

แบบฟอร์มการเขียนข้อเสนอเชิงแนวคิด (Concept Paper)

1. ชื่อผลงานนวัตกรรม

ภาษาไทย.....ผ้ากันเปื้อนจากถุงพลาสติก.....

ภาษาอังกฤษ..... Apron from plastic bags.....

2. สถาบันการศึกษาที่สังกัด (กรณาระบุชื่อเต็มของวิทยาลัย ไม่ใช่ชื่อย่อ และเขียนให้ถูกต้อง)

.....วิทยาลัยการอาชีพปง.....

สถานที่ติดต่อ (กรณาระบุรายละเอียดให้ครบถ้วนและชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร)

.....ที่อยู่...135 หมู่ 6 บ้านห้วยแม่แดง ตำบล นาปรัง อำเภอ ปง จังหวัด พะเยา
เบอร์โทรศัพท์054430982.....

ประเภทสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและเทคโนโลยี (เลือกเพียง ๑ ประเภทเท่านั้น)

- 1. ประเภทที่ 1 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร อุตสาหกรรมสมัยใหม่
- 2. ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์
- 3. ประเภทที่ 3 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีพลังงาน สิ่งแวดล้อม
- 4. ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีอาหาร
- 5. ประเภทที่ 5 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ (HEALTH CARE)
- 6. ประเภทที่ 6 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์

3. รายชื่อผู้นำเสนอสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม (สามารถพิมพ์เพิ่มเติม)

- | | | |
|-----------------------|---------|------------------------------|
| ๑) ชื่อ นางสาวนารากร | นามสกุล | แสวงงาม |
| มือถือ 0931890356 | E-mail: | narakron.story254@gmail.com. |
| 2) ชื่อ นางสาวปรียาดา | นามสกุล | อุ้นจอน |
| มือถือ 0650327847 | E-mail: | preeyada@pongtecno.ac.th |
| 3) ชื่อ นางสาวรัชิตา | นามสกุล | ถาวรพงษ์ |
| มือถือ 0821264323 | E-mail: | ratchita251147@gmail.com |

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)

4. อาจารย์ที่ปรึกษา (สามารถพิมพ์เพิ่มได้)

- | | |
|-------------------------|--|
| ๑) ชื่อ นางณัฐธิดา | นามสกุล จินมอญ |
| ตำแหน่ง ครู | |
| มือถือ 054430982 | E-mail: technopong@pongtecno.ac.th |
| ๒) ชื่อ นางสาวอารีย์รัช | นามสกุล ใจกว้าง |
| ตำแหน่ง ครู | |
| มือถือ 063 - 4291696 | E-mail: areerachjaikwang@gmail.com |
| ๓) ชื่อ นางสาวอมรรัตน์ | นามสกุล ธนะวงศ์ |
| ตำแหน่ง ครู | |
| มือถือ 090 - 3249149 | E-mail: Amornrat.popular88@gamil.com |
| ๔) ชื่อ นางสาวณัฐนิชา | นามสกุล ศรีกันหา |
| ตำแหน่ง ครู | |
| มือถือ 061 - 2686340 | E-mail: aimnicha9@gmail.com |

5. รูปเขียนหรือรูปภาพสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม พร้อมคำอธิบาย



ภาพแบบจำลอง

ภาพต้นฉบับ

6. ที่มาและแนวคิดของการสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

(คำอธิบาย : แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเรื่องนี้ โดยกำหนดปัญหาให้ชัดเจนทั้งข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น)

ถุงพลาสติก ในปัจจุบันความนิยมในการใช้ถุงพลาสติก มาทำบรรจุภัณฑ์ขนมหรืออาหารมีจำนวนมาก ถุงพลาสติกเหล่านี้ทำให้เกิดขยะมูลฝอยซึ่งเป็นสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และขยะมีปริมาณมากขึ้นทุกวัน เพราะสาเหตุเกิดจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม นับเป็นปัญหาของชุมชนและวิทยาลัย โรงเรียน ซึ่งต้องได้รับการแก้ไข การกำจัดขยะโดยการเอาไปเผาก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด มลพิษทางอากาศ เกิดภาวะเรือนกระจกหรือภาวะโลกร้อนและเนื่องจากวิทยาลัยการอาชีพปงมีร้านค้าหรือการขายของ จึงทำให้เกิดขยะหรือขยะมูลฝอยในวิทยาลัยมีจำนวนมากและเพิ่มขึ้นทุกวัน

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)

จากปัญหาขยะพลาสติกดังกล่าว คณะผู้จัดทำซึ่งเป็นนักศึกษาในแผนกบัญชี วิทยาลัยการอาชีพ ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้เป็นอาชีพ และเห็นความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมนั้น จึงได้แนวคิดที่จะนำขยะพลาสติกมาเป็นวัตถุดิบในการทำผ้ากันเปื้อนจากพลาสติก ดังนั้นจึงจัดทำโครงการนี้ขึ้นมาเพื่อช่วยลดปัญหาขยะในวิทยาลัยและปัญหาภาวะโลกร้อน อีกทั้งยังเป็นการนำเอาของที่เหลือใช้ มาทำให้มีค่าและเกิดประโยชน์ และทำให้วิทยาลัยสะอาดสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัยดีขึ้น

7. วัตถุประสงค์การสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

(คำอธิบาย : ระบุวัตถุประสงค์หลักของการสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม อย่างชัดเจนเป็นข้อๆ เรียงลำดับความสำคัญ โดยมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับความสำคัญและที่มาของปัญหา ตลอดจนชื่อของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม)

1. เพื่อนำวัสดุเหลือใช้มาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์
2. ช่วยลดภาวะโลกร้อน
3. เพื่อลดปริมาณขยะในวิทยาลัย
4. เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้จากโครงการ
5. เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการเรียนรู้

8. การทบทวนวรรณกรรมและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

(คำอธิบาย : เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานทางวิชาการที่ผ่านมา ทั้งในรูปแบบของบทความวิจัยและสิทธิบัตร เพื่อใช้ในการพัฒนางานใหม่ โดยเนื้อหาของวรรณกรรมที่ทบทวนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และคำถามของการทำสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) สอบถามความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้องและแสวงหาแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้จากทฤษฎี/สมมติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง)

นวนน้อย (2539) กล่าวว่า ปัญหาการหมดสิ้นไปอย่างรวดเร็วของทรัพยากรไม่ว่าจะอยู่ในรูปของวัสดุธรรมชาติ วัสดุสังเคราะห์ วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และไม่ก็ตาม จนทำให้เกิดการเรียกร้องให้ลดปริมาณการใช้ลดลงเพื่อเหลือเก็บไว้ให้อนุชนรุ่นต่อไปสำหรับใช้ในอนาคต รวมถึงทฤษฎีดีไซน์ (Green Desing) คือ กระบวนการที่ผนวกแนวคิดด้านเศรษฐกิจและด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในขั้นตอน การออกแบบผลิตภัณฑ์

A Product Desing and development of Rubber Tree Sawdust Tragoonphan Patcharametha Academic Journal : Facultr of Architecture, Khon Kaen University Volue 14 No.1 : January-June 2015 93 โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน ทำให้ส่งผลดีต่อธุรกิจชุมชน และ สิ่งแวดล้อม

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวท.)

ซึ่งเป็นแนวทางสู่การพัฒนาอย่าง ยั่งยืน (กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีสะอาดแลพผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศเศรษฐกิจ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ, 2550)

9. เอกสารอ้างอิง

(คำอธิบาย : ระบุแหล่งหรือที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการเขียนที่มา แนวคิด การทบทวนวรรณกรรมและ ลิขสิทธิ์ที่เกี่ยวข้อง)

<https://sites.google.com/site/recyclereuse16/sing-pradisth/pha-kan-peuxn-cak-thung-khnm>

ผ้ากันเปื้อนจากถุงขนม

10. คุณสมบัติ/คุณลักษณะเฉพาะและขอบเขตการใช้งานของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

(คำอธิบาย : สิ่งใดสิ่งหนึ่งของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีลักษณะพิเศษ และการจำกัดหรือวงกรอบของการใช้สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ได้แก่ กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา การกำหนดขอบเขต เนื้อหาและระยะเวลาการใช้งานของนวัตกรรม)

เพื่อลดขยะในวิทยาลัยหรือชุมชนจึงได้จัดทำโครงการผ้ากันเปื้อนจากถุงพลาสติกขึ้นมาและสามารถนำไปต่อยอดและนำความรู้นี้ไปสอนคนในท้องถิ่นไปต่อยอดของหมู่บ้านได้

11. หลักการ วิธีการ ขั้นตอนการสร้างและการทดสอบการทำงานของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

[คำอธิบาย : วิธีการ (Methodology) กลไกการทำงาน (Mechanism) การทดลอง (Experiment) การทดสอบ (Test) และการตรวจสอบ (Examination) การวิเคราะห์ทางสถิติหรือตัวแปรที่เกี่ยวข้อง]

1. ตัดขนาดเป็นแบบผ้ากันเปื้อน (วัดขนาดที่ต้องการ หรือ ใช้ขนาดจากผ้ากันเปื้อน ขนาดปกติ)
2. ตัดขนาดวางเป็นแบบ
3. นำถุงพลาสติกขนาดหลายแบบติดให้ทั่วให้ได้ขนาดแม่แบบ
4. ตกแต่งขอบผ้าด้วย ที่หุ้มขอบผ้า เย็บหรือติดกาวให้แน่น

12. สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมนี้ มีความโดดเด่นกว่าสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอื่นที่เคยมีมาก่อนอย่างไร

(คำอธิบาย : สิ่งใดสิ่งหนึ่งของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีความแตกต่างจากสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอื่น ในประเภทเดียวกัน)

1. ทำมาจากถุงพลาสติก ที่เป็นวัสดุที่ผ่านการใช้งานแล้วนำมารีไซเคิล

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)

13. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้

(คำอธิบาย : ระบุการเลือกใช้วัสดุ (Material) และอุปกรณ์ (Equipment) พร้อมเหตุผลในการเลือกใช้)

1. ถุงพลาสติก เพราะเนื่องจากถุงพลาสติกมีจำนวนมากจึงนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์
2. กรรไกร เพราะคมและใช้งานสะดวกง่าย
3. เข็ม นำมาเย็บให้ถุงพลาสติกให้ติดกัน
4. ด้าย เพื่อใช้ในการร้อยเข็มเพื่อนำมาเย็บ
5. ที่หุ้มขอบผ้า นำมาเย็บติดที่ขอบข้างๆเพื่อให้เป็นทรงที่สวยงาม

14. ประโยชน์และคุณค่าของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

(คำอธิบาย : แสดงความคาดหวัง วิธีการ หรือ

แนวทางที่จะนำสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ พร้อมระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์ และผลกระทบจากสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน)

1. ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
3. ได้รับความรู้จากการทำสิ่งประดิษฐ์

15. กลุ่มเป้าหมายในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ภาครัฐ (โปรดระบุ)
- ภาคเอกชน/การผลิต (โปรดระบุ)
- ภาคประชาชน/สังคม/ชุมชน (โปรดระบุ)

ลงชื่อ.....*สม.*.....หัวหน้าผู้ประดิษฐ์

(นางสาวนารากร แสงวงงาม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....*ปรีญา อุ่นจอน*.....ผู้ร่วมประดิษฐ์

(นางสาวปรีญา อุ่นจอน)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.


ลงชื่อ.....*รัชิตา ถาวรพงษ์*.....ผู้ร่วมประดิษฐ์

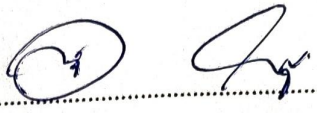
(นางสาวรัชิตา ถาวรพงษ์)


วันที่.....เดือน.....พ.ศ.


กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)

ลงชื่อ..........ครูที่ปรึกษา
 (นางณัฐธิดา จินมอญ)
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ..........ครูที่ปรึกษา
 (นางสาวอารีย์รัช ใจกว้าง)
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ..........ครูที่ปรึกษา
 (นางสาวอมรรัตน์ ธนวงค์)
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ..........ครูที่ปรึกษา
 (นางสาวณัฐนิชา ศรีกันทา)
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)
 สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)