

แบบฟอร์มการเขียนข้อเสนอเชิงแนวคิด (Concept Paper)

1. ชื่อผลงานนวัตกรรม

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

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

2. สถาบันการศึกษาที่สังกัด (กรุณาระบุชื่อเต็มของวิทยาลัย ไม่ใช่ชื่อย่อ และเขียนให้ถูกต้อง)

.....วิทยาลัยการอาชีพปง.....

สถานที่ติดต่อ (กรุณาระบุรายละเอียดให้ครบถ้วนและชัดเจน 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 (สามารถพิมพ์เพิ่มได้)

- | | | |
|-----------------------|---------|------------------------------|
| 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 นางสาวรัชिता | 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 ณะวงศ์ |
| 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



บจำลอง



ภาพต้นฉบับ

6. ที่มาและแนวคิดของการสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

(คำอธิบาย : แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเรื่องนี้ โดยกำหนดปัญหาให้ชัดเจนทั้งข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น)

ถุงพลาสติก ในปัจจุบันความนิยมในการใช้ถุงพลาสติก มาทำบรรจุภัณฑ์ขนมหรืออาหารมีจำนวนมาก ถุงพลาสติกเหล่านี้ทำให้เกิดขยะมูลฝอยซึ่งเป็นสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และขยะมีปริมาณมากขึ้นทุกวัน เพราะสาเหตุเกิดจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม นับเป็นปัญหาของชุมชนและวิทยาลัย โรงเรียน ซึ่งต้องได้รับการแก้ไข การกำจัดขยะโดยการเอาไปเผาก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด มลพิษทางอากาศ เกิดภาวะเรือนกระจกหรือภาวะโลกร้อนและเนื่องจากวิทยาลัยการอาชีพงิ้ววังมีร้านค้าหรือการขายของ จึงทำให้เกิดขยะหรือขยะมูลฝอยในวิทยาลัยมีจำนวนมากและเพิ่มขึ้นทุกๆวัน

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)

จากปัญหาขยะพลาสติกดังกล่าว คณะผู้จัดทำซึ่งเป็นนักศึกษาในแผนกบัญชี วิทยาลัยการอาชีพพงซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้เป็นอาชีพ 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 ปัญหาการหมดสิ้นไปอย่าง รวดเร็วของทรัพยากรไม่ว่าจะอยู่ในรูปของวัสดุธรรมชาติ 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 (สวพ.)

ซึ่งเป็นแนวทางสู่การพัฒนาอย่าง ยั่งยืน (กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีสะอาดแลพผลิตภัณ์ท์เชิงนิเวศเศรษฐกิจ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ, 2550)

9. เอกสารอ้างอิง

(คำอธิบาย : ระบุแหล่งหรือที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในการเขียนที่มา แนวคิด การทบทวนวรรณกรรมและ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง)

<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)

เพื่อลดขยะในวิทยาลัยหรือชุมชนจึงได้จัดทำโครงการผ้ากันเปื้อนจากถุงพลาสติกขึ้นมาและสามารถนำไปต่อยอดและนำความรู้ไปสอนคนในท้องถิ่นไปต่อยอดของหมู่บ้านได้

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 : สิ่งใดสิ่งหนึ่งของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีความแตกต่างจากสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอื่นในประเภทเดียวกัน)

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 เพื่อใช้ในการถักเย็บเพื่อนำมาเย็บ
5. ที่หุ้มขอบผ้า นำมาเย็บติดที่ขอบข้างๆเพื่อให้เป็นทรงที่สวยงาม

14. ประโยชน์และคุณค่าของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

(คำอธิบาย : แสดงความคาดหมาย 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.....หัวหน้าผู้ประดิษฐ์

(นางสาวนารากร แสงงาม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....ผู้ร่วมประดิษฐ์

(นางสาวปริยาดา อุ่นจอน)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....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

(นางสาวอมรรรัตน์ ธนะวงศ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษา

(นางสาวณัฐนิชา ศรีกันหา)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)