https://fifathanom.wordpress.com>
- วิชา โศตรฐิตธรรม. (2559). การออกแบบผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์จากวัสดุ เศษผ้าฝ้ายพื้นเมือง ด้วยเทคนิคงานผ้า. สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ภาควิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาลย์ศิลปากร ค้นหาข้อมูลเมื่อ 1 ธันวาคม 2561, จาก <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspacehandle/>
- วัชรพล วิบูลยศรีน. (2556). แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2561, จาก <https://jarernsri512.wordpress.com>.
- วิไลวรรณ แก้วเทพและคณะ. (2559). คอมพิวเตอร์จากขวดพลาสติก. โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2561, จาก <http://aone44.blogspot.com/2017/02/23-40-41-3-1-2-2559-23-40-41-3-1-23-41.htm>
- อมรรัตน์ อนันต์วรพงษ์. (2561). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุดคอมพิวเตอร์จากใบลาน. สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพมหานคร ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2561, จาก <http://mis.nrru.ac.th/gradjournal/>
- โรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง. (2557). แนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2561, จาก <http://netra./pru.ac.th>.

ภาคผนวก ก โครงการ

-แบบนำเสนอขออนุมัติโครงการ

-บันทึกการเข้าพบอาจารย์มีปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ



แบบนำเสนอขออนุมัติโครงการ
สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
ภาคเรียนที่ 1-2 ปีการศึกษา 2562

ชื่อโครงการ โคมไฟวินเทจ (Vintage lamps)
ระยะเวลาการดำเนินงาน มิถุนายน 2562 ถึง กุมภาพันธ์ 2563
สถานที่การดำเนินงาน 229/3 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
ประมาณการค่าใช้จ่าย 500 บาท
ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. นางสาวธันย์รดา	มุลสุข	รหัสประจำตัว 38173 ปวช.3/3
2. นายอัครินทร์	สุทัศน์เสถียรชัย	รหัสประจำตัว 39429 ปวช.3/3
2. นายวีระ	เจริญสุข	รหัสประจำตัว 39853 ปวช.3/3

ลงชื่อ.....ประธานโครงการ
(นายอัครินทร์ สุทัศน์เสถียรชัย)/...../.....

ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ	ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ
ลงชื่อ..... (อาจารย์ธน น ลาภณวิรุฬห์)/...../.....	ลงชื่อ..... (อาจารย์ศักดิ์สยาม สุทัศน์)/...../.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าสาขาวิชาการตลาด
(อาจารย์วงศ์เดือน ประไพวัชรพันธ์)
/...../.....

ชื่อโครงการ

โคมไฟวินเทจ (Vintage lamps)

แผนงาน

นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด โครงการกลุ่ม นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ธนน ลาภธนวิรุฬห์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ศักดิ์สยาม สุทัศน์**ผู้รับผิดชอบโครงการ**

- | | | |
|-------------------|------------------|------------------|
| 1. นายอัศวินทร์ | สุทัศน์เสถียรชัย | ประธานโครงการ |
| 2. นายวีระ | เจริญสุข | รองประธานโครงการ |
| 3. นางสาวธันย์รดา | มูลสุข | เหรัญญิก |

หลักการและเหตุผล

การจัดทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์เรื่องการทำโคมไฟจากท่อPVCที่เป็นวัสดุหาง่ายหาได้ทั่วไป จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่และขยายความรู้เกี่ยวกับการนำโคมไฟมาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น โดยเน้นการใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความคิดที่แปลกใหม่ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ซื้อ เป็นการเพิ่มมูลค่าของท่อPVCที่เหลือใช้ สามารถนำสิ่งประดิษฐ์โคมไฟจากท่อPVCเพื่อนำไปขาย หรือตกแต่งบ้าน ใช้ในการจัดกิจกรรม นิทรรศการต่าง ๆ เป็นของฝาก ของรางวัลหรือของชำร่วยก็ได้

ดังนั้นคณะผู้จัดทำโครงการ จึงมีแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ จากการนำวัสดุที่เหลือใช้ในบ้านอย่างท่อPVCมาเพิ่มมูลค่าให้เป็นส่วนผลิตในการสร้างตัวสินค้า ให้ออกมาเป็นโคมไฟที่ทำจากท่อPVCที่สามารถทำประโยชน์ให้แก่ผู้ซื้อหลาย ๆ อย่างเช่นการเพิ่มปลั๊กไฟแล้วยังสามารถวางของแล้วยังสามารถวางโทรศัพท์ได้ตามที่ออกแบบและวางแผนไว้ เพื่อดำเนินตามรอยเศรษฐกิจพอเพียง ดังพระราชดำริของพระเจ้าอยู่หัวที่ว่าด้วยการใช้อย่างพอเพียง เช่นเดียวกับกลุ่มของข้าพเจ้าที่นำไม้และกระดาษเหลือใช้ที่ถูกทิ้งอย่างไร้ค่า แต่ทางกลุ่มของเรานั้นได้คิดค้นที่จะพัฒนาให้ท่อPVCกลายเป็นสินค้า หรือนวัตกรรมที่มีคุณค่าและสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ที่มีไม่อาชีพประจำมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของวิชาโครงการ
2. เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสิ่งของเหลือใช้
3. เพื่อให้นักศึกษาเกิดความสามัคคีและร่วมมือปฏิบัติงานกันเป็นทีม
4. เพื่อให้นักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเพิ่มทักษะในการออกแบบผลิตภัณฑ์

เป้าหมาย

1. การนำผลงานส่งเข้าประกวดการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ประเภทสิ่งของเหลือใช้
2. เสนอขายบุคคลที่มีความสนใจในสิ่งประดิษฐ์จากสิ่งของเหลือใช้

วิธีการดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ

1. เตรียมคิดรูปแบบนวัตกรรม
2. ประชุมวางแผนงาน วางรูปแบบงาน และจัดสรรงบประมาณ
3. ร่างโครงการเสนออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
4. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะทำสิ่งประดิษฐ์
5. จัดเตรียมสถานที่ในการลงมือปฏิบัติงาน
6. จัดทำแผนธุรกิจและแผนกลยุทธ์

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการ

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการทำงาน
2. ปฏิบัติงานโดยเริ่มงานจากการวางโครงสร้าง
3. ทำการตัดท่อเพื่อนำมาสร้างฐาน
4. ทำการนำท่อPVC ที่เป็นวงกลมสองทางมาประกอบหรือต่อให้เป็นฐาน
5. ทำการต่อท่อเป็นฐานแกนกลางเพื่อให้ต่อกับส่วนตัวของโคมไฟได้
6. ทำการเจาะกล่องใหญ่เพื่อทำเป็นตัวโคมให้ป็นรูด้วยสว่านขนาดที่ใส่ท่อแกนกลางได้ และเจาะรูเพื่อทำเป็นแขนสองข้างให้มีลักษณะหุ่นยนต์
7. ทำการเจาะกล่องเล็กตรงข้างและข้างใต้เพื่อให้ใส่กับท่อไปเป็นที่วางได้แล้วทำการอุด
8. นำกล่องเข้าไปใส่ตรงแกนฐานตั้งของโคมไฟแล้วนำแขนทั้งสองข้างมาใส่แล้วทำการใส่ท่ออุดPVCหมุนให้สนิทติดกับแกนเพื่อไม่ให้กล่องกับแขนหมุนได้หมุนได้
9. ประกอบตัวสวิตช์เพื่อนำมาต่อไฟ
10. ทำการต่อไฟเพื่อให้โคมไฟสามารถกดสวิตช์เปิดปิดได้แล้วก็ทำปลั๊กให้สามารถใช้งานได้
11. เสร็จแล้วทำการปิดกล่องให้สวยแล้วก็ใช้สว่านเพื่อเจาะชั้นน็อคใส่ที่ดึงหลอดไฟ

12. ทำการนำเทพมาปิดส่วนที่ไม่อยากให้เกิดแล้วทำการพนัสนิ

13. ลอกเทพไปใส่ที่ติดไว้และตรวจสอบความเรียบร้อย

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผล

1. สรุปผลการปฏิบัติงาน

2. ส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงาน

ขั้นตอนดำเนินงาน

ขั้นตอนดำเนินการ	ปี 2562							ปี 2563	
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1. เตรียมคิดรูปแบบนวัตกรรม	↔								
2. ประชุมวางแผนงาน วางรูปแบบงาน และจัดสรรงบประมาณ	↔								
3. ร่างโครงการเสนออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ	↔								
4. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ที่จะทำสิ่งประดิษฐ์		↔							
5. จัดทำแผนธุรกิจและแผนกลยุทธ์				↔					
6. ลงมือปฏิบัติงานตามแผนงานและขั้นตอนการดำเนินงานที่วางไว้						↔			
7. สรุปผลการปฏิบัติงาน								↔	
8. ส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงาน									↔

วัน เวลา สถานที่

เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ มิถุนายน 2562 ถึง กุมภาพันธ์ 2563

สถานที่ 299/3 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์

งบประมาณในการลงทุน เป็นเงิน 342 บาท

1. ชั่วแป้นหลอดไฟ	20 บาท
2. หลอดไฟ	32 บาท
3. เต้าเสียบปลั๊กไฟ	50 บาท
4. สวิตช์ไฟ	25 บาท
5. สายไฟ	30 บาท
6. สีสเปรย์	50 บาท
7. กล่องกันไฟขนาดใหญ่	80 บาท
8. กล่องกันไฟขนาดเล็ก	25 บาท
9. ท่อPVC	80 บาท
รวม	392บาท

การติดตามผลและการประเมิน

1. นำเสนอผลงานเพื่อให้คณะกรรมการเป็นผู้ประเมิน
2. นำผลงานส่งเข้าประกวดการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ประเภทสิ่งประดิษฐ์
3. รายงานสรุปผลการดำเนินการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของวิชาโครงการ
2. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสิ่งของเหลือใช้
3. ทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความสัมพันธ์และความร่วมมือจากการทำงานเป็นทีม
4. ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์สร้างผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่และมีคุณค่า

ปัญหาและอุปสรรค

3. ภัยธรรมชาติอาจทำให้วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเกิดการเสียหายได้
4. วัตถุดิบที่ใช้อาจมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการผลิต

ข้อเสนอแนะ

1. วัสดุที่นำมาใช้ควรหาแหล่งวัตถุดิบสำรองไว้
2. ควรเก็บวัตถุดิบไว้ในที่แห้ง เพื่อป้องกันการขึ้นรา

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ธนน ลาภธนวิรุฬห์)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ศักดิ์สยาม สุทัศน์)

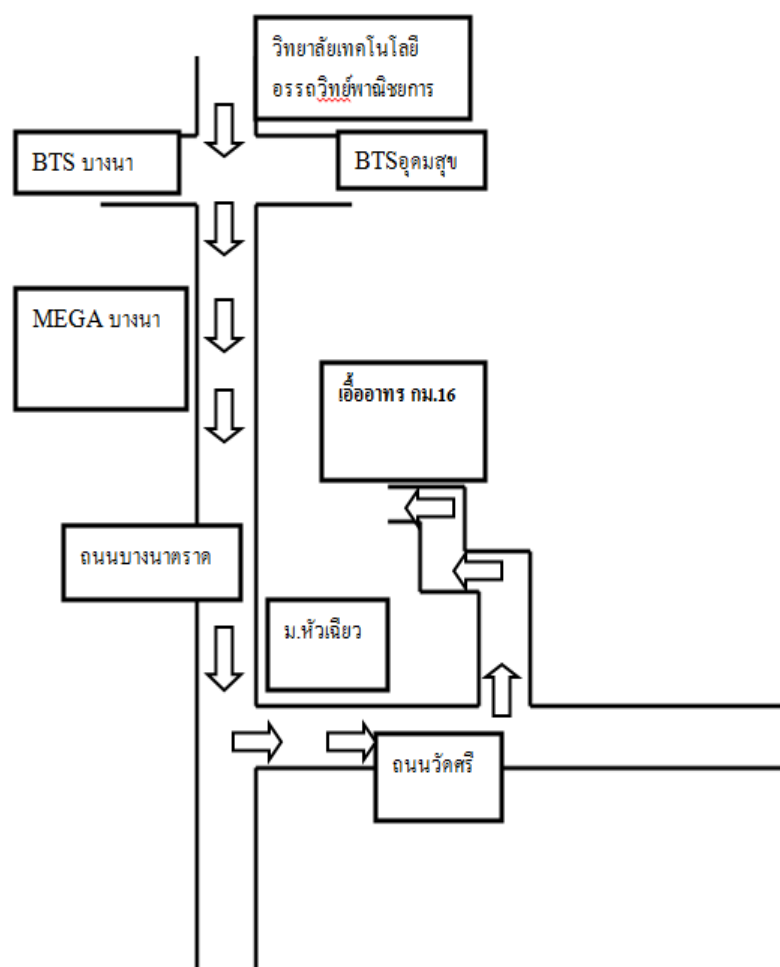
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ

ลงชื่อ.....

(อาจารย์วงศ์เดือน ประไพวัชรพันธ์)

อาจารย์หัวหน้าสาขาวิชาการตลาด

สถานที่ดำเนินโครงการ



ภาคผนวก ข แบบสอบถาม

-รายงานผลประเมินจากแบบสอบถาม

-ตัวอย่างแบบสอบถาม



แบบสอบถาม

ใบประเมินโครงการสิ่งประดิษฐ์คอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายลงใน (☒) หน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อาชีพ

() คุณครูอาจารย์

() นักศึกษา

() อื่น ๆ

3. ระดับการศึกษา

() ปวช.

() ปวส.

() อื่น ๆ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายลงใน (☒) หน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

5=มากที่สุด 4=มาก 3=ปานกลาง 2=น้อย 1=น้อยที่สุด

ปัจจัยที่เกี่ยวกับชิ้นงาน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ความแข็งแรงของสิ่งประดิษฐ์					
2. ความแปลกใหม่ที่ดูทันสมัย					
3. การใช้งานได้จริงของสิ่งประดิษฐ์					
4. ความสะดวกในการใช้งาน					
5. ความเหมาะสมของต้นทุนในการทำ สิ่งประดิษฐ์					
6. ความน่าสนใจสิ่งประดิษฐ์					
7. ความทนทานของสิ่งประดิษฐ์					

ข้อเสนอแนะ.....
.....

รายงานผลการประเมินจากแบบสอบถาม

รายงานผลการประเมินโครงการสิ่งประดิษฐ์”โคมไฟวินเทจ”จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 30 ตัวอย่าง สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม(แสดงความถี่และร้อยละ)

ส่วนที่1การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่1ลักษณะกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามเพศ

1. เพศ	ข้อมูลความถี่	ร้อยละ
1.1. ชาย	17	56.67
1.2. หญิง	13	43.33
รวม	30	100

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 43.33 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 56.67

ตารางที่2ลักษณะกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยอาชีพ

2.อาชีพ	ข้อมูลความถี่	ร้อยละ
2.1. นักเรียน/นักศึกษา	30	100
2.2. คุณครู/อาจารย์	0	0
2.3. อื่น ๆ	0	0
รวม	30	100

จากตารางที่2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีอาชีพเป็นนักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่3 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยระดับการศึกษา

3. ระดับการศึกษา	ข้อมูลความถี่	ร้อยละ
3.1. ปวช.	30	100
3.2. ปวส.	0	0
รวม	30	100

ตารางที่3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามการศึกษาระดับ ปวช. คิดเป็นร้อยละ100

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวข้องความเห็นที่มีต่อสิ่งประดิษฐ์โคมไฟวินเทจ

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจในสิ่งประดิษฐ์

ความคิดเห็นที่มีต่อ สิ่งประดิษฐ์โคมไฟ ร่วมสมัย	ระดับความคิดเห็น							
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	$\bar{X}$	SD	ระดับ ความ คิดเห็น
	5	4	3	2	1			
1. ความแข็งแรง ของสิ่งประดิษฐ์	8 (26.67%)	21 (70.00%)	1 (3.33%)	-	-	4.2	0.48	มาก
2. ความแปลกใหม่ที่ ดูทันสมัย	10 (33.33%)	18 (60.00%)	2 (6.67%)	-	-	4.23	0.56	มาก
3. การใช้งานได้จริง ของสิ่งประดิษฐ์	18 (60.00%)	11 (36.67%)	1 (3.33%)	-	-	4.53	0.50	มาก
4ความสะดวกใน . การใช้งาน	14 (46.67%)	16 (53.33%)	-	-	-	4.4	0.56	มาก
5. ความเหมาะสม ของต้นทุนในการ ทำสิ่งประดิษฐ์	10 (33.33%)	16 (53.33%)	4 (13.33%)	-	-	4.26	0.63	มาก
6. ความน่าสนใจ สิ่งประดิษฐ์	15 (50.00%)	12 (40.00%)	3 (10.00%)	-	-	4.4	0.67	มาก

7. ความทนทาน ของสิ่งประดิษฐ์	14 (46.67%)	12 (43.33%)	3 (10.00%)	-	-	4.4	0.67	มาก
รวม						4.37	0.58	มาก

จากตาราง 4 พบว่า

ความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้งานได้จริงของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.53, SD = 0.50$) รองลงมาความสะดวกในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.4, SD = 0.56$) ความน่าสนใจของสิ่งประดิษฐ์ ($\bar{X} = 4.4, SD = 0.64$) ความทนทานของสิ่งประดิษฐ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.4, SD = 0.67$) รองลงมาความเหมาะสมของต้นทุนในการประดิษฐ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26, SD = 0.63$) รองลงมาความแปลกใหม่ที่ดูทันสมัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2, SD = 0.56$) รองลงมาความแข็งแรงของสิ่งประดิษฐ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2, SD = 0.48$)

บันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

โครงการ

ที่ปรึกษาโครงการ.....

ที่ปรึกษาร่วมโครงการ.....

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....เลขที่.....ระดับชั้น.....

.....เลขที่.....ระดับชั้น.....

.....เลขที่.....ระดับชั้น.....

ลำดับ ที่	รายการ	วันที่	ลงชื่อ ที่ปรึกษา	ลงชื่อ ที่ปรึกษาร่วม
1	กำหนดส่ง โครงการเพื่อขออนุมัติ	24-28 มี.ย.62		
2	กำหนดส่ง เนื้อหา บทที่ 1 (บทนำ)	1-12 ก.ค.62		
3	กำหนดส่ง เนื้อหา บทที่ 2 (แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง)	15-31 ก.ค.62		
4	กำหนดส่ง เนื้อหา บทที่ 3 (วิธีการดำเนินโครงการ)	1-16 ส.ค.62		
	แผนการดำเนินงาน			
	- ความเป็นมาของธุรกิจ			
	- ผลิตภัณฑ์			
	- แผนการบริหารจัดการ			
	- แผนการตลาด			
	- แผนการผลิต/ การขาย/ การบริการ			
	- แผนการเงิน			
	- แผนฉุกเฉิน หรือแผนประเมินความเสี่ยง			
5	กำหนดส่ง PowerPoint (โครงการ + บทที่ 1-3 แผนการดำเนินงาน กับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเตรียมนำเสนอโครงการ Present ครั้งที่ 1)	2-6 ก.ย.62		
6	นำเสนอโครงการ (Present)ครั้งที่ 1 (โครงการ + บทที่ 1-3 แผนการดำเนินงาน และบรรณานุกรม)	21 ก.ย.62		
7	ปฏิบัติภาคสนาม ระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 8 ครั้ง (ปฏิบัติการขาย/งานบริการ/งานประดิษฐ์)	1-31 ต.ค.62		

	เข้ารับการนิเทศ จากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ			
ลำดับ ที่	รายการ	วันที่	ลงชื่อ ที่ปรึกษา	ลงชื่อ ที่ปรึกษาร่วม
8	กำหนดส่ง PowerPoint (โครงการ+ แผนการตลาด และ แผนการผลิต) กับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเตรียมนำเสนอโครงการ Present ครั้งที่ 2 รวมทั้งการออกร้านจัดแสดงสินค้า/ บริการ/ แสดงผลงานประดิษฐ์)	1-8 พ.ย.62		
9	นำเสนอโครงการ (Present)ครั้งที่ 2 (แผนการตลาด แผนการผลิต และการออกร้าน จัดแสดงสินค้า/บริการ/แสดงผลงานประดิษฐ์)	 พ.ย. 62		
10	กำหนดส่ง แบบสอบถามโครงการ	2-6 ธ.ค.62		
11	งาน ATCนิทรรศน์ (ออกร้าน และแจกแบบสอบถามโครงการ)	13 ธ.ค.62		
12	กำหนดส่ง เนื้อหา บทที่ 4 (ปฏิบัติงานรายบุคคล)	16-20 ธ.ค.62		
	(บัญชี+ ผลการดำเนินงานด้านงบประมาณ)	13-17 ม.ค.63		
13	กำหนดส่ง เนื้อหา บทที่ 5 (สรุปผลการดำเนินงานโครงการ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา)	20-24 ม.ค.63		
14	กำหนดส่ง บรรณานุกรม	27-31 ม.ค.63		
15	กำหนดส่ง ภาคนวกร ก – ง (แปรผลแบบสอบถาม ประมวลภาพ ประวัติ ผู้จัดทำโครงการ	3-7 ก.พ.63		
16	กำหนดส่ง กิตติกรรมประกาศ บทคัดย่อ และสารบัญ	10-14 ก.พ.63		
17	กำหนดส่ง ตรวจรูปเล่มโครงการ	17-21 ก.พ.63		
18	ส่งรูปเล่ม+เงินค่ารูปเล่ม+แผ่นซีดี 1 แผ่น	24-28 ก.พ.63		

ภาคผนวก ค ประมวลภาพผลิตภัณฑ์หรือบริการในโครงการ
-ตราสินค้า และรูปแบบผลิตภัณฑ์ หรือบริการในโครงการ
-แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
-รูปภาพวัสดุอุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ หรือบริการในโครงการ
-รูปภาพขั้นตอนการปฏิบัติงาน โครงการ

การศึกษาค้นคว้าเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับประสิทธิภาพของ
การจัดทำครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของการ
เรียนรู้ของวิชาโครงการ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสิ่งประดิษฐ์ เติมน้ำ
จากตู้กระจก 3) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือใช้ และนำเสนอ
ผลงานที่เป็นงานหัตถศิลป์ 4) เพื่อให้ นักศึกษามีความสนใจเรียนรู้และ
เพิ่มทักษะในการออกแบบผลิตภัณฑ์

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เป็นอาจารย์
บุคลากร และนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 2562 ที่แสดงความเห็นต่อสิ่งประดิษฐ์โคมไฟร่วมสมัย

การสำรวจเครื่องมือในการทำการครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่
ผู้จัดทำได้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาการรับรู้ประสิทธิภาพ โคมไฟร่วมสมัย โดย
แบ่งเป็น 2 ตอนคือตอนที่ 1 เป็นคำถามทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว คือ
เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มี
ต่อสิ่งประดิษฐ์โคมไฟร่วมสมัย แบบมาตราส่วนค่าโดยการให้คะแนน
ระดับความคิดเห็นแบบแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งประดิษฐ์ 5 หมายถึง เห็น
ด้วยมากที่สุด 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง 2
หมายถึง เห็นด้วยน้อย 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการ
คำนวณค่าเฉลี่ย โดยค่าเฉลี่ยที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูล
ส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม หากค่าร้อยละ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อ
สิ่งประดิษฐ์โคมไฟร่วมสมัยของประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้อมูลจากข้อ
คำถามที่เป็น rating scale หากค่าร้อยละค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐาน โดยมีการแปลและค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นต่อไปนี้
ผลการวิจัยคือ

1. ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 56.67 การศึกษาระดับปวช. คิดเป็นร้อยละ 100.0 อาชีพนักเรือน
นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 100.0

2. เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งประดิษฐ์โคมไฟ
ร่วมสมัย ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้งานได้จริงของผลิตภัณฑ์ อยู่ใน

ระดับมาก ($\bar{X} = 4.53, SD = 0.50$) รองลงมาความสะดวกในการใช้งาน
($\bar{X} = 4.4, SD = 0.56$) ความน่าสนใจของสิ่งประดิษฐ์ ($\bar{X} = 4.4, SD = 0.64$) ความทนทานของสิ่งประดิษฐ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.4, SD = 0.67$) รองลงมาความเหมาะสมของต้นทุนในการประดิษฐ์อยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 4.26, SD = 0.63$) รองลงมาความแปลกใหม่ที่ดูทันสมัยอยู่ในระดับ
มาก ($\bar{X} = 4.2, SD = 0.56$) รองลงมาความแข็งแรงของสิ่งประดิษฐ์อยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{X} = 4.2, SD = 0.48$)

ความเป็นมาและความสำคัญ

การจัดทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เรื่องการทำโคมไฟจากท่อ PVC จึง
เป็นวัสดุที่หาได้ง่ายหาได้ทั่วไป จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่และขอความรู้
เกี่ยวกับการนำโคมไฟมาใช้ประโยชน์มากขึ้น โดยเน้นการใช้ความคิด
สร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความคิดที่แปลกใหม่ที่สามารถนำไปต่อยอดในการ
สร้างมูลค่าของสิ่งเหลือใช้และเป็นการถกข้อดีในการประดิษฐ์โคมไฟ
จากท่อ PVC แล้วก็ได้มีวัสดุอุปกรณ์ของเหลือใช้มากมาย
ที่สามารถนำมาใช้ได้ และขอเสนอข้อควรระวังของสิ่งเหลือใช้และความ
ต้องการส่วนบุคคล เป็นการเพิ่มมูลค่าของท่อ PVC ที่เหลือและกระจาย
สามารถนำสิ่งประดิษฐ์โคมไฟจากท่อ PVC ไปขาย หรือแจกจ่ายให้
บ้านมีความสวยงาม และเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ให้ความสว่างภายในบ้านได้
เมื่อเปิดไฟและต้องการแสงสว่างเฉพาะจุดเพราะโคมไฟไม่ได้ให้ความสว่าง
มาจาบบนไฟแล้ว



วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คู่มือการใช้งาน และขั้นตอนการผลิต

สิ่งประดิษฐ์โคมไฟโบราณ

จัดทำโดย

นาย อัครินทร์ สุทธิพันธุ์

นาย วีระ เจริญสุข

นาย ศรินทร์ จุฑาพงษ์

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

สาขาการตลาด



โคมไฟร่วมสมัย หมายถึง เป็นโคมไฟตั้งโต๊ะ มีลักษณะเป็นทรงสี่เหลี่ยม รอบ ๆ ตกแต่งด้วยชิ้น
ส่วนของกระดาษเหลือใช้ และใช้หลอดไฟทรงกลมที่มีไฟสีเหลืองทำให้โคมไฟมีลักษณะเรียบง่าย
มีแสงสว่างสวยงาม คล้ายหุ่นยนต์ทำให้ สามารถตกแต่งห้อง หรือมู่อ่านหนังสือให้สวยงาม แล
ยังสามารถชาร์ตแบตเตอรี่แล้ววางโทรศัพท์ได้ ไม่สว่างจ้าจนเกินไป ให้แสงสว่างเจาะจงได้ในพื้นที่
วางโคมไฟไว้และเพื่อแก้ปัญหาอุปสรรคปลั๊กเต็ม เราจึงทำเต้าเสียบไฟเพิ่มไว้ที่ด้านหน้าโคมไฟ
นอกจากนี้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุ และสร้างคุณค่าในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทำให้เกิด
ความคิดสร้างสรรค์สร้างผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่และมีคุณค่า



อุปกรณ์การดำเนินงาน



ท่อพีวีซีสามรู



ครีม



ท่อพีวีซีสี่รู



ท่อพีวีซีสองรู



ที่ตัด



ท่อพีวีซีสองรู



ที่ใส่ปลั๊กกับสวิตช์



ครีมอันเด็ก



ก้อน



สว่าน



สีสเปรย์



หลอดไฟ

ขั้นตอนการผลิต

1. ทำการตัดท่อเพื่อนำมาสร้างฐาน



2. ทำการนำท่อPVC ที่เป็นวงกลมสองทางมาประกอบหรือต่อให้เป็นฐาน



3. ทำการต่อท่อเป็นฐานแกนกลางเพื่อให้ต่อกับส่วนตัวของโคมไฟได้



4. ทำการเจาะกล่องใหญ่เพื่อทำเป็นตัวโคมให้เป็นรูด้วยสว่านขนาดที่ใส่ท่อแกนกลางได้ และเจาะรูเพื่อทำเป็นแขนสองข้างให้มีลักษณะหุ่นยนต์



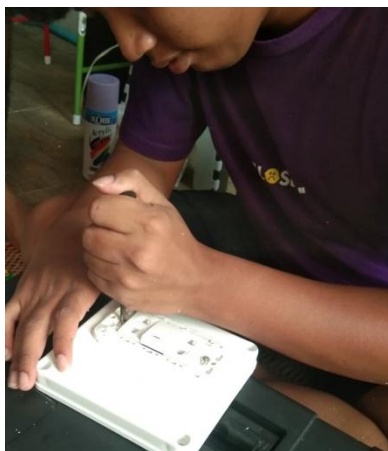
5. ทำการเจาะกล่องเล็กตรงข้างและข้างใต้เพื่อให้ใส่กับท่อน้ำเป็นที่ยาวได้แล้วทำการอุดด้วย



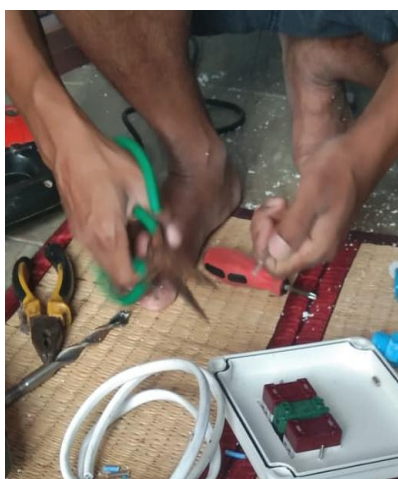
6. นำกล่องเข้าไปใส่ตรงแกนฐานตั้งของโคมไฟแล้วนำแขนทั้งสองข้างมาใส่แล้วทำการใส่ท่ออุดPVCหมุนให้สนิทติดกับแกนเพื่อไม่ให้กล่องกับแขนหมุนได้หมุนได้



7. ประกอบตัวสวิตช์เพื่อนำมาต่อไฟ



8. ทำการต่อไฟเพื่อให้โคมไฟสามารถกดสวิตช์เปิดปิดได้แล้วก็ทำปลั๊กให้สามารถใช้งานได้



9. เสร็จแล้วทำการปิดกล่องให้สวยแล้วก็ใช้สว่านเพื่อเจาะขันน็อตใส่ที่ติดตั้งหลอดไฟ



10. ทำการนำเทปมาปิดส่วนที่ไม่อยากให้โดนแล้วทำการพ่นสี



11. ลอกเทปใสที่ติดไว้ ออกและตรวจสอบความเรียบร้อย



ภาคผนวก ง ประวัติผู้ดำเนินโครงการ



ชื่อ – นามสกุล	:	นายอักรินทร์ สุทัศน์เสถียรชัย
วัน เดือน ปีเกิด	:	1 มิถุนายน พ.ศ. 2545
สถานที่เกิด	:	สมุทรปราการ
การศึกษา	:	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
เบอร์โทร	:	099-123-9088
สถานศึกษา	:	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ
ตำแหน่งในโครงการ	:	ประธานโครงการ



ชื่อ – นามสกุล	:	นายวีระเจริญสุข
วัน เดือน ปีเกิด	:	7 มีนาคม พ.ศ. 2544
สถานที่เกิด	:	สมุทรปราการ
การศึกษา	:	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
เบอร์โทร	:	098-362-4148
สถานศึกษา	:	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
ตำแหน่งในโครงการ	:	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ



ชื่อ – นามสกุล	:	นางสาวชั้นัรดา มุลสุข
วัน เดือน ปีเกิด	:	2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545
สถานที่เกิด	:	สมุทรปราการ
การศึกษา	:	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
เบอร์โทร	:	095-312-4293
สถานศึกษา	:	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
ตำแหน่งในโครงการ	:	เหรียญก