



บันทึกข้อความ

ผบร. สวพ.
เลขที่รับ ผศ.
วันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๘
เวลา ๐๙.๐๐ น.

ส่วนราชการ กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ ๑ สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน โทร ๑๒๘๓

ที่ กษ ๐๘๐๔.๐๖/๒๖๙

วันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานผลการเรียนรู้จากระบบฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตร แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้บริการภาครัฐ (AI for Government Services)

เรียน ผส.วพ. ผ่าน ผอ.กพฐ.๑

ตามที่ ข้าพเจ้าได้เข้าระบบฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐ ด้านดิจิทัล Thailand Digital Government Academy (TDGA) สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล หรือ สพร. เรื่อง แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้บริการภาครัฐ (AI for Government Services) ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาความรู้ของบุคลากรในหน่วยงาน โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล (Thailand Digital Government Academy) ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางของระบบรัฐบาลดิจิทัล ทำหน้าที่ให้บริการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการของหน่วยงานรัฐและหน่วยงานอื่นเกี่ยวกับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เป็นศูนย์กลางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ โดยทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน ให้บริการวิชาการด้านทักษะดิจิทัล พัฒนาหลักสูตรทักษะดิจิทัลที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล จัดอบรมและสัมมนาเพื่อยกระดับทักษะดิจิทัล ตลอดจนสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อร่วมพัฒนาศักยภาพให้กับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ

ข้าพเจ้าได้เข้าอบรมหลักสูตร “นักพัฒนาที่ดินระดับปฏิบัติการ” ของกรมพัฒนาที่ดิน และ หลักสูตร “แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้บริการภาครัฐ” (AI for Government Services) ของสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาความรู้ของบุคลากรในหน่วยงาน

๑. หลักสูตร “แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้บริการภาครัฐ (AI for Government Services)”

๒. หลักสูตร “นักพัฒนาที่ดินระดับปฏิบัติการ”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายณรกร ไชยเขียว)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

นายพชร วัฒน (นายวิเชียร)

(นายชัยวัฒน์ จะวิเสน)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ ๑

นายณรกร นานะใจ

(นายณรกร นานะใจ)

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน

สรุปผลการเรียนรู้

1. หัวข้อการพัฒนาความรู้

เรื่อง แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้สำหรับบริการภาครัฐ (AI for Government Services)

2. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและหลักการของปัญญาประดิษฐ์ (AI)

๒.๒ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์สำหรับภาครัฐ

๓. เนื้อหาโดยสังเขป

โดยเนื้อหานี้จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดการนำ AI หรือปัญญาประดิษฐ์ไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐ โดยการศึกษาแนวทางจากการใช้งานจริงทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการเพื่อให้สามารถนำ AI หรือปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐอย่างเป็นรูปธรรม

๔. นิยามและความหมายของ AI

ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) คือเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นเพื่อเลียนแบบความสามารถของมนุษย์ในด้านการคิด การเรียนรู้ และการแก้ปัญหา โดยอาศัยระบบคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ซับซ้อน โดยเทคโนโลยี AI ในปัจจุบัน มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลจำนวนมากอย่างรวดเร็วและแม่นยำ จึงถูกนำมาใช้ทำงานที่ต้องวิเคราะห์และตัดสินใจ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ความสามารถของ AI ครอบคลุมหลายด้าน เช่น การจดจำเสียงและภาพ การวางแผน และการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน จึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่เข้ามาช่วยเหลือนมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ทั้งในการใช้ชีวิตประจำวัน รวมถึงภาคธุรกิจ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีความสามารถที่เหนือกว่ามนุษย์ในหลายด้าน แต่ AI ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของการใช้ประสาทสัมผัสและการตัดสินใจที่ต้องอาศัยอารมณ์หรือจริยธรรม ซึ่งเป็นคุณสมบัติเฉพาะของมนุษย์

ในด้านการพัฒนา AI มีแนวคิดในการสร้างความฉลาดให้แก่ AI เช่นกัน โดยจะถ่ายทอดความรู้ให้แก่ AI ได้เฉพาะความรู้ชัดแจ้ง หรือ Explicit Knowledge ซึ่งการสร้างความฉลาดให้แก่ AI มี ๒ รูปแบบ ได้แก่

๑. ความฉลาดจากฐานความรู้ (Knowledge-based system) เป็นการใช้ความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ในเชิงประจักษ์ ที่เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวมและถ่ายทอดได้ เมื่อนำความรู้ที่มีไปใช้แล้วเกิดความรู้ใหม่ สามารถสรุปเพื่อใช้อ้างอิงหรือถ่ายทอดให้ผู้อื่นต่อไปได้ สำหรับการสร้างความฉลาดเชิงความรู้ให้ AI จะมุ่งเน้นการสร้างคลังความรู้และคลังเครื่องมือในการแก้ปัญหาให้แก่เครื่องจักร ที่นำองค์ความรู้ของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านมารวบรวมเพื่อใช้เป็นองค์ความรู้และแนวทางการแก้ปัญหาให้แก่ AI เป็นต้น

๒. ความฉลาดเชิงคำนวณ (Computational Intelligence) เป็นการสร้างรูปแบบในการประมาณคำตอบที่มีความแม่นยำในระดับที่ยอมรับได้ เพื่อแก้ปัญหาที่ไม่สามารถนำความแน่นอนทางตรรกะมาใช้ได้ เช่นการใช้อัลกอริทึม ๑ ที่มีขั้นตอนการปรับปรุงการแก้ปัญหาหรือหาคำตอบ

อย่างอัตโนมัติผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์ของเครื่องเอง เป็นต้น โดยใช้วิธีการที่เหมาะสมและสร้างความแม่นยำได้มากที่สุด เช่น การค้นและหาค่าที่เหมาะสมที่สุด ความฉลาดแบบกลุ่ม เป็นต้น

ปัญญาประดิษฐ์ ได้มีการนิยามความหมายไว้ ดังนี้

๑. ความสามารถของเครื่องจักรในการแสดงออกถึงสติปัญญาเหมือนมนุษย์ เช่นความสามารถในการแก้ไขปัญหาโดยไม่ต้องอาศัยซอฟต์แวร์ที่ถูกเขียนขึ้นอย่างละเอียด แต่เรียนรู้จากการแก้ไขปัญหาจากการหารูปแบบภายใต้ข้อมูลจำนวนมาก เป็นต้น

๒. เทคโนโลยีที่เลียนแบบการทำงานของมนุษย์จากการเรียนรู้ สรุปผลการดำเนินงานด้วยตนเองแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจบริบทที่มีความซับซ้อน สื่อสารกับมนุษย์อย่างเป็นธรรมชาติ เสริมสร้างความสามารถทางด้านการรู้คิดของมนุษย์

๓. ซอฟต์แวร์ที่เพิ่มศักยภาพการทำงานที่อาศัยองค์ความรู้และช่วยดำเนินการได้โดยอัตโนมัติ

๔. เทคโนโลยีที่ถูกขับเคลื่อนด้วยความสามารถในการคาดการณ์ และแสดงออกถึงความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพของมนุษย์ในการจำแนกรูปแบบ พยากรณ์อนาคต กำหนดวิธีปฏิบัติ สร้างการตัดสินใจ และการสื่อสารกับผู้อื่น

๕. ประเภทและการแบ่งระดับการเรียนรู้ของ AI แบ่งได้ ๓ ประเภท ดังนี้

๕.๑ Artificial Narrow Intelligence (ANI) หรือ (Weak AI)

เป็น AI ที่ออกแบบมาเพื่อทำงานเฉพาะด้านในขอบเขตที่จำกัด โดยมีความชำนาญสูงในงานนั้น ตัวอย่างเช่น ระบบเล่นหมากรุก ระบบแนะนำสินค้า หรือระบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ เป็นต้น ANI จะทำงานได้ดีภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดที่กำหนดไว้ ไม่สามารถนำไปใช้กับงานอื่นที่นอกเหนือจากนั้นได้ ข้อดีของ ANI คือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และช่วยในการตัดสินใจ จากการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก ปัจจุบัน ANI ถูกใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายอุตสาหกรรม ตั้งแต่การดูแลสุขภาพ การเงิน การผลิต ไปจนถึงการบริการลูกค้า

