



## โครงการวิทยาศาสตร์ประเพณีสิ่งประดิษฐ์

เรื่อง ชั้นมินิขันบันไดจากหนังสือพิมพ์

### จัดทำโดย

นางสาวธิดารัตน์ ยศพล ปวส.2/2 เลขที่ 38

นางสาวพักตร์พิมล คงงาม ปวส.2/2 เลขที่ 39

นางสาวพรชิตา แก้วณี ปวส.2/8 เลขที่ 1

นางสาวธัญทิพ วงศ์ศิริ ปวส.2/8 เลขที่ 2

### เสนอ

อาจารย์วิมล คุกจัตุรัส

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

วิทยาลัยเทคโนโลยีราชวิทย์พณิชยการ

จ. ๖๑  
๓๑.๐๖.๖๑  
G

## คำนำ

โครงการเรื่อง ชั้นมินิขันบันไดจากหนังสือพิมพ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรายวิชาภาษาศาสตร์ เพื่อคุณภาพชีวิต กลุ่มของข้าพเจ้าขัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอวิธีการประดิษฐ์ของใช้ที่มาจากวัสดุเหลือใช้ันนกีคือ หนังสือพิมพ์โดยมีการอธิบาย วิธีการทำ ความสำคัญของการทำโครงการ ความรู้เรื่องหนังสือพิมพ์ เพื่อให้ ทุกคนได้ทราบถึงประโยชน์ของการรีไซเคิลที่สามารถสร้างรายได้หรือประหยัดค่าใช้จ่าย และการใช้เวลา ว่างให้เกิดประโยชน์

คณะผู้จัดทำต้องขอขอบคุณอาจารย์วิมล ศุภจตุรัส ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการ คณะผู้จัดทำ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ให้กับผู้อ่านทุกๆท่าน หากมีข้อผิดพลาดประการใดก็ขอ อภัยมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ

## บกคดย่อ

ชื่อโครงการ โครงการวิทยาศาสตร์ประเพณีสืบสาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ชื่อผู้จัดทำ นางสาวธิดารัตน์ ยศพล

นางสาวพักตร์พิมล ถุนงาม

นางสาวพรชิตา แก้ววนิช

นางสาวธัญพิพ วงศ์ศิริ

สาขาวิชา สาขาวิชาการตลาด

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุรรถวิทย์พนิชยการ

ปี พ.ศ. 2561

การจัดทำโครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ เพื่อฝึกให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ สร้างผลงานใหม่ รูปแบบใหม่ และ พัฒนางานประดิษฐ์เดิมให้สามารถใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้น เพื่อฝึกให้รู้จักการวางแผนในการทำงานอย่างมีระเบียบ เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เป็นการสร้างระเบียบวินัยให้รู้จักการทำงาน และมีนิสัยรักการทำงานในงานประดิษฐ์ เพื่อให้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

## สารบัญ

เรื่อง

หน้า

### บทที่ 1 บทนำ

ที่มาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1

### บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	2-3
-----------------------------	-----

### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการ

วัสดุอุปกรณ์	4-5
ขั้นตอนการทำสิ่งประดิษฐ์	6-8
งบประมาณ	9
ประโยชน์ของชิ้นงานและคุณค่าของชิ้นงาน	9

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบันนี้มีการอ่านหนังสือพิมพ์เป็นชีวิตประจำวันซึ่งเมื่ออ่านเสร็จแล้ว คุณค่าของหนังสือพิมพ์ก็ถูกขาย หรือทิ้ง ซึ่งเป็นการสิ้นเปลือง จึงมีแนวคิดที่จะทำให้เศษขยะนั้นกลายเป็นชิ้นงาน นั่นคือ ชั้นวนิน ขั้นบันไดที่ทำจากหนังสือพิมพ์ ซึ่งเป็นการประดิษฐ์สิ่งของโดยการนำมารีไซเคิลให้เกิดประโยชน์และสามารถใช้งานได้โดยการประดิษฐ์กระถางต้นไม้จากกระดาษหนังสือพิมพ์นี้เป็นการประดิษฐ์ที่ไม่ต้องลงทุนมากและเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ชั้นวนินขั้นบันได ที่ทำจากกระดาษหนังสือพิมพ์ สามารถนำมาเป็นรายได้เสริมระหว่างเรียน หรือทำเป็นอาชีพ เพื่อสร้างรายได้ให้เรา และเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และยังเป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์ เหมาะสมสำหรับทุกท่านที่สนใจในการประดิษฐ์

#### วัตถุประสงค์ของการทำโครงงาน

1. เพื่อลดต้นทุนในการซื้อกระถางต้นไม้จากกระดาษพลาสติก
2. เพื่อลดการทิ้งกระดาษหนังสือพิมพ์อย่างไร้ค่า
3. เพื่อเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และเป็นอาชีพเสริมเพื่อหารายได้ระหว่างเรียน

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ชิ้นงานที่มีความคิดสร้างสรรค์
2. ทำให้นักศึกษามีเจตนาคติและเห็นคุณค่าในการเรียนรู้
3. เป็นแนวทางการประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวัน
4. มีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน
5. สามารถนำสิ่งประดิษฐ์ไปใช้งานได้จริง

## บทที่ 2

### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

#### เอกสารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### คุณสมบัติของหนังสือพิมพ์

1. กระดาษห่อของขวัญ: หนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศอาจมีหน้าการ์ตูน ถ้าคุณสามารถลึกหน้าการ์ตูนจากหนังสือพิมพ์อ่อนมาได้
2. คุดคลื่น: กระดาษหนังสือพิมพ์ช่วยคุดคลื่นได้ดีที่สุด โดยคุณวางแผนกระดาษหนังสือพิมพ์ไว้ในร่องเท้าทึ่งสองข้าง กระเป้าใส่ผ้าอ้อม หรือแม่เต็ตซึ่ยนที่มีกุดคลื่น กระดาษหนังสือพิมพ์สามารถคุดคลื่นเหมือนได้อย่างยอดเยี่ยม
3. ทำงานศิลปะ: ก่อนจะทำงานฝีมือคุณควรให้กระดาษหนังสือพิมพ์ปูพื้น ต้องก่อนซึ่งจริง ๆ แล้วงานฝีมือหรืองานประดิษฐ์จากกระดาษหนังสือพิมพ์นั้นมีมากน้อยทั้งตกร้า ชำรุด ฯลฯ
4. กันแทก: เวลาจะขี้ข่อง ข่ายบ้านอย่าลืมกระดาษหนังสือพิมพ์ เพราะกระดาษหนังสือพิมพ์ใช้สำหรับห่อหุ้มแก้ว กระเบื้อง เซรามิก หรือของที่สามารถตัดแตกได้ เพราะมันช่วยกันกระแทก ไม่ทำให้ของเหล่านั้นเสียหาย

#### ลักษณะของหนังสือพิมพ์

สิ่งพิมพ์ประเภทหนึ่งที่มีกำหนดตีพิมพ์เผยแพร่รายวัน รายสัปดาห์ หรือรายประจำ ตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ ไม่เขียนเล่ม และไม่มีปก เนื้อหาส่วนใหญ่ มุ่งเสนอข่าวสารต่าง ๆ เช่น เช่น ข่าวลั้งคอม เศรษฐกิจ การเมือง อาชญากรรม อุบัติเหตุ การศึกษา กีฬา บันเทิง ทั้งในและต่างประเทศ และเรื่องราวที่เกี่ยวข้อง กับเหตุการณ์ในปัจจุบัน สารคดี โฆษณา เป็นต้น

#### ประเภทและชนิดของชั้นวางของในสำนักงาน

ชั้นวาง เป็นสิ่งหนึ่งที่ไม่ว่าบ้านเรือน หรือสำนักงาน ไปจนถึงร้านค้า รวมทั้งกิจการขนาดใหญ่อย่างโรงงาน อุตสาหกรรมจะต้องมีไว้ เนื่องจากเป็นตัวช่วยสำคัญในการจัดระเบียบสิ่งของหรือสินค้าให้เป็นระเบียบเรียบร้อย นอกจากนี้ยังช่วยให้เราสามารถค้นหาสิ่งของที่จัดเก็บไว้ได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังทำให้การจัดหมวดหมู่ แยกประเภทของสิ่งของเป็นระบบขึ้นอีกด้วย โดยทั่วไปความสามารถแบ่งประเภทของชั้นวาง ได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

##### 1. ชั้นวางสำนักงาน (Office Shelves)

ชั้นวาง ประเภทนี้จะมีขนาดไม่ใหญ่มากนัก สามารถรับน้ำหนักได้ไม่มาก แต่มีข้อดี คือ มีความสวยงาม และมีการออกแบบที่แตกต่างกันออกไปตามความต้องการของผู้ใช้งาน เช่น ชั้นวางสินค้าในร้านสะดวกซื้อ ชั้นวางหนังสือ หรือชั้นวางเอกสาร ในสำนักงาน เป็นต้น

## 2. ชั้นวางอุตสาหกรรม (Industrial Rack)

ชั้นวางประเภทนี้จะมีขนาดใหญ่ขึ้น และสามารถรองรับน้ำหนักได้มากกว่าชั้นวางสำนักงานทั่วไป เน้นที่ความแข็งแรงทนทานในการใช้งานมากกว่า ชั้นวางอุตสาหกรรม สามารถแบ่งประเภทย่อย ๆ ได้ดังนี้

- Slide Rack คือชั้นวางสินค้าที่ออกแบบให้สามารถดึงเข้าดึงออกได้ตามการเลื่อน มีมือจับ สะควร ปลอกกัย และสามารถล็อกได้ หมายเหตุรับน้ำหนักพิมพ์ต่าง ๆ เป็นระบบที่มีการออกแบบให้บรรจุสินค้าที่มีขนาดเล็ก
- Micro Rack เป็นชั้นวางสินค้าที่ออกแบบให้สามารถจัดเก็บสินค้า เช่น หนังสือ เอกสาร แฟ้ม อะไหล่ กระเบื้อง พลาสติก เป็นต้น

ประเภทและชนิดของชั้นวางของแบบเฟอร์นิเจอร์

ชั้นวางของเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่แทนทุกบ้านจะต้องมี เพียงแต่จะอยู่ที่มุมใดของบ้านเท่านั้น ประโยชน์นี้ ใช้สอยของชั้นวางของนั้นก็เป็นไปตามชื่อของมัน ก็คือใช้วางของเพื่อให้หยอดใช้งาน ได้ง่ายและคุ้มเป็น ระเบียบเรียบร้อยปัจจุบันชั้นวางของที่มีวางจำหน่ายนั้นมีรูปแบบที่หลากหลายขึ้นมา มีการออกแบบมาให้ มีคุณภาพที่ทันสมัยขึ้น ไม่ได้ยึดติดว่าจะต้องเป็นชั้นที่วางเรียงเป็นระเบียบ เป็นแผ่นหรือเป็นกล่องสี่เหลี่ยม หรือมีอนよ่างในแต่ก่อน

1. ชั้นวางของที่มีรูปทรงเป็นกล่องเหลี่ยมหลายขนาดวางต่อ กันจะเป็นแบบทึบหรือแบบโล่งทึ้งสองด้านก็ได้ ชั้นวางของแบบนี้จะเดือกว่างติดผนังหรือเดือกว่างเพื่อกันพื้นที่ห้องให้เป็นสัดส่วนก็ได้ เช่น กัน
2. ชั้นวางของเขามุน หลายคนน่าจะเคยเห็นกัน ชั้นวางแบบเขามุนนี้เป็นการใช้พื้นที่มุนห้องที่ปกติไม่ค่อยได้ ใช้อะไร ให้มาเป็นชั้นวางของเพิ่มขึ้นได้
3. ชั้นวางของใต้บันได พื้นที่ใต้บันไดเป็นพื้นที่คุณไม่ค่อยนึกถึงกัน แต่ในปัจจุบันมีหลายคุณแนวทางดี ใช้ พื้นที่ขึ้นบันไดมาปรับใช้เป็นชั้นวางของได้อย่างลงตัวและสวยงาม
4. ชั้นวางของห้าง โต๊ะทำงาน เมื่อต้องทำงานโดยมากมักจะต้องมีอุปกรณ์หรือหนังสือไว้อ่านอ้างอิง การมีชั้น วางของขนาดกะทัดรัดไว้ข้าง ๆ โต๊ะทำงาน อาจเป็นแบบติดผนังหรือแบบที่ทำเชื่อมต่อกัน โต๊ะทำงาน
5. ชั้นวางของทำจากเหล็ก ไว้วางงานชามหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในครัว ช่วยให้ครัวดูโปร่งโล่งตา ดูเปลกและ ทันสมัย นิยมแนวเฟอร์นิเจอร์ครัวแบบเดิม ๆ ด้วย
6. ชั้นวางของในตู้แขวนเสื้อ มีบางคนหัวใจเลือกทำตู้เสื้อผ้าแบบบิวท์อินขนาดใหญ่และไม่คุ้มที่จะมีชั้นวาง ของสำหรับวางของกระจุกกระจิกเพื่อให้หยอดใช้งาน ได้ง่ายอยู่ภายใต้ตู้เสื้อผ้านั้นด้วย
7. ชั้นวางของแบบติดผนัง มีรูปแบบ รูปทรงและลักษณะที่หลากหลาย ไม่เพียงแต่จะใช้เก็บของได้ แต่ยังถือเป็น ของตกแต่งผนังห้องสร้างความสวยงามให้กับห้องได้อีกด้วย

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินงาน

การทำโครงการวิทยาศาสตร์ประเพณีสิ่งประดิษฐ์ เรื่อง ชั้นวางของมินิจากหนังสือพิมพ์ ในการจัดทำ  
โครงการนี้ครั้งนี้มีรายละเอียดในการดำเนินงาน ดังนี้

1. วัสดุอุปกรณ์
2. ขั้นตอนการทำสิ่งประดิษฐ์
3. งบประมาณ
4. ประโยชน์ของชิ้นงานและคุณค่าของชิ้นงาน

#### วัสดุอุปกรณ์

1. โครงสร้างพื้นฐาน	
2. หนังสือพิมพ์	

3.กาว TOA



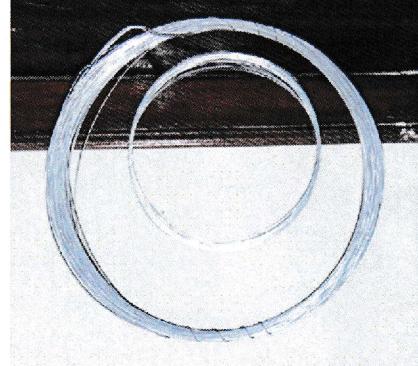
4.สีสเปรย์



5.กรรไกร



6.ลวด



## ขั้นตอนการทำขั้นวนมินิขันบันไดจากหนังสือพิมพ์

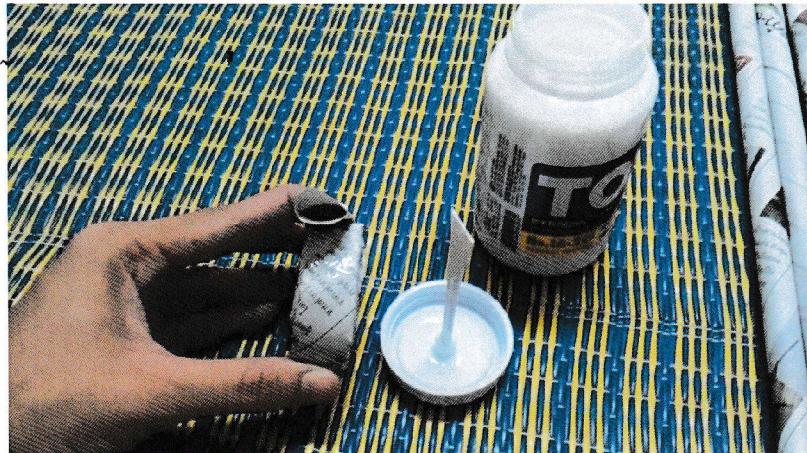
1. ม้วนกระดาษหนังสือพิมพ์ให้ได้ตามความต้องการ



2. นำมาม้วนให้เป็นรูปวงกลม



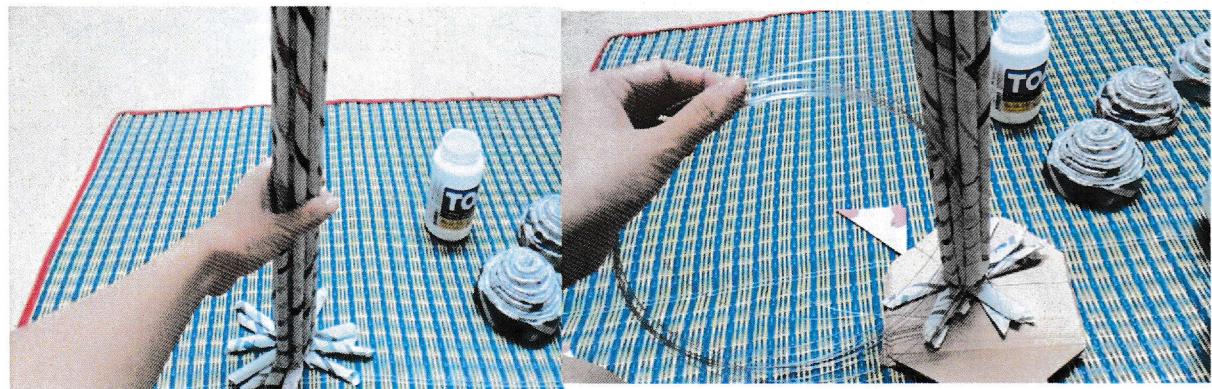
3. ทำการและม้วนติดกันจนได้ขนาดตามที่ต้องการ



4. ตัดให้เกิดรูปทรงเป็นชั้นๆ เสร็จแล้วทำการและปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง



5. ทำแกนตรงกลางและยึดด้วยเส้นลวด



6. พ่นสีสเปรย์ให้ทั่ว



7. เสร็จสมบูรณ์



## งบประมาณที่ใช้ ~

สีสเปรย์	139	บาท
กระดาษหนังสือพิมพ์	120	บาท
กาวTOA	25	บาท
ลวด	29	บาท
รวม	313	บาท

## ประโยชน์และคุณค่าของชิ้นงาน

- สามารถนำไปใช้งานได้จริง
- เสียค่าใช้จ่ายน้อยในการประดิษฐ์
- ทำให้สามารถกลุ่มเกิดความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน

## ประวัติผู้จัดทำ

	นางสาวชิดารัตน์ ยศพล ชื่อเล่น รดาเมล เกิดวันที่ 29 กรกฎาคม 2540 ที่อยู่ 849/14 หมู่บ้านอื้ออาทัยพรกษา 14 ม.6 ซอย 6 ต.แพรกษา อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10280 เบอร์โทรศัพท์ 0954915826 E-mail : May.tidarat.2907@gmail.com
	นางสาวพักตร์พิมล คนงาม ชื่อเล่น เพริน เกิดวันที่ 6 พฤศจิกายน 2539 ที่อยู่ 163/1 หมู่ 3 ต.บ้านระกาด อ.บางบ่อ <sup> *</sup> จ.สมุทรปราการ 10560 เบอร์โทรศัพท์ 0832382756 E-mail : pakphimonkg@gmail.com
	นางสาวพรชิตา แก้วณี ชื่อเล่น มีว เกิดวันที่ 14 เมษายน 2542 ที่อยู่ 367 ช.1 ม.1 กราฟฟิคเพลส ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10570 เบอร์โทรศัพท์ 080608835x E-mail : milkbzk@gmail.com
	นางสาวธัญtip วงศ์ศิริ ชื่อเล่น ใบเฟิร์น เกิดวันที่ 22 พฤศจิกายน 2539 ที่อยู่ 71/124 ม.8 ซอยสุนทรศala 4 ต.บางเมือง ใหม่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270 เบอร์โทรศัพท์ 0951166851 E-mail : Thanyatip-fern-1996@hotmail.com