

# รายงานการประเมินผล



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
หลักสูตรเทคโนโลยี 5G สำหรับภาคอุตสาหกรรม  
เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์  
(Artificial Intelligence : AI) รุ่นที่ 1



15 พฤศจิกายน 2565  
ณ ห้องฝึกอบรมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์  
ศูนย์ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

งานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา  
ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ





## บันทึกข้อความ

|                      |
|----------------------|
| วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี |
| เลขที่รับ 1480       |
| วันที่ 13 ต.ค. 65    |
| เวลา                 |

ส่วนราชการ ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ที่ วันที่ 13 ธันวาคม 2565

เรื่อง รายงานการประเมินผลการดำเนินการตามโครงการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลโครงการ

จำนวน 1 เล่ม

ตามคำสั่ง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่ 1134/2565 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565 มอบหมายให้  
บุคคลดังมีรายชื่อต่อไปนี้

- |                 |                |                     |
|-----------------|----------------|---------------------|
| 1. นายอภิชาติ   | อนุกุลเวช      | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายอดิชาติ   | เครือจันทร์    | กรรมการ             |
| 3. นางสาวธนัฐดี | ผดุงศิริกุลชัย | กรรมการ             |
| 4. นายวีรศักดิ์ | ภักดีงาม       | กรรมการ             |
| 5. นางสุปราการ  | ภักดีงาม       | กรรมการและเลขานุการ |

ปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการฝ่ายประเมินผล มีหน้าที่จัดทำแบบประเมินผล สรุปผลการดำเนิน  
โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยี 5G สำหรับภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการทำงาน  
ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) รุ่นที่ 1 และเสนอให้คณะกรรมการอำนวยการและ  
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เมื่อเสร็จสิ้นโครงการนั้น

ข้าพเจ้า นางสุปราการ ภักดีงาม ปฏิบัติหน้าที่กรรมการและเลขานุการฝ่ายประเมินผล  
ขอสรุปรายงานการประเมินผลกิจกรรมตามโครงการดังกล่าวตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรด

1. ทราบ
2. พิจารณามอบผู้ดูแลศูนย์ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออุตสาหกรรม (IAI) และงานประกัน  
คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเก็บข้อมูล

นางสุปราการ ภักดีงาม

(นางสุปราการ ภักดีงาม)

หัวหน้างานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

เรียน ผอ. วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

๑. ทราบ

๒. มอบผู้ดูแลศูนย์ IAI , งานประกันฯ เก็บข้อมูล

๐.๕  
(นางอภิชาติ อนุกุลเวช)

☒ ทราบ

สิ้นแจ้งรอง ๔ ฝ่าย

มอบ ☐ ผบ. ☐ ผผ. ☐ ผพ. ☐ ผว.

แจ้ง/มอบ ๑๓ ต.ค. ๖๕

คุณพลา

๐.๕

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



| แบบสรุปรายงานการประเมินผลโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยี 5G สำหรับภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) รุ่นที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ภาพกิจกรรม                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                               | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                   | กิจกรรมที่ดำเนินการ-เป้าหมาย                                                                                                                                                                               | วัตถุประสงค์-เป้าหมาย                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                            | 1. ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ                                                                                                                | วันที่ 15 พฤศจิกายน 2565                                                                                                                                            | จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคโนโลยี 5G เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบ AI การนำ 5G Solution และ 5G Use Case ไปใช้ในการออกแบบ หรือปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานภาคอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ | 1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี 5G<br>2. เพื่อพัฒนาบุคลากรในพื้นที่ EEC ให้สามารถนำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ และต่อยอดกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบ AI ได้<br>3. เพื่อสามารถนำ 5G และ 5G Use Case ไปใช้ในการออกแบบ หรือปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                            | 2. ผู้ดูแลศูนย์ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออุตสาหกรรม (IAI) เพื่ออุตสาหกรรม                                                                          | สถานที่ดำเนินการ<br>ห้องฝึกอบรมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ศูนย์ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| งบประมาณ                                                                                                                                                                                                          | ตัวชี้วัด                                                                                                                                  | ผลที่ได้รับ                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     | ปัญหาอุปสรรค                                                                                                                                                                                               | ความเห็น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ค่าใช้จ่ายตามแผนปฏิบัติการ                                                                                                                                                                                        | ด้านปริมาณ                                                                                                                                 | ด้านปริมาณ                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                          | บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรีที่เข้าร่วมโครงการ มีความพึงพอใจต่อการดำเนินการตามโครงการ ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.41                                                                                                                                                             |
| งบปม ..... 8,800..... บาท                                                                                                                                                                                         | มีบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรีเข้าร่วมโครงการ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จากเป้าหมายทั้งหมด 25 คน    | ด้านคุณภาพ                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            | ข้อเสนอแนะ<br>1. เป็นโครงการที่ดี และควรจัดอบรมอีกครั้ง โดยอาจเปลี่ยนเป็นเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง<br>2. ควรมีการยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้ 5G กับการปฏิบัติงานจริงให้ชัดเจนกว่านี้<br>3. ควรอธิบายศัพท์เทคนิคบางคำเพิ่มเติมจะช่วยให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจมากขึ้น<br>4. ควรมีการฝึกปฏิบัติ (Workshop) ระหว่างการอบรม           |
| งบคต .....8,800..... บาท                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| รวม .....8,800..... บาท                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ค่าใช้จ่ายจริง                                                                                                                                                                                                    | ด้านคุณภาพ                                                                                                                                 | ด้านคุณภาพ                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| งบปม .....8,800..... บาท                                                                                                                                                                                          | บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่ร่วมโครงการ มีความพึงพอใจต่อการดำเนินการตามโครงการ ในระดับมาก | บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่ร่วมโครงการ มีความพึงพอใจต่อการดำเนินการตามโครงการ ในระดับมาก |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| งบคต .....8,800..... บาท                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| รวม .....8,800..... บาท                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ผู้รายงาน .....  (นางสุปราการ ภัคดิ้งาม)                                                                                     | ผู้จัดทำโครงการ.....  (นายณพดล พงศ์พัชรา)             | ลงชื่อ .....  (นายอภิชาติ อนุกุลเวช)                    | ลงชื่อ .....  (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)<br>ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| หัวหน้างานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                            | รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|            |                                                                                                                                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อเรื่อง | โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยี 5G สำหรับภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) รุ่นที่ 1 |
| ผู้วิจัย   | สุปราการ ภักดีงาม และคณะ                                                                                                                                   |
| งาน        | งานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา                                                                                                                          |
| หน่วยงาน   | วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี                                                                                                                                       |

### บทคัดย่อ

การประเมินผลโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยี 5G สำหรับภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) รุ่นที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมโครงการ และศึกษาข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ตำบลหนองขาก อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ที่เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยี 5G สำหรับภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) รุ่นที่ 1 จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการประเมินพบว่า

1. มีจำนวนบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรีที่เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยี 5G สำหรับภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) รุ่นที่ 1 จำนวน 18 คน จากเป้าหมายของโครงการทั้งหมด 25 คน คิดเป็นร้อยละ 72.0
2. ผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยี 5G สำหรับภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) รุ่นที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และมีสถานภาพเป็นบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
3. บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรีที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการโดยรวมในระดับมาก โดยพบว่าด้านการดำเนินการของวิทยาลัย ฯ มีค่าเฉลี่ยมากกว่าด้านวัตถุประสงค์ของโครงการ เมื่อเรียงลำดับด้านที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย มีรายละเอียดดังนี้

สุปราการ ภักดีงาม

งานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



3.1 ด้านการดำเนินการของวิทยาลัย ฯ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านความรู้ความสามารถของวิทยากรในการให้ความรู้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการอำนวยความสะดวกของคณะกรรมการจัดโครงการ และด้านความเหมาะสมของสถานที่จัดการอบรม ส่วนด้านการประชาสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

3.2 ด้านวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ หลังจากเข้ารับการอบรมผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี 5G มากขึ้น รองลงมา คือ หลังจากเข้ารับการอบรมผู้ตอบแบบสอบถามสามารถนำ 5G Solution และ 5G Use Case ไปใช้ในการออกแบบหรือปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรมหรือทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ และหลังจากเข้ารับการอบรมผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าตนเองจะสามารถนำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์และต่อยอดภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบ AI ได้

#### ข้อเสนอแนะ

1. เป็นโครงการที่ดี และควรจัดอบรมอีกครั้ง โดยอาจเปลี่ยนเป็นเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ควรมีการยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้ 5G กับการปฏิบัติงานจริงให้ชัดเจนกว่านี้
3. ควรอธิบายศัพท์เทคนิคบางคำเพิ่มเติมจะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจมากขึ้น เนื่องจากมีบุคลากรทางการศึกษาบางส่วนที่ไม่ใช่ครูแผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้อาจจะไม่เข้าใจเนื้อหาในระหว่างที่เข้ารับการอบรม
4. ควรจัดการอบรมในลักษณะของการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)