



บันทึกข้อความ

ฝปร. สวพ.
เลขที่รับ กค
วันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๘
เวลา ๐๙.๐๐ น.

ส่วนราชการ กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ ๑ สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน โทร.๑๒๘๓

ที่ กษ ๐๘๐๔.๐๖/๒๖๘

วันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานผลการเรียนรู้จากการพัฒนาผ่านระบบออนไลน์ (TDGA E-learning) ของสถาบันพัฒนาบุคลากร
ภาครัฐด้านดิจิทัล Thailand Digital Government Academy

เรียน ผอ. สวพ. ผ่าน ผอ.กพฐ.๑

ตามที่ ข้าพเจ้าได้เข้าอบรมการพัฒนาผ่านระบบออนไลน์ (TDGA E-learning) ของกรมพัฒนา
ที่ดิน ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาความรู้ของบุคลากรในหน่วยงาน ข้าพเจ้าได้ผ่านการอบรมหลักสูตร
ดังนี้

๑. หลักสูตร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

๒. หลักสูตร นักพัฒนาที่ดินระดับปฏิบัติการ ระหว่างวันที่ ๔ - ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๘

รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายพงษ์ธร ก้อนสมบัติ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นายชัยวัฒน์ จະวิเสน)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ ๑

(นายธนากร นาเชียงใต้)

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน

สรุปผลการเรียนรู้

๑. หัวข้อการพัฒนาความรู้

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์
- การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) คืออะไร
- การเรียนรู้เชิงลึกคืออะไร (Deep Learning)

๒. เนื้อหาโดยสังเขป

๒.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือ AI คือ โปรแกรมที่แสดงออกเลียนแบบสติปัญญาของมนุษย์ผ่านการเรียนรู้อัลกอริทึม (กระบวนการและขั้นตอนที่ถูกตั้งไว้สำหรับการแก้ปัญหา) ให้เหตุผลและแก้ไขอัลกอริทึมนั้น ๆ เพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ให้ออกมามีประสิทธิภาพมากที่สุด และทำงานโดยใช้ข้อมูลจำนวนมาก (Big Data) เพื่อฝึกสอนระบบ ระบบเรียนรู้จากข้อมูล และพัฒนาความสามารถผ่านขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) และการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning)

๒.๒ การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) คืออะไร

คือ เป็นสาขาหนึ่งของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มุ่งเน้นการช่วยให้คอมพิวเตอร์และเครื่องจักรเลียนแบบวิธีที่มนุษย์เรียนรู้ ทำงานต่างๆ โดยอัตโนมัติ และปรับปรุงประสิทธิภาพและความแม่นยำผ่านประสบการณ์และการได้รับข้อมูลที่มากขึ้น

ประเภทการเรียนรู้ของเครื่อง (ML Types)

๑. การเรียนรู้แบบมีผู้สอน (Supervised Learning)
๒. การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน (Unsupervised Learning)
๓. การเรียนรู้แบบกึ่งมีผู้สอน (Semi-supervised Learning)
๔. การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง (Reinforcement Learning)

การทำงานของเครื่อง (ML Process)

การเรียนรู้ของเครื่องประกอบด้วย ๒ กระบวนการ คือ

๑. การเรียนรู้แบบจำลอง (Training) ประกอบด้วย ข้อมูลที่มีป้ายและอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่อง
๒. การใช้แบบจำลองที่เรียนมาได้ (Prediction) ประกอบด้วย ข้อมูลที่ต้องการรู้คำตอบ แบบจำลองที่เรียนมาได้ และคำตอบจากการคาดคะเน

๒.๓ การเรียนรู้เชิงลึกคืออะไร (Deep Learning)

Deep Learning หรือการเรียนรู้เชิงลึก เป็นหนึ่งในฟังก์ชันของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่เลียนแบบการทำงานของสมองมนุษย์ในกระบวนการประมวลผลข้อมูลและเป็นการสร้างรูปแบบ สำหรับใช้ในการตัดสินใจ นอกจากนี้ Deep Learning ยังเป็นเซตย่อยของ Machine Learning ใน Artificial Intelligence (AI) เป็นเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพของการเรียนรู้ที่ไม่มีผู้สอน หรือ Unsupervised Learning จากข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้างและแบบที่ไม่กำกับข้อมูล ทั้งนี้เป็นที่รู้จักกันในชื่อ Deep Neural Learning และ Deep Neural Network

หลักการทำงาน

- ใช้ โครงข่ายประสาทเทียมแบบหลายชั้น (Multi-Layer Neural Networks)
- ข้อมูลถูกส่งผ่านหลาย "ชั้น" (Layers) เพื่อวิเคราะห์และเรียนรู้รูปแบบที่ซับซ้อน
- ยิ่งชั้นเยอะ = ยิ่งสามารถเข้าใจข้อมูลซับซ้อนได้ดี

โครงสร้างพื้นฐานของ Deep Learning

1. Input Layer – รับข้อมูลเข้า (เช่น รูปภาพ เสียง ข้อความ)
2. Hidden Layers (หลายชั้น) – ประมวลผล ค้นหารูปแบบ
3. Output Layer – แสดงผลลัพธ์ เช่น จำแนกแมว/หมา

ความสามารถของ Deep Learning

- การรู้จำภาพ (Image Recognition)
- การจดจำเสียง (Speech Recognition)
- การประมวลผลภาษา (Natural Language Processing)
- การขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Autonomous Vehicles)
- การสร้างภาพ เสียง หรือข้อความใหม่ (Generative AI)

๓. ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เข้าใจหลักการพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์
2. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบของปัญญาประดิษฐ์
3. สามารถนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้สนับสนุนการทำงาน
4. ช่วยให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลได้ลึกซึ้ง ช่วยตัดสินใจได้ดีขึ้น

๔. แนวคิดในการนำไปใช้ในการพัฒนางานของตนเองและหน่วยงาน

สามารถนำความรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์หรือ AI มาช่วยให้การทำงานมีความแม่นยำ รวดเร็ว และสามารถคาดการณ์ปัญหาได้ล่วงหน้า ทำให้การจัดการงานต่างๆมีประสิทธิภาพมากขึ้น และตอบโจทย์การเกษตรสมัยใหม่ที่ยั่งยืน ลดภาระงานซ้ำซ้อน ลดเวลาและแรงงานในการทำงาน เพิ่มความแม่นยำในการตัดสินใจ การนำ AI มาใช้ในงานไม่เพียงช่วยเพิ่มความแม่นยำและประสิทธิภาพในการวิเคราะห์และการวางแผนเท่านั้น แต่ยังช่วยในการตรวจสอบ เฝ้าระวัง ป้องกันปัญหา และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรได้อย่างทันสมัย

๕. ใบประกาศนียบัตร

มีใบประกาศนียบัตรผลการฝึกอบรม

๑. หลักสูตร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

๒. หลักสูตร นักพัฒนาที่ระดับปฏิบัติการ ระหว่างวันที่ ๔ - ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๘

(ตามเอกสารแนบท้าย)



ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

คุณ พงษ์ธร ก้อนสมบัติ

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ 1:00 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ไว้ ณ วันที่ 17 สิงหาคม 2568

Ah.

(บางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์

รศ.ดร.กนกวรรณ วัฒนศิริกุล ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล



Received 15 February 2006; accepted 15 March 2006
 DOI: 10.1002/for



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นายพงษ์รณ ก้อนสมบัติ

ได้ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร "นักพัฒนาที่ดินระดับปฏิบัติการ"

ระหว่างวันที่ 4 - 13 สิงหาคม 2568

ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

(นายทวิศักดิ์ รณเดโชพล)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน