

แบบบันทึกข้อมูลโครงการวิศวกรรมเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้บันทึก: ชื่อ....ปรารถนา.....นามสกุล...สง่างาม.....

ภาควิชา/หน่วยงาน : กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ

เบอร์ติดต่อ: 02-889-2138 ต่อ 6302 อีเมล: prathana.san@mahidol.edu

หน่วยงานเจ้าของโครงการ :

- สำนักงานอธิการบดี (OP) หน่วยงานภายนอก ม.มหิดล
- หน่วยงานภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โพรตระบุ กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ
- อื่นๆ โพรตระบุ หน่วยงาน.....

ประเภทโครงการ

- โครงการวิศวกรรมเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม
- โครงการระดับมหาวิทยาลัยที่มีการบูรณาการร่วมกับส่วนงานสามารถสร้าง Impact และตอบสนอง SDGs
- โครงการขับเคลื่อนนโยบายชั้นนำสังคม/นโยบายชั้นนำสังคมของมหาวิทยาลัยที่สำคัญระดับชาติและนานาชาติ

1. ชื่อโครงการ/เรื่อง

ชื่อโครงการ (ไทย):

โครงการฝึกอบรม เรื่อง “Artificial Intelligence for All”

ชื่อโครงการ (อังกฤษ):

.....

2. หัวหน้าโครงการ

- บุคลากรภายใน ม.มหิดล บุคลากรภายนอก ม.มหิดล

ประเภทบุคลากร	ชื่อ-นามสกุล	สังกัด/องค์กร	อีเมล
อาจารย์	ผศ.ดร.ทวีศักดิ์ สมานชื่น	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ	taweesak.sam@mahidol.ac.th

3. ผู้ร่วมโครงการ

บุคลากรภายใน ม.มหิดล

บุคลากรภายนอก ม.มหิดล

ประเภทบุคลากร	ชื่อ-นามสกุล	สังกัด/องค์กร	อีเมล
ผู้ช่วยวิทยากร	นายดำรงพล ชนะวรรณ	นักศึกษาหลักสูตรปรัชญา ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการ จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์	damrongphon.chn@student.mahid ol.ac.th
ผู้ประสานงานการ ฝึกอบรม	นางสาวอภิญญา ชูชาติ	นักศึกษาหลักสูตรวิทยา ศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ (หลักสูตรภาค พิเศษ)	apinya.chc@student.mahidol.ac.th

4. รายละเอียดโครงการ

4.1 วัตถุประสงค์:

1) เพื่อยกระดับความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI ให้แก่บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจจนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปต่อยอดในด้านต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์ได้

2) เพื่อจัดทำหลักสูตรที่มีเนื้อหาและเครื่องมือที่ทันสมัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้จริง

4.2 สถานะของโครงการ:

กำลังดำเนินงาน

เสร็จสิ้นแล้ว

วันที่เริ่มโครงการ: 25 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่สิ้นสุดโครงการ: 25 กุมภาพันธ์ 2567

4.3 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ :

เด็กและเยาวชน

แรงงาน

ผู้ด้อยโอกาส

ผู้ใหญ่

แรงงานต่างด้าว

ผู้ป่วย

ผู้สูงอายุ

ประชาชนแฝง

ผู้พิการ

อื่นๆ (ระบุ)

นักศึกษา และบุคคลทั่วไปที่สนใจทางด้าน Artificial Intelligence

4.4 ภารกิจหลัก:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> การวิจัย | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนการสอน |
| <input type="checkbox"/> การบริการวิชาการ | <input type="checkbox"/> บุรณาการ |

4.5 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ

ด้านความมั่นคง

<input type="checkbox"/> การรักษาความสงบภายในประเทศ
<input type="checkbox"/> การป้องกันและแก้ไขปัญหามีผลกระทบต่อความมั่นคง
<input type="checkbox"/> การพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคง ของชาติ
<input type="checkbox"/> การบูรณาการความร่วมมือด้านความมั่นคงกับอาเซียนและนานาชาติรวมถึงองค์กร ภาครัฐและที่มีใช้ ภาครัฐ
<input type="checkbox"/> การพัฒนากลไกการบริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม

ด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

<input type="checkbox"/> การเกษตรสร้างมูลค่า
<input checked="" type="checkbox"/> อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต
<input type="checkbox"/> สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว
<input type="checkbox"/> โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก
<input type="checkbox"/> พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่

ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

<input type="checkbox"/> การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม
<input checked="" type="checkbox"/> การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต
<input checked="" type="checkbox"/> ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
<input type="checkbox"/> การตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย
<input type="checkbox"/> การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี
<input type="checkbox"/> การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
<input type="checkbox"/> การเสริมสร้างศักยภาพการกีฬาในการสร้างคุณค่าทางสังคมและพัฒนาประเทศ

ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

<input type="checkbox"/> การลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมในทุกมิติ

<input type="checkbox"/> การกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี
<input type="checkbox"/> การเสริมสร้างพลังทางสังคม
<input type="checkbox"/> การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเอง

ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

<input type="checkbox"/> สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว
<input type="checkbox"/> สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล
<input type="checkbox"/> สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ
<input type="checkbox"/> พัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ มุ่งเน้นความเป็น เมืองที่เติบโตอย่าง ต่อเนื่อง
<input type="checkbox"/> พัฒนาความมั่นคง พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
<input type="checkbox"/> ยกกระตบกระบวนทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ

ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

<input type="checkbox"/> ภาครัฐที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ตอบสนองความต้องการ และให้บริการอย่างสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส
<input type="checkbox"/> ภาครัฐบริหารงานแบบบูรณาการโดยมียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายและเชื่อมโยง การพัฒนาในทุก ระดับ ทุกประเด็น ทุกภารกิจ และทุกพื้นที่
<input type="checkbox"/> ภาครัฐมีขนาดเล็กลง เหมาะสมกับภารกิจ ส่งเสริมให้ประชาชนและทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมในการ พัฒนาประเทศ
<input type="checkbox"/> ภาครัฐมีความทันสมัย
<input type="checkbox"/> บุคลากรภาครัฐเป็นคนดีและเก่ง ยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึก มีความสามารถสูง มุ่งมั่น และเป็นมืออาชีพ
<input type="checkbox"/> ภาครัฐมีความโปร่งใส ปลอดการทุจริตและประพฤติมิชอบ
<input type="checkbox"/> กฎหมายมีความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ และมีเท่าที่จำเป็น

4.6 ความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้

<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 1 สร้างระบบผลิตและพัฒนาากำลังคนให้มีคุณภาพ
<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ
<input checked="" type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต

<input checked="" type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)
<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ
<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายทางสังคม

<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 7 โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร
<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 8 สังคมสูงวัย
<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ
<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม
<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 12 โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม
<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
<input type="checkbox"/> โปรแกรมที่ 15 เมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ

4.7 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน:



โปรดระบุว่าโครงการของท่านสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนข้อใด.....ข้อ 4 ส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้

5. พื้นที่ดำเนินโครงการ

จังหวัด: อำเภอ/เขต:

ตำบล/แขวง: หมู่บ้าน:

พิกัด:

หมายเหตุ:

6. ผลการดำเนินการ

6.1 ร่วมคิดร่วมทำแบบหุ้นส่วน (Partnership)

6.1.1 องค์กรพันธมิตร

ชื่อองค์กร

นอกจากส่วนงานของท่านแล้ว มีส่วนงาน ภาครัฐ หรือชุมชนใด ร่วมโครงการ/งานวิจัย/กิจกรรม

.....

.....

.....

6.1.2 ปัญหา/บริบท/การเปลี่ยนแปลง

ปัญหาของชุมชน, บริบทของปัญหา, ความเปลี่ยนแปลงที่ต้องการให้เกิดขึ้น

ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) เป็นเทคโนโลยีที่สามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งในปัจจุบัน AI ก็เป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญ และกำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เนื่องจาก AI สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมากมาย หลากหลายประเภท ทั้งในภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรม อาทิเช่น การนำ AI มาช่วยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือการนำ AI มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ (Data Analytic) โดยการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI มาประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านต่าง ๆ นั้นนอกจากจะช่วยให้สามารถทำงานได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นแล้ว ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และลดความผิดพลาดในการทำงานได้อีกด้วย

ซึ่งเมื่อเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามาบทบาทในการทำงานมากยิ่งขึ้น ก็เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จะต้องมีส่วนที่ถ่ายทอดความรู้ที่ทันสมัยให้แก่บุคคลที่ให้ความสนใจในด้านนี้ เพื่อที่จะได้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI เพิ่มมากขึ้น จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานงานหรือด้านอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การจัดทำหลักสูตรอบรมเรื่องนี้ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการและถ่ายทอดออกไปสู่วงกว้าง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่มีเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน และเตรียมตัวสำหรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัลนี้ได้

6.1.3 ทรัพยากรหลัก

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินโครงการ/งานวิจัย/กิจกรรม

บุคลากรผู้ดำเนินโครงการ, ระบบ Zoom Conference

6.2 เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (Mutual Benefit)

6.2.1 ผู้ได้รับประโยชน์

โครงการ/งานวิจัย/กิจกรรม เกิดประโยชน์แก่ฝ่ายต่าง ๆ อย่างไรบ้าง

ประโยชน์ที่เกิดขึ้น แก่ ชุมชน มหาวิทยาลัย อาจารย์/นักวิจัย/บุคลากร เป็นต้น

1. ผู้ร่วมอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้
2. ผู้ร่วมอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการบริหารจัดการ และนำไปต่อยอดกับการทำงานทางด้านต่าง ๆ ได้

6.2.2 ผลการดำเนินการ

ผลผลิตของโครงการ/งานวิจัย

การอบรมหลักสูตร Artificial Intelligence for All มีผู้เข้าร่วมอบรมออนไลน์ จำนวน 176 คน

6.3 มีการใช้ความรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Scholarship)

6.3.1 กิจกรรมหลักของโครงการ/งานวิจัย

รายละเอียดกิจกรรมหลักของโครงการ/งานวิจัย

โครงการฝึกอบรม เรื่อง “Artificial Intelligence for All” Online Course Zoom Conference วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 13.00-16.00 น. เปิดรับสมัครผู้สนใจผ่าน Facebook กลุ่มสาขาวิชา เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

การอบรมมีการบรรยาย กรณีศึกษา เวิร์กช็อปออนไลน์ และตอบปัญหาข้อซักถาม

เวลา 13.00 – 14.30 น. Lecture หัวข้อ Introduction of AI, Generative AI, LLM, Prompt Engineering, Use Cases

เวลา 14.30 – 16.00 น. Online Workshop 1.ChatGPT 2.Basic Prompt Engineering 3.Demo CBot 4.Demo AbdIPDFs

6.3.2 ศาสตร์ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ

ท่านได้ใช้ความสามารถหลักในศาสตร์ของตนช่วยหาทางออกให้แก่ปัญหาของชาวบ้านได้อย่างไร

ศาสตร์เฉพาะ / สหวิทยาการ / บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น

6.4 เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้ (Social Impact)

6.4.1 ผลกระทบทางสังคม

โครงการของท่านช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง ผลกระทบมีนัยสำคัญต่อ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพียงใด

คน เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม (outcome / social impact)

ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ ข้อ 4 ส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้

6.4.2 แนวทางการธำรงรักษา (แผนงานต่อไปที่จะทำให้เกิดความยั่งยืน)

ระบุแผนงานต่อไปที่จะทำให้เกิดความยั่งยืน

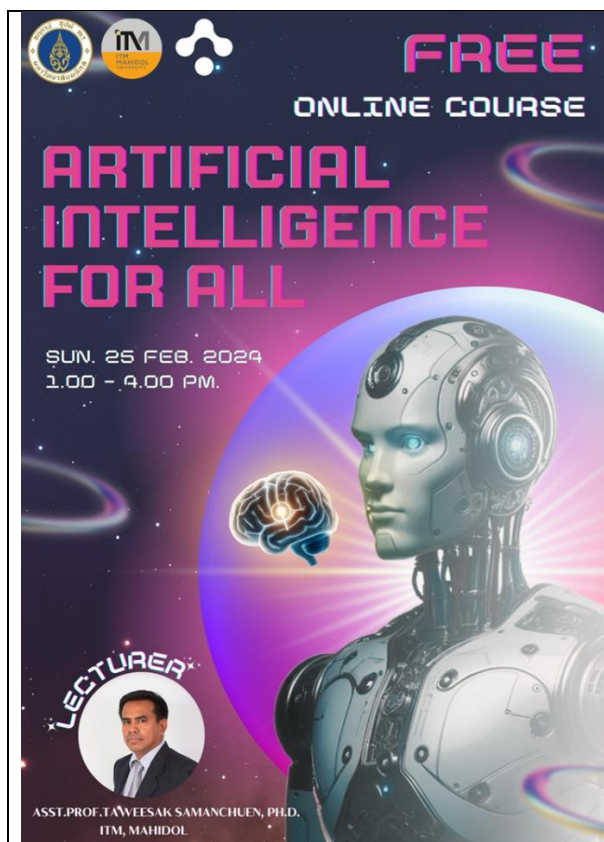
โครงการฝึกอบรม เรื่อง “Artificial Intelligence for All” รุ่นที่ 2

.....

.....

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

แนบเอกสาร/
รูปภาพ:



The screenshot shows a Zoom meeting window. The main content is a presentation slide titled "Types of AI Approach" and "Large Language Models (LLM)".

Types of AI Approach

1. Symbolic AI: เน้น input ด้วยสัญลักษณ์และใช้ตรรกะในการนำเสนอและให้เหตุผลเกี่ยวกับความรู้ อย่างเช่น ระบบ Expert อาศัยกฎและความรู้เฉพาะเพื่อแก้ไขปัญหาคำในโดเมนของตน แม้มักถูกและฐานความรู้ที่ไปเขียนเป็นโปรแกรมเพื่อควบคุมการทำงาน
2. Machine Learning (ML): แนวทางนี้ช่วยให้ระบบ AI เรียนรู้จากข้อมูลโดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมเพื่อการทำงานโดยตรง และสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพเมื่อเวลาผ่านไป
3. Hybrid Approaches: การใช้แนวทางเหล่านี้ร่วมกันเพื่อสร้างระบบ AI ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ตัวอย่างเช่น รถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยตนเองอาจใช้ ML ในการจัดจูนภาพและการตรวจจับสิ่งกีดขวาง แต่มีอาศัยกฎเชิงสัญลักษณ์สำหรับกฎจราจรและสถานการณ์ฉุกเฉินด้วย

Large Language Models (LLM)

LLM คือ Language Model ที่ถูกสร้างให้มีขนาดของสมองขนาดใหญ่และถูกฝึกด้วยข้อมูลขนาดใหญ่ ทำให้มีความสามารถทางด้านภาษาและจดจำเรื่องราวที่ใช้ฝึกที่มีปริมาณมากได้

The diagram below illustrates the LLM training process:

```

graph LR
    A[Large Corpus of Text Data] --> B[NLP Training Process for Predict Next Word Transformer Based]
    B --> C[LLM]
    C --> D[Detailed Transformer Architecture Diagram]
  
```

The detailed diagram shows the internal structure of a Transformer-based LLM, including layers for adding positional embeddings, multi-head self-attention, and feed-forward networks.

8. ช่องทางการติดต่อ

ชื่อ-นามสกุล

นางสาวอภิญญา ชูชาติ

ผู้ประสานงาน:

หมายเลขโทรศัพท์:

099-629-8236

อีเมล:

apinya.chc@student.mahidol.ac.th

ที่อยู่:

กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์

เว็บไซต์:

ช่องทางอื่นๆ:



Facebook

ระบุรายละเอียด

<https://www.facebook.com/ITM.mahidol>

<https://www.facebook.com/CBTUMU>

<input type="checkbox"/> Line	ระบุรายละเอียด	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Instagram	ระบุรายละเอียด	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Twister	ระบุรายละเอียด	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> อื่นๆ	ระบุรายละเอียด	<input type="text"/>

9. การอนุญาตให้เผยแพร่ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล Mahidol Social Engagement

ยินยอม

ยินยอม ให้เปิดเผยหรือเผยแพร่ข้อมูล ซึ่งสามารถเข้าถึงได้เป็นการภายในมหาวิทยาลัยมหิดล

ยินยอม ให้เปิดเผยหรือเผยแพร่ข้อมูล ออกสู่ภายนอกหรือสาธารณะ

ไม่ยินยอม ให้เปิดเผยหรือเผยแพร่ข้อมูล

ลงนาม.....

(ผศ.ดร.ทวีศักดิ์ สمانชื่น)

ผู้รับผิดชอบโครงการฯ

ลงนาม.....

(ผศ.ดร.สุภาภรณ์ เกียรติสิน)

หัวหน้ากลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