๕.๒ Artificial General Intelligence (AGI) หรือ Strong AI

เป็น AI ที่มีความสามารถระดับเดียวกับมนุษย์ สามารถเรียนรู้ เข้าใจ คิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้หลากหลายแบบ AGI ไม่ได้ถูกจำกัดอยู่แค่งานเฉพาะทาง แต่สามารถปรับตัวและประยุกต์ใช้กับงานหรือสถานการณ์ใหม่ๆ ได้ในทางทฤษฎี AGI สามารถทำทุกอย่างที่มนุษย์ทำได้ รวมถึงการคิดสร้างสรรค์ การวางแผน และการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างไรรก็ตาม ปัจจุบันเรายังไม่มีระบบ AGI ที่สมบูรณ์แบบ แม้จะมีความพยายามวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องคาดว่าในอนาคต ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะช่วยให้เราสามารถพัฒนา AGI ให้เป็นจริงได้ในที่สุด

๕.๓ Artificial Superintelligence Intelligence (ASI)

เป็น AI ที่มีความสามารถเหนือกว่ามนุษย์ในทุกด้าน ทั้งความฉลาดทางสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และอื่นๆ ASI จะสามารถประมวลผลข้อมูลได้รวดเร็วกว่าสมองมนุษย์หลายล้านเท่า และคิดค้นวิธีแก้ปัญหาที่มนุษย์นึกไม่ถึงนอกจากความฉลาดที่เหนือกว่าแล้ว ASI อาจมีสำนึกรู้ตัว เข้าใจอารมณ์ความรู้สึก และมีประสบการณ์เฉกเช่นมนุษย์ เช่นเดียวกับ AGI ตอนนี้เรายังไม่มี ASI และยากที่จะคาดเดาว่าจะเกิดขึ้นได้เมื่อใด แต่นักวิทยาศาสตร์และนักปรัชญาหลายคนเชื่อว่า ASI จะถือกำเนิดขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตมนุษย์และอนาคตของอารยธรรม

๖. Artificial Intelligence (AI) แบ่งความสามารถได้ ๓ ระดับ ประกอบด้วย

๖.๑ Machine Learning มี ๔ รูปแบบ คือ

- การเรียนรู้แบบมีผู้สอน
- การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน
- การเรียนรู้แบบกึ่งควบคุม
- การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง

๖.๒ Machine Intelligence

๖.๓ machine consciousness

๗. ข้อเสนอแนะเพื่อนำ AI มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

๗.๑ ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

- ประเมินความเหมาะสมในการนำ AI มาใช้
- กำหนดกรอบการดำเนินโครงการ AI
- ประเมินความพร้อมด้านข้อมูล
- สร้างความร่วมมือในการพัฒนาระบบ AI
- สร้างจริยธรรมในระบบ AI

๗.๒ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ประกอบด้วย

- กำหนดกรอบการกำกับดูแล (Governance)
- ส่งเสริมพื้นฐานข้อมูลภาครัฐ (Data)
- สร้างบุคลากร AI ภาครัฐ (AI Capability)
- ส่งเสริมภาคส่วนพันธมิตร (Partnership)

๗.๓ แนวทางการประยุกต์ใช้ AI เพื่อขับเคลื่อนโครงการสำคัญของภาครัฐ ดังนี้

- การเก็บข้อมูล (Collect)
- การวิเคราะห์ (Analyze)
- การวางแผน (Forecast)
- การดำเนินการ (Act)

สรุป

ในยุคที่เทคโนโลยีได้พัฒนาไปอย่างก้าวกระโดดจึงทำให้เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทกับชีวิตคนยุคใหม่มากยิ่งขึ้น ทำให้หน่วยงานต่างๆ ต้องปรับตัว และก้าวให้ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีสำคัญที่ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตผู้คน และช่วยทำให้คนยุคใหม่ใช้ชีวิตได้อย่างสะดวกสบายกันมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงหน่วยงานภาครัฐเองที่ต่างก็มุ่งในการนำ AI เข้ามาใช้ในการพัฒนาการให้บริการ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน อีกทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในหน่วยงานได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะการนำ AI มาใช้กับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งในปัจจุบันหลายประเทศมีการร่วมมือกันระหว่างรัฐบาลกับเอกชนในการพัฒนาการบริการประชาชน เพราะเอกชน มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย ยกตัวอย่างเช่น

