



ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เรื่อง ผลการพิจารณาจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการ (Center of Excellence – CoE)

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2567

ตามที่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ประกาศเปิดรับแบบเสนอขอรับการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการ เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณสนับสนุน และจัดตั้งเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการ (Center of Excellence – CoE) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2567 นั้น

บัดนี้ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดย คณะกรรมการพิจารณาทุนวิจัยและส่งเสริมการค้นคว้าฯ ได้พิจารณาแบบเสนอขอรับการจัดตั้งศูนย์ ที่เสนอขอรับงบประมาณสนับสนุนและจัดตั้งเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการ (Center of Excellence – CoE) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เสร็จสิ้นแล้ว จึงขอประกาศรายชื่อศูนย์ที่ได้รับการพิจารณางบประมาณสนับสนุนและจัดตั้งเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการ (Center of Excellence – CoE) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 2 ศูนย์ ดังปรากฏในเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และขอให้หน่วยงานต้นสังกัดแจ้งหัวหน้าศูนย์ดำเนินการ ดังนี้

ข้อ 1 หัวหน้าศูนย์และสมาชิกในศูนย์ ลงนามกำกับในเอกสารแบบเสนอขอรับการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการ ทุกหน้า

ข้อ 2 หัวหน้าศูนย์ต้องเปิดบัญชีเงินฝากในนามศูนย์กับธนาคารพาณิชย์ได้ที่มีเลขบัญชี 10 หลัก ตามที่กองคลังมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด โดยกำหนดให้ หัวหน้าศูนย์และหัวหน้าส่วนงานหรือรองหัวหน้าส่วนงานที่หัวหน้าส่วนงานมอบหมาย เป็นผู้มีอำนาจเบิกจ่ายและรับโอนเงินสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์จากกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ข้อ 3 หัวหน้าศูนย์จะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน 6 เดือน และรายงานผลการดำเนินงานประจำปี ส่งให้คณะกรรมการตรวจสอบในทุก ๆ ปี นับจากวันที่ได้รับจัดตั้งเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 4 หัวหน้าศูนย์ต้องส่งสำเนาผลการวิจัยที่มีการเผยแพร่ต่าง ๆ ของศูนย์ จำนวน 1 ชุด โดยการตีพิมพ์ หรือเผยแพร่ผลงานต่าง ๆ ของศูนย์ จะต้องระบุชื่อศูนย์พร้อมกับชื่อมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ณ ตำแหน่งที่อยู่อาศัย นักวิจัย หรือระบุใน Acknowledgement ว่า "This work was supported by Thammasat University Center of Excellence in"

ข้อ 5 ผลการพิจารณาจัดตั้งศูนย์แล้วให้ถือเป็นที่สิ้นสุด



ทั้งนี้ การเบิกจ่ายเงินสนับสนุนการดำเนินงานและการดำเนินการของศูนย์ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการบริหารงานวิจัยและกองทุนวิจัย พ.ศ.2561 และประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เรื่อง การจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการ (Center of Excellence – CoE) พ.ศ. 2566



(รองศาสตราจารย์ ดร.ม.ล.พินิตพันธุ์ บริพัตร)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

ผลการพิจารณาจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการ (Center of Excellence – CoE)

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2567

- 1.ชื่อศูนย์ : ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการด้านปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูงเชิงบูรณาการด้านนิติศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และแพทยศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Thammasat University Center of Excellence in Nexus for Advanced Intelligence in Law, Engineering, and Medicine (NailEm)
- หัวหน้าศูนย์ : ศาสตราจารย์ ดร.ชาตรุรงค์ ตันติบันฑิต Professor Dr. Charturong Tantibundhit
- สังกัด : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ข้อสมาชิกในศูนย์

- (1) รองศาสตราจารย์ พญ.ทิพาพร ราравานิช
Assoc. Prof. Thipaporn Tharavanij, M.D.
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- (2) รองศาสตราจารย์ พญ.wareeporn disphanurat, M.D.
 Assoc. Prof. Wareeporn Disphanurat, M.D.
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- (3) รองศาสตราจารย์ พญ.พัดชา พงษ์เจริญ
Assoc. Prof. Padcha Pongcharoen, M.D.
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- (4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลลิล ก่ออุณิคุลรังษี
Asst. Prof. Dr. Lalin Kovudhikulrungsri
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พันธกิจของศูนย์

ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการด้านปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูงเชิงบูรณาการด้านนิติศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และแพทยศาสตร์ หรือ “เนลเอ็ม” มีความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์ผลงานตั้งแต่ระดับงานวิจัยพื้นฐาน สู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ที่มีคุณภาพ รายค่ายมีเสีย ใช้งานง่าย และไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน ด้วยการผสมองค์ความรู้แบบสหวิทยาการ ประกอบด้วย นิติศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และแพทยศาสตร์ โดยมีเป้าหมายหลักในการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูงเพื่อใช้ในการตรวจคัดกรอง วินิจฉัย ดูแลรักษา และทำนายโรค ต่าง ๆ ทางการแพทย์ ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล ความปลอดภัยของข้อมูล และครอบคลุมอย่างกว้างขวาง รวมถึงแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับงานวิจัย การส่งเสริมการทำงานของภาครัฐ อธิบดีภาคเอกชน จนถึงปัญหาที่เป็นภาระระดับชาติและนานาชาติที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข โดยมีขอบเขตการดำเนินการภายในศูนย์ ดังนี้



1. ผลิตผลงานวิจัยตั้งแต่ระดับพื้นฐาน (basic research) เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม โดยมุ่งเน้นการผลิตผลงานสำหรับแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นภาระแห่งชาติและนานาชาติที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม หรือมีข้อจำกัดเนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ขึ้นสูงเชิงบูรณาการเพื่อตรวจคัดกรอง วินิจฉัย ดูแลรักษา และทำนายโรคต่าง ๆ

2. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล ความปลอดภัยของข้อมูล และครอบคลุมหมายสุขภาพดิจิทัลอย่างเคร่งครัด เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

3. ส่งเสริมและผลักดันผลงานวิจัยให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและระดับนานาชาติ โดยการนำเสนอทบทวนวิชาการในการประชุมวิชาการหลัก ๆ ของโลก (flagship conference) และการตีพิมพ์บทความในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพและเผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับสากลที่อยู่ในระดับควอไทล์ที่ 1 (Quartile 1) หรือในระดับเทียร์ 1 (Tier 1) นอกจากนี้ยังรวมถึงการส่งผลงานเข้าประกวดแข่งขันในเวทีระดับนานาชาติ การจดสิทธิบัตรและการขอรับรองมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อใช้สนับสนุนในการต่อยอดผลงานสู่ระดับสากล

4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงบูรณาการที่เป็นศาสตร์แห่งศิลป์ (state-of-the-arts) ในแต่ละสาขาวิชา เพื่อบูรณาการและแก้ไขโจทย์ปัญหาที่มีความท้าทายและซับซ้อน ด้วยวิธีการที่ง่ายแต่ลุமinescent ได้ผลลัพธ์ที่ตอบโจทย์ความต้องการสำหรับผู้ใช้งาน นอกจากนี้ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการ “เนลเอ็ม” ยังมีการบูรณาการองค์ความรู้ในการทำวิจัยแบบสหสาขาวิชาเพื่อพัฒนาผลงานที่สร้างผลลัพธ์ที่ตอบโจทย์สำหรับทุกภาคส่วน

5. ต่อยอดงานวิจัยสู่ระดับสู่ระดับเชิงพาณิชย์ โดยการหาโอกาสการสนับสนุน ความร่วมมือ และพันธมิตรทางธุรกิจร่วมกับองค์กรวิสาหกิจขนาดใหญ่หรือภาครัฐต่าง ๆ และความร่วมมือกับสถาบันต่างประเทศ เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน และผลักดันให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ระดับภาคอุตสาหกรรม และขยายความสามารถในการนำผลงานไปใช้งานจริงทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

6. ขยายผลการใช้งานสู่ระดับมหาวิทยาลัยโดยผลักดันให้เกิดการนำผลงานไปใช้จริงตั้งแต่ในระดับหน่วยงาน ชุมชน ระดับประเทศไทย และระดับนานาชาติ เพื่อช่วยสนับสนุนและแก้ไขปัญหาในทุกภาคส่วน และผลักดันให้เป็นภาระสำคัญระดับชาติและนานาชาติที่ต้องได้รับและแก้ไขปัญหา

7. ผลิตบัณฑิต มหาบัณฑิต ดุษฎีบัณฑิต และนักวิจัยหลังปริญญาเอก ที่มีคุณภาพสูงสู่สังคม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างยั่งยืน และเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์ของศูนย์

1. พัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ขึ้นสูงเชิงบูรณาการด้านนิพัทธ์ศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และแพทยศาสตร์ เพื่อสนับสนุน ส่งเสริม และประยุกต์ใช้ในงาน นำไปสู่การตรวจคัดกรอง การวินิจฉัย การดูแลรักษา และการทำนายโรคต่าง ๆ ทางการแพทย์ ด้วยวิธีการใหม่ ๆ เพื่อยกระดับการดูแลผู้ป่วย ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล ความปลอดภัยของข้อมูล และครอบคลุมหมายสุขภาพดิจิทัลอย่างเคร่งครัด

2. ผลิตงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ที่มีคุณภาพสูงเชิงบูรณาการที่เป็นศาสตร์แห่งศิลป์ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่มีประสิทธิภาพสูงเทียบเท่าเครื่องมือมาตรฐานทั่วโลก ทั้งในประเทศและสามารถแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้ด้วยกระบวนการทำงานที่ง่าย ราคาถูก สะดวกสบาย และไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน



3. ผลักดันผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่ถูกพัฒนาโดยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ขึ้นสูง เชิงบูรณาการ เพื่อให้เกิดช่องทางการแลกเปลี่ยนและความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา กับองค์กรธุรกิจ หรือภาคเอกชน เพื่อขยายขีดความสามารถในการดำเนินการ ไปใช้ในระดับเชิงพาณิชย์ ระดับมหาวิทยาลัย หรือเชิงนโยบายอย่างเป็นรูปธรรม

4. ส่งเสริมการวิจัยแบบสาขาวิชาการ โดยการบูรณาการองค์ความรู้ของสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อสร้างแนวทางการผลิตสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมแบบองค์รวม ซึ่งใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ของศาสตร์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย

5. ประเมินผลกระทบ ความเกี่ยวข้อง และประสิทธิผลของโครงการต่าง ๆ เป็นระยะ เพื่อให้แน่ใจว่าศูนย์ฯ ยังคงมีความสามารถในการปรับตัว ตอบสนอง และสอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมทางการแพทย์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ขึ้นสูงในระดับชาติและนานาชาติ

2. ชื่อศูนย์ : ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการด้านดิจิทัลเอิร์ธและเทคโนโลยีเกิดขึ้นใหม่ แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Thammasat University Center of Excellence in Digital Earth and Emerging Technology (DEET)

หัวหน้าศูนย์ : รองศาสตราจารย์ ดร. ธีรยุทธ ໂหารนนท์
Assoc. Prof. Dr. Teerayut Horanont

สังกัด : สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชื่อสมาชิกในศูนย์

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิชน ไวยากร

Asst. Prof. Dr. Apichon Witayangkurn

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(2) รองศาสตราจารย์ ดร. มงคล เพียรอนะกุลชัย

Assoc. Prof. Dr. Mongkut Piantanakulchai

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(3) รองศาสตราจารย์ ดร. ไพบูลย์ ศรีอรุณทัย

Assoc. Prof. Dr. Paiboon Sreearunothai

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤษณา อินทรัตน์

Asst. Prof. Dr. Kritchayan Intarat

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(5) รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรนรินทร์ เมธีกุล

Assoc. Prof. Chatnarin Metheekul, M.D.

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



พันธกิจของศูนย์

การศึกษาวิจัยค้นคว้าและบูรณาการศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการและระบบที่สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analysis) ระบบดิจิทัลเอิร์ธ (Digital Earth System) และเทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสาร (Information Technology and Innovation) เพื่อสร้างให้เกิดเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ที่มีประโยชน์สนับสนุนความเป็นอยู่ที่ดี (Well-being) และยกระดับคุณภาพชีวิต ของมนุษย์ (Quality of Life: QoL) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เป็นศูนย์ฯ แห่งความร่วมมือ ด้านการวิจัย พัฒนา และวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ระบบแสดงผลดิจิทัลเอิร์ธ (Digital Earth System) ระดับชาติ และระดับนานาชาติ โดยเฉพาะทวีปเอเชีย (Asia Pacific)
2. เป็นศูนย์ฯ ที่สร้างผลกระทบเป็นวงกว้างต่อสังคมจากการด้านวิชาการ ด้วยการสร้างผลผลิตด้านวิชาการ ระดับนานาชาติ อันสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม
3. เป็นศูนย์ฯ แห่งการพัฒนาบุคลากรด้านการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) ระบบดิจิทัลเอิร์ธ (Digital Earth System) และเทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสาร (Information Technology and Innovation) โดยเฉพาะในระดับปริญญาโท ปริญญา และหลักปริญญาเอก
4. เป็นศูนย์ฯ ที่รวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และให้บริการข้อมูล รวมถึงอัลกอริทึมที่เกิดขึ้นเพื่อการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมใหม่

วัตถุประสงค์ของศูนย์

1. ศึกษา วิจัยและพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการรองรับข้อมูลขนาดใหญ่ จากช่องทางนำเข้าข้อมูลต่าง ๆ และแปลงข้อมูลจำนวนมหาศาลให้มีโครงสร้างและการให้บริการข้อมูลที่มีมาตรฐาน สามารถใช้ในการสร้างนวัตกรรมมูลค่าสูง บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สื่อสาร
2. ศึกษา วิจัยและพัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ โดยนำเทคโนโลยีและสารสนเทศ ด้านการสืบค้น และสกัดข้อมูล มาส่งเสริมในการสร้างนวัตกรรมการใช้การเรียนรู้ของเครื่อง (ML) และปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อตอบโจทย์ปัญหาของสังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยการบูรณาการศาสตร์องค์ความรู้จากด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ และเทคโนโลยี
3. ศึกษา วิจัย และพัฒนาระบบดิจิทัลเอิร์ธ (Digital Earth System) โดยนำไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสาร และถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อสร้างพื้นที่ของมีส่วนร่วมของคนทุกกลุ่มในการแบ่งปัน และเผยแพร่ทางวิชาการ (Communities Sharing) ทั้งในและต่างประเทศ
4. ศึกษา วิจัย สร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ (Emerging Technology) ด้วยการประยุกต์ใช้ข้อมูลและนวัตกรรมบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารเพื่อตอบโจทย์ปัญหาของสังคม และสิ่งแวดล้อม และอำนวยความสะดวกแก่คนทุกกลุ่มในชีวิตประจำวัน และการทำงานของมนุษย์
5. วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ ตลอดจนกลยุทธ์การตัดสินใจ และการวางแผนพัฒนาด้านธุรกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของการพัฒนาประเทศด้วยการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่และการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเต็มประสิทธิภาพ
6. วิจัย และผลิตผลงานวิชาการในวิชาการสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอิมแพคแฟกเตอร์ (Impact Factor) และการอ้างอิงสูง (Citation) และผลิตนักวิจัยรุ่นใหม่ระดับปริญญาโทและเอกที่มีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง