1. **ชื่อโครงการ:** ส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัย พัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

ผู้ประสานงาน ชื่อ-นามสกุล : นางสาวอาภา เทพรัตน์

ตำแหน่ง : หัวหน้างานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

โทรศัพท์มือถือ : 093-2592515

1. **หลักการและเหตุผล:**

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มีนโยบายในการจัดการประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่เป็นประจำทุกปีนั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เยาวชนนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษา ได้ใช้ความรู้ ความสามารถ และทักษะจากการเรียนในสาขาวิชาชีพของตนเองมาประยุกต์ให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาตนเอง ประเทศชาติ และสนับสนุนให้เยาวชนเป็น นักคิด นักประดิษฐ์ โดยอาศัยความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ และทักษะวิชาชีพเป็นพื้นฐานในการสร้างผลงานที่สามารนำไปใช้ได้จริงเพื่อเป็นการสร้างนักประดิษฐ์รุ่นใหม่ขึ้น และทำให้นักเรียน – นักศึกษาได้รู้จักการคิดอย่างเป็นระบบ และได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ในระหว่างเรียน ทำในสิ่งที่ตนเองชอบและยังเป็นการบูรณาการนำรายวิชาโครงการมาประยุกต์ใช้งานจริง อีกทั้งยังเป็นการปรับวิธีการเรียนเปลี่ยนวิธีการสอน โดยการเรียนเป็นเรื่องเรียนเป็นชิ้นงาน เรียนเป็นโครงการ และสร้างผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม และเป็นการพัฒนาประเทศชาติ เช่น การประดิษฐ์คิดค้นเครื่องอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปต่าง ๆ ตามโจทย์ที่กำหนดขึ้นและยังเป็นการสร้างสิ่งประดิษฐ์เพื่อรองรับในการจัดการประกวดกับหน่วยงานและสถาบันต่างๆ ในอีกทางหนึ่งได้ด้วย

อีกทั้งวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี ยังส่งเสริมสนับสนุนการจัดทำวิจัยของคณะครูในการจัดการเรียนการสอน และสนับสนุนนักเรียนนักศึกษาในการจัดทำโครงการวิจัย และสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ในการนี้ งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ จึงจัดทำโครงการส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัย พัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ขึ้นเพื่อพัฒนานำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในสภาพปัจจุบัน และส่งเสริมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ระดับสถานศึกษา ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด ระดับภาคและระดับชาติอีกต่อไปด้วย

1. **วัตถุประสงค์:**

1. เพื่อให้คณะครูและนักเรียนได้รับการเสริมสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะและเทคนิคด้านการประดิษฐ์ คิดค้นตลอดจนการเขียนรายงานข้อเสนอโครงการและรายงานการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ได้อย่างเป็นระบบ

2. เพื่อให้คณะครูและนักเรียนได้รับแรงกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เข้าใจและเห็นประโยชน์ของการวิจัยและ การประดิษฐ์คิดค้นเพื่อสร้างสรรค์ผลงานในเชิงนวัตกรรมที่สามารถพัฒนาต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่ม และเพิ่มมูลค่าอย่างเป็นรูปธรรม

3. เพื่อให้คณะครูและนักเรียนมีช่องทางในการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ให้มีศักยภาพ และสามารถก้าวสู่เวทีการแข่งขัน ในระดับชาติและนานาชาติ

4. เพื่อให้คณะครูและนักเรียนได้รับการส่งเสริมและสร้างให้เกิดเครือข่ายด้านการวิจัยและการประดิษฐ์คิดค้น ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในสถาบันการอาชีวศึกษา

1. **ผลผลิตของโครงการ (Output):**
2. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำผลงานวิจัย นวัตกรรมให้กับคณะครู จำนวน 1 ครั้ง/ปีการศึกษา
3. จัดส่งผลงานวิจัยโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ของนักเรียนนักเรียนนักศึกษา เข้าประกวดสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ระดับสถานศึกษา ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด ระดับภาคและระดับชาติ หรือหน่วยงานอื่น ๆ อย่างน้อยจำนวน 10 ชิ้นงาน/ปีการศึกษา
4. **ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome):**
5. มีผลงานวิจัยครู เพื่อนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนละ 1 เล่มต่อครู 1 คน
6. มีผลงานวิจัยโครงการของนักเรียนนักศึกษา และสิ่งประดิษฐ์ ระดับ ปวช. 3 คนต่อ 1 ชิ้นงาน และระดับ ปวส. 2 คนต่อ 1 ชิ้นงาน ส่งเข้าประกวดและสามารถนำไปพัฒนานำไปสู่การใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำจำหน่ายได้ในเชิงพาณิชย์
7. **กลุ่มเป้าหมาย:**

เชิงปริมาณ : จัดประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำผลงานวิจัย นวัตกรรมให้กับคณะครู จำนวน 1 ครั้ง/ปีการศึกษา และจัดส่งผลงานวิจัยโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ของนักเรียนนักเรียนนักศึกษา เข้าประกวดสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ระดับสถานศึกษา ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด ระดับภาคและระดับชาติ หรือหน่วยงานอื่น ๆ อย่างน้อยจำนวน 10 ชิ้นงาน/ปีการศึกษา

เชิงคุณภาพ : มีผลงานวิจัยครู เพื่อนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนละ1 เล่มต่อครู 1 คน และมีผลงานวิจัยโครงการของนักเรียนนักศึกษา และสิ่งประดิษฐ์ ระดับ ปวช. 3 คนต่อ 1 ชิ้นงาน และระดับ ปวส. 2 คนต่อ 1 ชิ้นงาน ส่งเข้าประกวดและสามารถนำไปพัฒนานำไปสู่การใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำจำหน่ายได้ในเชิงพาณิชย์

1. **พื้นที่ดำเนินการ:** วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี
2. **ผลที่คาดว่าจะได้รับ:**

1. คณะครูและนักเรียนได้รับการเสริมสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะและเทคนิคด้านการประดิษฐ์ คิดค้นตลอดจนการเขียนรายงานข้อเสนอโครงการและรายงานการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ได้อย่างเป็นระบบ

2. คณะครูและนักเรียนได้รับแรงกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เข้าใจและเห็นประโยชน์ของการวิจัยและ การประดิษฐ์คิดค้นเพื่อสร้างสรรค์ผลงานในเชิงนวัตกรรมที่สามารถพัฒนาต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่ม และเพิ่มมูลค่าอย่างเป็นรูปธรรม

1. **ตัวชี้วัดเป้าหมายโครงการ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | | **หน่วยนับ** |
| **เชิงปริมาณ** | จัดประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำผลงานวิจัย นวัตกรรมให้กับคณะครู จำนวน 1 ครั้ง/ปีการศึกษา และจัดส่งผลงานวิจัยโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ของนักเรียนนักเรียนนักศึกษา เข้าประกวดสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ระดับสถานศึกษา ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด ระดับภาคและระดับชาติ หรือหน่วยงานอื่น ๆ อย่างน้อยจำนวน 10 ชิ้นงาน/ปีการศึกษา |  |
| **เชิงคุณภาพ** | มีผลงานวิจัยครู เพื่อนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนละ1 เล่มต่อครู 1 คน และมีผลงานวิจัยโครงการของนักเรียนนักศึกษา และสิ่งประดิษฐ์ ระดับ ปวช. 3 คนต่อ 1 ชิ้นงาน และระดับ ปวส. 2 คนต่อ 1 ชิ้นงาน ส่งเข้าประกวดและสามารถนำไปพัฒนานำไปสู่การใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำจำหน่ายได้ในเชิงพาณิชย์ |  |
| **เชิงเวลา** | ตุลาคม 2561 – กันยายน 2562 |  |
| **เชิงค่าใช้จ่าย** | ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ | ได้รับเงินจัดสรรจาก สอศ. |

**10. ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ และหมวดเงินที่ใช้:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ** | **ดำเนินการใน ไตรมาส (✓)** | | | | **เป้าหมาย (เช่น ใคร จำนวนครั้ง เรื่อง ฯลฯ)** | **พื้นที่ดำเนินการ ระบุ ตำบล/อำเภอ** | **หมวดเงิน (ระบุจำนวนเงิน : บาท)** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **งบดำเนินงาน** | **งบลงทุน** | **งบรายจ่ายอื่น** | **งบเงินอุดหนุน** |
| 1.บันทึกขออนุญาตดำเนินงานโครงการ | **✓** |  |  |  | จัดประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำผลงานวิจัย นวัตกรรมให้กับคณะครู จำนวน 1 ครั้ง/ปีการศึกษา และจัดส่งผลงานวิจัยโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ของนักเรียนนักเรียนนักศึกษา เข้าประกวดสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ระดับสถานศึกษา ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด ระดับภาคและระดับชาติ หรือหน่วยงานอื่น ๆ อย่างน้อยจำนวน 10 ชิ้นงาน/ปีการศึกษา | วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี | - | - | - | ได้รับเงินจัดสรรจาก สอศ. |
| 2.แต่งตั้งคณะกรรมการสถานศึกษาจัดทำสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ และงานวิจัย ประจำปีการศึกษา 2561 | **✓** |  |  |  |
| 3.ดำเนินการประชุมจัดสรรเงินงบประมาณ | **✓** |  |  |  |
| 4.ดำเนินการโครงการ  - การจัดทำผลงานวิจัยครูและนักเรียนนักศึกษา  - ส่งผลงานเข้าประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ และโครงงานวิทยาศาสตร์ฯ ระดับสถานศึกษา ระดับ อศจ. ระดับภาคและระดับชาติ | **✓** |  |  |  |
| 5. สรุปผลการดำเนินงาน | **✓** |  |  |  |
| **รวมเงิน** | | | | | | |  |  |  | **-** |
| **งบประมาณรวมทั้งโครงการ** | | | | | | | **-** | **-** | **-** | **-** |