**แบบฟอร์มการเขียนข้อเสนอเชิงแนวคิด (Concept Paper)**

**1. ชื่อผลงานนวัตกรรม**

ภาษาไทยระบบติดตามคะแนนเก็บ ออนไลน์ .

ภาษาอังกฤษ**.** Progress Chart Online System .

**2. สถาบันการศึกษาที่สังกัด (กรุณาระบุชื่อเต็มของวิทยาลัย ไม่ใช้อักษรย่อ และเขียนให้ถูกต้อง)**

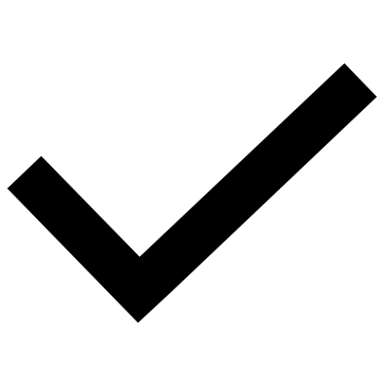
วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี

**สถานที่ติดต่อ (กรุณาระบุรายละเอียดให้ครบถ้วนและชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร)**

วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี เลขที่ 3 ถ.วัฒนานุวงศ์ ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000

**ประเภทสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและเทคโนโลยี (เลือกเพียง ๑ ประเภทเท่านั้น)**

 1. ประเภทที่ 1 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร อุตสาหกรรมสมัยใหม่

 2. ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์

 3. ประเภทที่ 3 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีพลังงาน สิ่งแวดล้อม

 4. ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐดานนวัตกรรมและเทคโนโลยีอาหาร

 5. ประเภทที่ 5 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ (HEALTH CARE)

 6. ประเภทที่ 6 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์

**3. รายชื่อผู้นำเสนอสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม (สามารถพิมพ์เพิ่มได้)**

๑) ชื่อ. นาย กิตติชัย .นามสกุล. รักษาวงค์ .

มือถือ. 095-961-1962 .E-mail:. 64209010030@udontech.ac.th .

๒) ชื่อ. นาย เตชสิทธิ์ .นามสกุล. แก้ววิเชียร .

มือถือ. 080-665-7285 .E-mail:. 64209010026@udontech.ac.th .

๓) ชื่อ. นาย ธีรศักดิ์ .นามสกุล. พลเมืองนิต .

มือถือ. 062-149-1833 .E-mail:. 64209010034@udontech.ac.th .

.

**4. อาจารย์ที่ปรึกษา (สามารถพิมพ์เพิ่มได้)**

๑) ชื่อ. นาย ศักดิ์สิทธิ์ .นามสกุล. สร้อยสังวาลย์ .

ตำแหน่ง. ข้าราชการครู .

มือถือ. E-mail:. .

๒) ชื่อ. นางสาว รุจิรา นามสกุล. สิทธิพิสัย .

ตำแหน่ง. พนักงานราชการครู .

มือถือ. E-mail:. .

๓) ชื่อ. นาง อุสาห์ นามสกุล. ทัศไนยเมธากุล .

ตำแหน่ง. ข้าราชการครู .

มือถือ. E-mail:. .

๔) ชื่อ. นาย ศักรินทร์ นามสกุล. พัฒนวนิชชากุล .

ตำแหน่ง. ครูพิเศษสอน .

มือถือ. E-mail:. .

๕) ชื่อ. นาย ณัฏฐวัสน์ นามสกุล. ศักดิ์อุบล .

ตำแหน่ง. ครูพิเศษสอน .

มือถือ. 097-230-0409 E-mail:. natthawat.sak@udontech.ac.th .

**5. รูปเขียนหรือรูปภาพสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม พร้อมคำอธิบาย**

**A screenshot of a computer

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated**A screenshot of a computer

Description automatically generated

**6. ที่มาและแนวคิดของการสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม** *(คำอธิบาย : แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเรื่องนี้ โดยกำหนดปัญหาให้ชัดเจนทั้งข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น)*

เนื่องจากวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี เป็นศูนย์แหล่งการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา ซึ่งในแต่ละวัน นักเรียน นักศึกษาได้เรียนรู้และศึกษาในศาสตร์ที่หลากหลาย เนื่องจากแต่ละวิชามีงานที่ต้องส่งตามกำหนดจำนวนมาก ทำให้นักเรียน นักศึกษาเสี่ยงต่อการขาดส่งงาน ซึ่งส่งผลต่อผลการเรียนต่อนักเรียน นักศึกษาโดยตรง .

ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทกับมนุษย์มากขึ้น เนื่องจากมีการคิดค้น วิจัย และพัฒนาสิ่งใหม่ๆอยู่เสมอ ทำให้มีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก เช่นการเก็บข้อมูลในลักษณะ Cloud Storage ผ่านเว็บแอพพลิเคชัน ซึ่งบันทึกในสิ่งที่เป็นข้อมูลตัวอักษร สื่อรูปภาพ วีดีโอ ทำให้การเรียกใช้งานข้อมูลทำได้ง่าย ทำได้ไว และมีประสิทธิภาพ ผู้จัดทำมีแนวคิดนำเทคโนโลยีการเก็บข้อมูลดังกล่าว มาประยุกต์ใช้งานร่วมกับการพัฒนาต้นแบบเว็บแอพพลิเคชันครั้งนี้

ด้วยเหตุนี้ ผู้จัดทำจึงได้พัฒนาต้นแบบเว็บแอพพลิเคชันระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์ ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับชั้น ปวช.3 วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บแอพพลิเคชันในการเก็บข้อมูลและรายงานข้อมูลในการติดตามคะแนนเก็บออนไลน์

**7. วัตถุประสงค์การสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม** *(คำอธิบาย : ระบุวัตถุประสงค์หลักของการสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม อย่างชัดเจนเป็นข้อๆ เรียงลำดับความสำคัญ โดยมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับความสำคัญและที่มาของปัญหา ตลอดจนชื่อของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม)*

1. เพื่อศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ ต้นแบบเว็บแอพพลิเคชันระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์

ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับชั้น ปวช.3 วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี

2. เพื่อพัฒนาต้นแบบเว็บแอพพลิเคชันระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์ ของนักศึกษาสาขา

เทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับชั้น ปวช.3 วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี

3. เพื่อทดลองหาประสิทธิภาพของการพัฒนาต้นแบบเว็บแอพพลิเคชันระบบติดตามคะแนนเก็บ

ออนไลน์ ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับชั้น ปวช.3 วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี

**8. การทบทวนวรรณกรรมและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง** *(คำอธิบาย : เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานทางวิชาการที่ผ่านมา ทั้งในรูปแบบของบทความวิจัยและสิทธิบัตร เพื่อใช้ในการพัฒนางานใหม่ โดยเนื้อหาของวรรณกรรมที่ทบทวนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และคำถามของการทำสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) สอบถามความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้องและแสวงหาแนวทางที่น่าจะเป็นไปเป็นไปได้จากทฤษฎี/สมมติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง)*

**การติดตามงาน (Follow up)** หมายถึงการกำหนดวิธีการ แหล่งข้อมูล และความถี่ในการติดตามงาน รวมทั้งการกระตุ้นจูงใจให้ผู้อื่นทำงานให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด ตลอดจนการแจ้งผลความก้าวหน้าของงานได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง (อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์, 2560)

**การติดตามผล (Monitoring)** กระบวนการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดสำคัญของงานโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นเครื่องบ่งชี้ความคืบหน้าและระดับความสำเร็จของงาน/โครงการ ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ รวมทั้งความก้าวหน้าและงบประมาณควบคู่ไปด้วย (สำนักงานงบประมาณของรัฐสภา, 2559)

**การประเมินผล** หมายถึง การประเมิน (assessment) แผนงาน การดำเนินงาน และผลลัพธ์ อย่างเป็นระบบและตามวัตถุประสงค์ของแผนงาน  หรือโครงการที่กำลังดำเนินงานอยู่หรือเสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยวัตถุประสงค์ของการประเมิน คือ เพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องและการบรรลุวัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพของการพัฒนา ประสิทธิผล ผลกระทบ  และความยั่งยืน (กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ, 2563)

**9. เอกสารอ้างอิง** *(คำอธิบาย : ระบุแหล่งหรือที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในการเขียนที่มา แนวคิด การทบทวนวรรณกรรมและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง)*

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์. **แนวทางการพัฒนา Competency ด้านการติดตามงาน.** [On-line].

https://hrcenter.co.th/file/ columns/hr\_f\_20170512\_104835.pdf สืบค้นวันที่ 10 พ.ย. 66

กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ. **หลักการประเมินผลโครงการ.** [On-line].

https://tica-thaigov.mfa.go.th/th/page/หลักการประเมินโครงการ?menu=5f3640be32 ac261704141e1c สืบค้นวันที่ 10 พ.ย. 66

ยุทธนา สาโยชนกร. **การติดตามและประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ.** [On-line].

http://www.plan.cmru.ac.th/file\_update/news/Document611225-03.pdf

สืบค้นวันที่ 10 พ.ย. 66

**10. คุณสมบัติ/คุณลักษณะเฉพาะและขอบเขตการใช้งานของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม** *(คำอธิบาย : สิ่งใดสิ่งหนึ่งของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีลักษณะพิเศษ และการจำกัดหรือวางกรอบของการใช้สิ่งประดิษฐ์  
และนวัตกรรม ได้แก่ กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา การกำหนดขอบเขตเนื้อหาและระยะเวลาการใช้งานของนวัตกรรม)*

10.1 เว็บแอพพลิเคชันระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์ ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ   
 ระดับชั้น ปวช.3 วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี เก็บข้อมูลคะแนนเก็บได้ถูกต้อง

10.1 เว็บแอพพลิเคชันระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์ ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ   
 ระดับชั้น ปวช.3 วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี เรียกดูคะแนนเก็บได้ถูกต้อง

