รานงานสรุปเนื้อหาและการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมอมรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการ

เรื่อง โครงการอบรมหลักสูตรการเรียนรู้และสร้างงาน internet of things (IoT) ด้วย Blynk

จัดโดย บริษัทเจทีเอ็ม โซลูชั่น จำกัด จังหวัดเชียงใหม่

เมื่อ วันที่ 24-25 กุมภาพันธ์ 2561 ณ DEPA One Stop Service Software and Digital Content Center ชั้น G ตึก B ศูนย์การค้าพรอมเมนาดา รีสอร์ท มอลล์ เชียงใหม่

ข้าพเจ้า นายธีรพล ธุระกิจเสรี ตำแหน่ง อาจารย์ สังกัด สาขาฟิสิกส์ประยุกต์ ขอนำเสนอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ "โครงการอบรมหลักสูตรการเรียนรู้และสร้างงาน internet of things (IoT) ด้วย Blynk" ตามประกาศ เลขที่ ศธ0523.4.10/41 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมอบรมโครงการอบรมหลักสูตรการเรียนรู้และสร้างงาน internet of things (IoT) ด้วย Blynk ซึ่งข้าพเจ้าได้เข้าร่วมอบรมดังกล่าวนี้โดยใช้งบพัฒนาบุคลากรประเภทที่ 4 และได้เดินทางโดยใช้รถส่วนตัว ทั้งนี้ข้าพเจ้าขอสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการอบรมดังนี้

การเข้าร่วมโครงการอบรมหลักสูตรการเขียนโปรแกรมภาษาซีและการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้ากับสมาร์ทโฟน เพื่อควบคุมอุปกรณ์อิเล็กทรอกนิกส์ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ โดยมีหัวข้อการอบรมดังต่อไปนี้

- การทำความรู้จักกับ IoT และบอร์ด AX-WiFi
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมภาษาซีโดยใช้ Arduino
- การทำความรู้จักกับ Blynk และ Widget ต่างๆ เพื่อใช้เป็นตัวเชื่อมต่อกับอุปกรณ์
- การต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Arduino) เข้ากับ Sensor ต่างๆ ที่ต้องการทดสอบ
- การทดสอบการใช้งาน Blynk กับ AX-WiFi
- การทดสอบการทำงานของ Blynk กับ Sensor ที่ใช้วัดอุณหภูมิ ความชื้น และความเข้มแสง
- การทดสอบการทำงานแบบสัญญาณแจ้งเตือน และการแจ้งเตือนผ่านระบบ Line
- การเชื่อมต่อ Blynk เข้ากับวิดีโอสำหรับการประยุกต์ใช้กับกล้องวงจรปิด

โดยวิทยากรได้ฝึกให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้รู้จักและมีทักษะการเขียนไวยกรณ์ภาษา C และการเขียนคำสั่งต่างๆ ซึ่งเป็นภาษาพื้นฐานของโปรแกรม Arduino ขั้นตอนการติดตั้งซอฟแวร์ Arduino และได้เชื่อมโยงการเขียนโปรแกรมเข้ากับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งในทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ ซึ่งในการอบรมในครั้งนี้ได้ใช้อุปกรณ์ NodeMCU เป็นอุปกรณ์หลักในการทำงานของบอร์ด Arduino รวมทั้งวิทยากรได้สอนให้ผู้เข้าร่วมมีทักษะในการประยุกต์โปรแกรม Arduino กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภท Sensor ต่างๆ อาทิ การตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น และความเข้าแสง รวมถึงการดัดแปลงไปสู่ระบบการแจ้งเตือนผ่านทาง Line เป็นต้น นอกจากนี้วิทยากรยังได้ยกตัวอย่างการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงกับการพัฒนาระบบ Smart home ด้วยอุปกรณ์ Arduino อีกด้วย

การสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรในครั้งนี้ทำให้เข้าเจ้าได้มีการพัฒนาศักยภาพเชิงบูรณาการองค์ความรู้ด้าน IoT เพื่อรองรับการเรียนการสอนในปัจจุบันและอนาคต ทำให้เข้าเจ้าได้ยกระดับทักษะของตนเองเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นลู่ทางในการนำไปสู่การประยุกต์ การพัฒนา และปรับปรุงการเรียนการสอนปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูงสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ อาทิ การสร้างอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กด้วยตนเอง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบไฟฟ้า การสร้างเซนเซอร์ที่ไวต่อความชื้นและอุณหภูมิ หรือ การสร้างระบบสมาร์ทฟาร์มขนาดเล็ก เป็นต้น และสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐานที่มีเนื้อหาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้า

กระแสสลับ และแม่เหล็กไฟฟ้า เพื่อเป็นการกระตุ้นและดึงดูดให้นักศึกษาเกิดความสนใจและสามารถเรียนรู้ในรายวิชาฟิสิกส์อย่างมีความสุข โดยการยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านฟิสิกส์อิเล็กทรอนิกส์และไฟฟ้าเข้ากับชีวิตประจำวันที่ทุกคนมีความต้องการความสะดวกสบายเพิ่มมากขึ้น

ลงชื่อ.....
(อาจารย์ ดร.ธีรพล ธุระกิจเสรี)
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

ความเห็นผู้บังคับบัญชาชั้นต้น
สมควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการเรียนการสอนได้ต่อไป
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูพงษ์ ภาคภูมิ)
ประธานสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
วันที่ 26 กพ 2561

ความเห็นของคณบดีคณะวิทยาศาสตร์หรือผู้แทน

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
(.....)
วันที่.....

บริษัท เจทีเอ็ม โซลูชั่น จำกัด

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

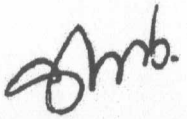
ธีรพล ธุระกิจเสรี

ได้เข้าร่วมการอบรบเชิงปฏิบัติการโดยมีการเรียนรู้แบบ PLC (Professional Learning Community)

ในหลักสูตร **การพัฒนาอุปกรณ์ Internet of Things (IoT) อย่างง่ายกับ Blynk**

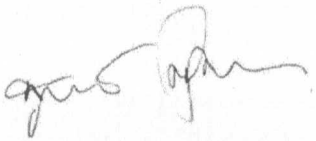
วันที่ 24-25 กุมภาพันธ์ 2561 รวมระยะเวลาการอบรม 16ชั่วโมง

ณ Digatal One Stop Service สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล สาขาภาคเหนือตอนบน



(ปพน เทพสาร)
รองประธานกรรมการ
บริษัท เจทีเอ็ม โซลูชั่น จำกัด

(นายชัยวัฒน์ สิ้มพรจิตรวิไล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อินโนเวตีฟ เอ็กเพอริเมนต์ จำกัด



(ผศ. สุรพนธ์ ตุ้มนาค)
วิทยากร

แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

****

ข้าพเจ้า นาย ธีรพล ธุระกิจเสรี ตำแหน่ง อาจารย์ สังกัด สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์

ได้ขออนุญาตเข้าร่วม การอบรมหลักสูตร การเรียนรู้และสร้างงาน internet of things (IoT) ด้วย Blynk

ตามหนังสือขออนุญาต ศธ.๐๕๒๓.๔. ๑๐ / ๕๑ ลงวันที่ ๕ กพ ๖๑ โดยข้าพเจ้ามีความประสงค์จะขอใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อไปพัฒนาตนเอง ดังนี้

☐ กรณีที่ ๑ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๖,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพของตนเองฯ (ไม่ต้องรายงาน)

☐ กรณีที่ ๒ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๘,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม ฝึกอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ต้องส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

☐ กรณีที่ ๓ สำหรับการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์ หรือปากเปล่า โดยต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author) หรือต้องเป็นผู้เขียนหลัก (Corresponding author) ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)
- คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาบทคัดย่อ หรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A๔) หรือบทความฯ ฉบับเต็ม และต้องทำรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้าอบรม อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

☑ กรณีที่ ๔ สำหรับการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในสายวิชาชีพที่เชี่ยวชาญตามตำแหน่งงานของตนเอง

- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)
- คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาใบรับรองหรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตร จากการเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ และรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (๑ ต.ค. 60 -๓๐ ก.ย. 61) ข้าพเจ้าได้ใช้งบพัฒนาบุคลากรฯ ไปแล้ว จำนวนทั้งสิ้น 1 ครั้ง ดังต่อไปนี้

-ครั้งที่ 1 ในกรณีที่ 4 ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 4,900 บาท

-ครั้งที่ ..... ในกรณีที่ ..... ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ..... บาท

(หากมีจำนวนครั้งเกินกว่านี้ ให้ทำรายละเอียดแนบท้ายเพิ่มเติม)

ธีรพล ธุระกิจเสรี

(ธีรพล ธุระกิจเสรี) ผู้ขออนุญาต

7 / ก.พ. / 2561

(พงษ์ พงษ์) ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน

7 / กพ / 61

หมายเหตุ : ๑. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายรวมถึงค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒. การใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรในที่คณะวิทยาศาสตร์จัดสรร ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละกรณี

๓. ให้แนบแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์ฯ นี้มาพร้อมการส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ฯ ด้วย

เห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่1/2560

เริ่มใช้ตั้งแต่เดือน 1 กุมภาพันธ์ 2560