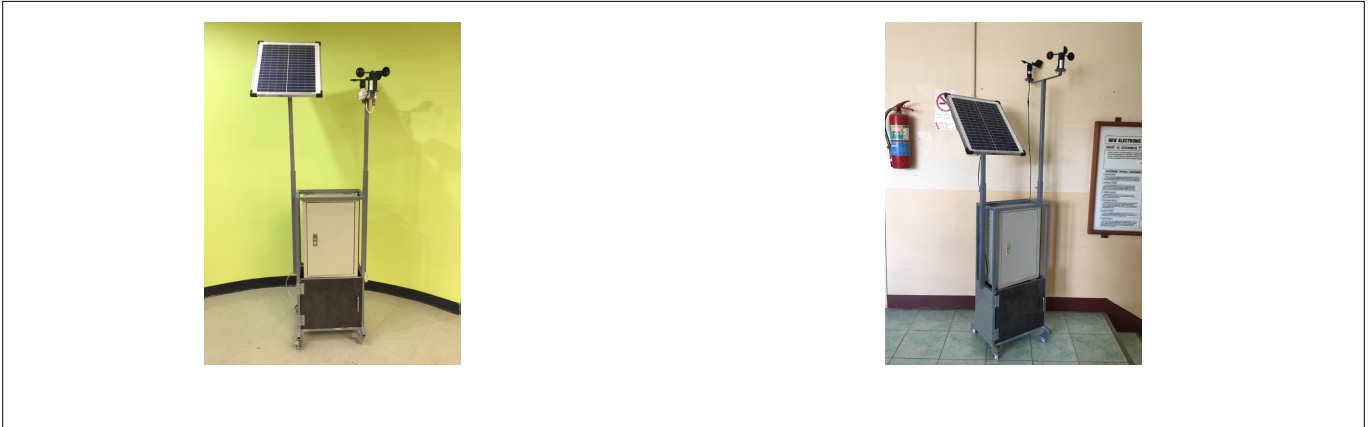




โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

กลุ่มวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอาชีวศึกษา ร่วมกับ คณะกรรมการจัดการนวัตกรรมการอาชีวศึกษา

เครื่องตรวจจับ แฉ่งเตือน และลดฝุ่นละออง (PM2.5) ในอากาศด้วยเทคโนโลยีนาโนควบคุมโดย IOT



หน่วยงาน วิทยาลัยเทคนิคลำปาง

ประเภท สิ่งประดิษฐ์ด้านการแพทย์หรือบรรเทาสาธารณภัย

บทคัดย่อ :	จังหวัดลำปาง เป็นจังหวัดที่ภูมิประเทศล้อมรอบด้วยภูเขา ป่าไม้ เป็นจำนวนมากส่งผลให้ในช่วงฤดูร้อน จังหวัดจะประสบปัญหาเกี่ยวกับไฟป่า ปัญหาเกี่ยวกับฝุ่นละอองและหมอกควันในอากาศและมีแนวโน้มว่าจะมีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเกิดมาจากปัจจัยรอบข้างก็เป็นส่วนหนึ่งของปัญหาการเกิดฝุ่นละออง
คุณลักษณะ และประโยชน์ :	สิ่งประดิษฐ์มีความสามารถในการวัดปริมาณค่าของฝุ่น PM2.5 และ PM10 ได้ โดยการแสดงผลผ่านทางแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือแบบเรียลไทม์ และสามารถแจ้งเตือนในรูปแบบเสียงไซเรนเพื่อให้ประชากรเตรียมรับมือกับฝุ่นละออง หากเครื่องตรวจจับค่าฝุ่นตรวจจับว่าพบค่าเกินมาตรฐาน เครื่องจะปล่อยละอองน้ำออกมา ในน้ำมีส่วนผสมของเทคโนโลยีนาโนอัตโนมัติ โดยละอองน้ำที่ปล่อยออกมาจะมีส่วนผสมของซิลเวอร์ไนเตรท ซึ่งจะช่วยลดปริมาณของฝุ่นละออง (PM2.5) ในอากาศเนื่องจากซิลเวอร์ไนเตรทเป็นเทคโนโลยีนาโนมีคุณสมบัติ กระจายตัวในอากาศและจับฝุ่นละอองในอากาศลงมาและฆ่าเชื้อโรคทำให้อากาศปลอดภัย เนื่องจากภายในชุมชนในจังหวัดลำปางมีการเผาซากพืชจากการทำเกษตร การเผากำจัดขยะ ซึ่งเป็นมลภาวะทำให้เป็นอันตรายต่อร่างกาย และระบบทางเดินหายใจ หากสิ่งประดิษฐ์ชิ้นนี้ได้นำไปใช้งานอาจจะช่วยลดฝุ่นละอองหรือมลภาวะจากการเผาขยะได้มากขึ้น

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อ - นามสกุล	แผนก / ฝ่าย
1. นาย ญัฐพงศ์ คำมาบุตร	อุตสาหกรรม
2. ว่าที่ ร.ท. วรารุณี สว่างวิทย์	อุตสาหกรรม
3. นาย อัครวัฒน์ วงศ์ไชยพรม	อุตสาหกรรม
4. นาย มนต์รัก มาลา	อุตสาหกรรม
5. นางสาว อุปมาพร ชาวอ่อน	อุตสาหกรรม

นักเรียน

ชื่อ - นามสกุล	ระดับหลักสูตร
1. นางสาว กานต์ลีนี ธรรมวงค์	ปวส.
2. นางสาว พัชราภา สัจจะญาติ	ปวส.
3. นางสาว พิชญ่า มโนคำ	ปวส.
4. นางสาว กมลวรรณ ตุงไย	ปวส.
5. นางสาว ทิพวรรณ สีทิ	ปวส.