**11. หลักการ วิธีการ ขั้นตอนการสร้างและการทดสอบการทำงานของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม**  *[คำอธิบาย : วิธีการ (Methodology) กลไกการทำงาน (Mechanism) การทดลอง (Experiment)   
 การทดสอบ (Test) และการตรวจสอบ (Examination) การวิเคราะห์ทางสถิติหรือตัวแปรที่เกี่ยวข้อง]*

11.1 ผู้สอนทำการเพิ่มงานลงในระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์ และกด Follow up เพื่อเตือน  
 ผู้เรียนให้ติดตามงานที่ได้รับมอบหมาย

11.2 ผู้เรียนทำการตรวจสอบงานที่ได้รับมอบหมายในระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์ จากนั้น  
 ดำเนินการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย

11.3 ผู้เรียนทำการส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามช่องทางที่ผู้สอนกำหนดในระบบติดตามคะแนนเก็บ  
 ออนไลน์ จากนั้นกด Follow up เพื่อแจ้งให้ผู้สอนติดตามการส่งงานของผู้เรียน

11.4 ผู้สอนทำการตรวจสอบงานที่ได้รับ จากนั้นกรอกคะแนนในระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์  
 และกด Done เพื่อเสร็จสิ้นการส่งงาน และแจ้งคะแนนบนระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์

11.5 ผู้เรียนทำการตรวจสอบการประเมินผลของงานที่ส่ง ในระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์

11.6 ผู้เรียนทำการตรวจสอบการประเมินผลคะแนนเก็บของงานที่ส่งทั้งหมด ในระบบติดตามคะแนน  
 เก็บออนไลน์

**12. สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมนี้ มีความโดดเด่นกว่าสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอื่นที่เคยมีมาก่อนอย่างไร   
 (***คำอธิบาย : สิ่งใดสิ่งหนึ่งของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีความแตกต่างจากสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอื่น  
 ในประเภทเดียวกัน***)**

(๑) ระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์สามารถแจ้งเตือนผู้เรียนที่ทำการล๊อคอินเพื่อติดตามงานได้

(๒) ระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์สามารถแจ้งเตือนผู้สอนเพื่อติดตามงานที่ผู้เรียนส่งได้

(๓) ระบบติดตามคะแนนเก็บออนไลน์สามารถสรุปข้อมูลรูปแบบ Chart เพื่อรายงานให้เข้าใจง่ายได้

**13. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้** *(คำอธิบาย : ระบุการเลือกใช้วัสดุ (Material) และอุปกรณ์ (Equipment) พร้อม  
 เหตุผลในการเลือกใช้)*

(๑) Synology NAS 1-bay DiskStation รุ่น DS120J

**14. ประโยชน์และคุณค่าของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม** *(คำอธิบาย : แสดงความคาดหมาย วิธีการ หรือ  
 แนวทางที่จะนำสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ พร้อมระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์   
 และผลกระทบจากสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน)*

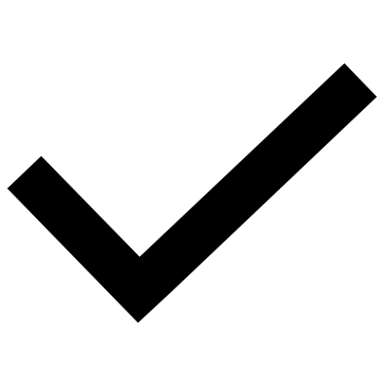
(1) ผู้เรียนสามารถตรวจสอบการติดตามงานที่ได้รับมอบหมายแบบออนไลน์ได้

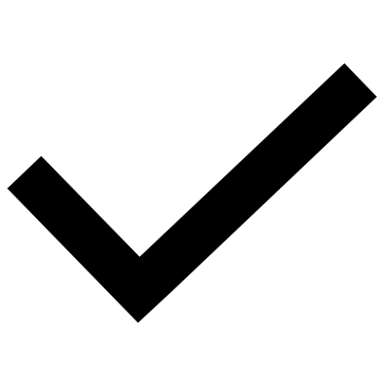
(2) ผู้สอนสามารถตรวจสอบการแจ้งติดตามงานที่ผู้เรียนส่งแบบออนไลน์ได้

(3) ผู้เรียนสามารถตรวจสอบการให้คะแนนในแต่ละงานแบบออนไลน์ได้

(4) ผู้เรียนสามารถตรวจสอบสรุปคะแนนเก็บแบบออนไลน์ได้

**15. กลุ่มเป้าหมายในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)**

 ภาครัฐ (โปรดระบุ) (สถานศึกษาของภาครัฐ)

 ภาคเอกชน/การผลิต (โปรดระบุ) (สถานศึกษาของภาคเอกชน)

 ภาคประชาชน/สังคม/ชุมชน (โปรดระบุ)

ลงชื่อ.................................................................หัวหน้าผู้ประดิษฐ์

(................................................................)

วันที่.............เดือน.....................พ.ศ. .................

ลงชื่อ.................................................................ผู้ร่วมประดิษฐ์

(................................................................)

วันที่.............เดือน.....................พ.ศ. .................

ลงชื่อ.................................................................อาจารย์ที่ปรึกษา   
 (นาย ณัฏฐวัสน์ ศักดิ์อุบล)

วันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566