๑. ประเทศสิงคโปร์พัฒนา Chatbot เพื่อยกระดับการให้ข้อมูลประชาชน
๒. กรมโรงงานอุตสาหกรรมร่วมกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยใช้ AI พิจารณาอนุญาตนำกากอุตสาหกรรมออกนอกโรงงานด้วยระบบ AI โดยใช้เวลาเพียง ๓ นาที
๓. เมืองเอสปู ประเทศฟินแลนด์ ใช้ AI ให้บริการด้านสุขภาพและประกันสังคมในเชิงรุก
๔. กรมสรรพากรได้มีการพัฒนา AI มาวิเคราะห์ในการยื่นภาษีของประชาชน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการนำ AI (Artificial Intelligence) มาใช้งานกับหน่วยงานภาครัฐ

AI สำหรับหน่วยงานภาครัฐนั้นเป็นการนำเทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) เข้ามาใช้เพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการทำงาน ความโปร่งใส และความสะดวกรวดเร็วให้กับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้สามารถรองรับกับความต้องการ และให้บริการประชาชนได้ดีมากยิ่งขึ้น รวมทั้งช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนได้ในหลากหลายแง่มุม ซึ่งจะช่วยให้ประเทศพัฒนา และก้าวไปข้างหน้าได้อย่างยั่งยืน โดยหากหน่วยงานภาครัฐมีการนำ AI มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแล้วนั้น จะช่วยสร้างความได้เปรียบให้กับประเทศได้ในหลากหลายมิติ ทั้งเรื่องของการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชน ลดความซ้ำซ้อนในการทำงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ

โดย AI เองนั้นเปรียบเสมือนกับสมองกลอัจฉริยะที่สามารถเรียนรู้ วิเคราะห์ และตัดสินใจได้อย่างชาญฉลาดภายใต้ข้อมูลที่มนุษย์ได้ป้อนเข้าไปให้ AI เรียนรู้ จึงทำให้มีการนำ AI มาประยุกต์ใช้กับหน่วยงานภาครัฐกันอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น เพื่อยกระดับการให้บริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น

๑. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เนื่องจากการนำ AI เข้ามาประยุกต์ใช้กับหน่วยงานภาครัฐนั้นแน่นอนว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับขั้นตอนการทำงานได้เป็นอย่างดี เนื่องจาก AI นั้นสามารถจัดการงานบางอย่างที่ต้องทำได้แบบซ้ำๆ ได้อย่างรวดเร็ว และไม่
๒. ต้องมีการหยุดพัก รวมทั้งยังสามารถรองรับกับปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้นได้โดยไม่ต้องเพิ่มคน หรืออาจจะเพิ่มในจำนวนที่ไม่มาก เพื่อให้คนมาตรวจสอบข้อมูลที่ AI ดึงมาได้อีกครั้ง จึงทำให้ขั้นตอนการให้บริการประชาชนบางอย่างสามารถทำได้แบบอัตโนมัติมากขึ้น เช่น การนำ AI Chatbot มาใช้ในการให้ข้อมูลกับประชาชน การนำระบบ e-KYC มาใช้ในการยืนยันตัวตน เป็นต้น

๓. ประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจาก AI นั้นสามารถรองรับจำนวนธุรกรรมที่มีจำนวนมากได้ ทำให้ขั้นตอนบางอย่างที่ต้องมีการใช้เจ้าหน้าที่มากขึ้น อาจจะไม่จำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มากเท่าเดิม เนื่องจาก AI ได้เข้ามาแบ่งเบาภาระงานบางอย่าง เช่น การให้ข้อมูลเบื้องต้นกับประชาชนด้วย AI Chatbot หรือการนำระบบ AI-OCR มาใช้ในการดึงข้อมูลจากเอกสารได้แบบอัตโนมัติ เป็นต้น ทำให้หน่วยงานภาครัฐประหยัดค่าใช้จ่าย และเวลาในการทำงานได้เป็นอย่างมาก
๔. ช่วยยกระดับการให้บริการประชาชน แน่นอนว่าการนำ AI เข้ามาใช้งานกับหน่วยงานภาครัฐนั้น จะช่วยยกระดับการให้บริการประชาชนได้เป็นอย่างดีในยุคที่ประชาชนต้องการความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการ ด้วยบริการที่ประชาชนสามารถทำได้ด้วยตนเอง (Self service) เช่น การยืนยันตัวตนเพื่อรับสิทธิต่างๆ จากภาครัฐ ทำให้ประชาชนได้รับบริการที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้น
๕. สามารถพัฒนาบริการใหม่ๆ ให้กับหน่วยงานภาครัฐได้เป็นอย่างดี เช่น ระบบการยืนยันตัวตนนักท่องเที่ยวขาออกแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ขั้นตอนการเดินทางออกนอกประเทศเป็นอย่างรวดเร็วได้มากยิ่งขึ้น หรือการนำระบบจดจำใบหน้ามาใช้เพื่อยกระดับความปลอดภัยให้กับประชาชน ซึ่งช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้เป็นอย่างดี

สรุปแนวคิดในการนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองและหน่วยงาน

การพัฒนาตนเอง : สามารถปรับตัวได้ดีในยุคดิจิทัล Prompt Engineering ทำให้มีการศึกษาเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ๆ และยังสามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์จาก AI ในการปฏิบัติราชการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาตนเองและหน่วยงาน : การนำ AI มาใช้ในการบริหารงานภาครัฐ สามารถทำได้โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนได้ ทั้งนี้เพื่อทำให้ทราบแนวโน้มของประเด็นปัญหาและความต้องการของแต่ละหน่วยงาน เช่น การเกษตร แหล่งน้ำ การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับดินและพืช หลังจากนั้นจึงนำมาสร้างเป็นแบบจำลองเพื่อจัดลำดับความสำคัญของโครงการต่างๆ ตามอำนาจความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน เพื่อนำเข้าสู่ขั้นตอนของการวางแผนการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างชัดเจน และตอบโจทย์ สะดวกและรวดเร็ว

กรมพัฒนาที่ดิน สามารถใช้ AI (Artificial Intelligence) และ Machine Learning เพื่อทดแทนการทำงานโดยมนุษย์ ซึ่งจะช่วยลดเวลา ลดขั้นตอน รวมถึงมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

๑. การให้บริการที่มีคุณภาพ
๒. ช่วยแก้ไขปัญหาความซ้ำซ้อนในการทำงาน
๓. สร้างมาตรฐานให้แก่การทำงานของภาครัฐ
๔. สามารถวัดผลการทำงานและการให้บริการได้อย่างเป็นรูปธรรมและแม่นยำ
๕. ช่วยแก้ไขปัญหาการทำงานและการให้บริการของภาครัฐได้อย่างตรงจุด
๖. ช่วยแก้ปัญหาการทุจริตในภาครัฐ

ใบประกาศนียบัตร

๑. หลักสูตร แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้สำหรับบริการภาครัฐ (AI for Government Services)
๒. หลักสูตร “นักพัฒนาที่ดินระดับปฏิบัติการ” ของกรมพัฒนาที่ดิน

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นรากร ไชยเขียว

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน
แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้บริการภาครัฐ (AI for
Government Services)

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ 1:00 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ไว้ ณ วันที่ 19 สิงหาคม 2568

A.L.

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล



f58f552e

Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (TDGA)
Date: 2025-08-19 11:34:29.460+07:00



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นายนรากร ไชยเขียว

ได้ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร "นักพัฒนาที่ดินระดับปฏิบัติการ"

ระหว่างวันที่ 4 - 13 สิงหาคม 2568

ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

(นายทวีศักดิ์ รณเดโชพล)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน