

รายงานผลการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ /และเป็นวิทยากร
กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำนำหน้า ☒ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว ☐ อื่น..... ชื่อ-นามสกุล..... เอกราช มีวาสนา
ตำแหน่ง นักสำรวจดินปฏิบัติการ..... กลุ่ม/ฝ่าย..... กลุ่มสำรวจจำแนกดิน
หลักสูตร/หัวข้อมูลเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้..... ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์
(Artificial Intelligence) สำหรับบุคลากรภาครัฐระดับ
สถานที่อบรม / สัมมนา /พัฒนาความรู้ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)
ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 21 สิงหาคม 2568

ส่วนที่ 2 สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

2.1 รายงานสรุปเนื้อหาในการการอบรม

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) หมายถึง เทคโนโลยีการสร้างเครื่องจักรให้มีคุณลักษณะทางด้านสติปัญญาและความฉลาดเหมือนมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็น การคิดได้แบบมนุษย์ การกระทำได้แบบมนุษย์ การคิดอย่างมีเหตุผล และการกระทำอย่างมีเหตุผล โดยศาสตร์ที่เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้เทคโนโลยี AI มีความสามารถทางสติปัญญาและการเรียนรู้เหมือนมนุษย์ คือ การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning: ML) ซึ่งหมายถึง ศาสตร์ที่ทำให้คอมพิวเตอร์หรือเครื่องจักรสามารถเรียนรู้ที่จะทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ถูกป้อนเข้า (Input) และสร้างผลลัพธ์การตอบสนองต่อข้อมูล (Output) ขึ้นมาได้เองโดยไม่ต้องถูกโปรแกรมหรือได้รับการป้อนคำสั่งเข้าไปใหม่ทุกครั้งที่คอมพิวเตอร์หรือเครื่องจักรได้รับข้อมูลใหม่ เป็นการประยุกต์เข้ากับความรู้ด้านการจัดการข้อมูล และการเขียนโปรแกรม โดยมีหลักการ คือ การสร้างองค์ความรู้ในเชิงโมเดลทางคณิตศาสตร์จากข้อมูลป้อนเข้าด้วยตัวเครื่องจักรเองที่สามารถใช้ทำนายอนาคตได้ โดยโมเดลที่ถูกสร้างขึ้นมีความยืดหยุ่นและสามารถที่จะปรับตัวเองเข้ากับข้อมูลใหม่ๆ ที่ได้รับป้อนเข้าไป ดังนั้น การเรียนรู้ของเครื่องจักร จึงเปรียบเสมือนความคิดระบบหนึ่งจากหลายๆ ระบบ ที่อยู่ในสมองของ AI ที่ทำหน้าที่แยกแยะและเรียนรู้ข้อมูลที่ถูกป้อนเข้ามา และประมวลผลออกมาเป็นการตอบสนองต่อข้อมูลที่แตกต่างกัน

ประเภทของ Machine Learning มี 3 แบบ คือ

1. Supervised Learning (การเรียนรู้แบบมีผู้สอน) ที่เรียนรู้จากข้อมูลมีป้ายกำกับ (labeled data) เพื่อทำนายผลลัพธ์
2. Unsupervised Learning (การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน) ที่เรียนรู้จากข้อมูลที่ไม่มีป้ายกำกับ (unlabeled data) เพื่อค้นหารูปแบบและความสัมพันธ์
3. Reinforcement Learning (การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง) ที่เรียนรู้ผ่านการลองผิดลองถูกและรับรางวัลจากการกระทำที่ถูกต้อง

Deep Learning (การเรียนรู้เชิงลึก) คือสาขาย่อยของการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ที่ใช้โครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Networks) หลายชั้นเลียนแบบสมองมนุษย์ เพื่อระบุรูปแบบที่ซับซ้อนและสร้างความเชื่อมโยงในข้อมูล ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลข้อมูลที่ซับซ้อน เช่น รูปภาพ ข้อความ เสียง ได้อย่างแม่นยำ และนำไปสู่การประยุกต์ใช้งานมากมาย เช่น รถยนต์ไร้คนขับ ผู้ช่วยเสมือน และระบบแนะนำ. ความแตกต่างหลักระหว่างการเรียนรู้เชิงลึก

และการเรียนรู้ของเครื่องจักรคือโครงสร้างของสถาปัตยกรรมเครือข่ายประสาทเทียมพื้นฐาน โมเดล การเรียนรู้ของเครื่องแบบดั้งเดิมแบบ “Nondeep” ใช้เครือข่ายประสาทเทียมแบบง่ายที่มีชั้นการคำนวณหนึ่งหรือสองชั้น โมเดลการเรียนรู้เชิงลึกใช้สามชั้นหรือมากกว่า แต่โดยทั่วไปจะมีชั้นหลายร้อยหรือหลายพันชั้นเพื่อฝึกฝนโมเดล แม้ว่าโมเดลการเรียนรู้แบบมีผู้สอน จะต้องการข้อมูลอินพุตที่มีโครงสร้างและมีป้ายกำกับเพื่อสร้างผลลัพธ์ที่แม่นยำ แต่โมเดลการเรียนรู้เชิงลึกสามารถใช้ การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอนได้ด้วยการเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน โมเดลการเรียนรู้เชิงลึกสามารถดึงเอาคุณลักษณะ คุณสมบัติและความสัมพันธ์ที่จำเป็นในการสร้างผลลัพธ์ที่แม่นยำจากข้อมูลดิบที่ไม่มีโครงสร้างนอกจากนี้ โมเดลเหล่านี้ยังสามารถประเมินและปรับแต่งผลลัพธ์เพื่อความแม่นยำที่มากขึ้นได้อีกด้วย

ประโยชน์ของ Deep Learning

1. การประมวลผล Unstructured Data ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความยากในการวิเคราะห์ Unstructured Data คือการที่ข้อมูลมีตัวแปรที่ไม่ชัดเจน ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของ Machine Learning แต่ Deep Learning สามารถทำสิ่งนี้ได้เป็นอย่างดี เช่นการใช้เทคโนโลยีการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing; NLP) ในการทำให้ระบบคอมพิวเตอร์เข้าใจภาษาของมนุษย์ได้

2. การพบรูปแบบและความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ซับซ้อน

Deep Learning สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก พร้อมหารูปแบบและความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ นอกจากนี้แล้ว Deep Learning ยังสามารถคาดการณ์ความเป็นไปได้ในอนาคตโดยที่ยังไม่ผ่านการเรียนรู้จากมนุษย์ ทำให้ Deep Learning สามารถแนะนำสินค้าและบริหาร รวมไปถึงวิเคราะห์ธุรกรรมทางการเงินว่าลูกหนี้จะเบี้ยวชำระหนี้หรือไม่

จึงสรุปได้ว่า Deep Learning สามารถประมวลผล Unstructured Data จำนวนมากและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยป้อนคำสั่งของมนุษย์ (Unsupervised Learning) รวมไปถึงสามารถเรียนรู้แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลจากพฤติกรรมมนุษย์ (Reinforcement Learning) ได้อีกด้วย

2.2 ประโยชน์ที่ได้รับ/ประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

สามารถนำมาช่วยในการรวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลที่มีปริมาณมากได้

2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม

ภาพและเสียง ไม่ชัด อินเทอร์เน็ตกระตุกบางครั้ง

2.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรมีเอกสารประกอบบทเรียน เพื่อความเข้าใจมากขึ้น

ลงชื่อ.....

(..... นายเอกราช มีวาสนา.....)

ตำแหน่ง นักสำรวจดินปฏิบัติการ.....

ผู้รายงาน

วันที่ 22 สิงหาคม 2568.....

ส่วนที่ 3 ความเห็นผู้บังคับบัญชา

☒ ทราบ

เห็นควรเสนอกองฯ เพื่อพิจารณา

ลงชื่อ.....

(นางสาวนฤมล จันทร์จิราวุฒิกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มสำรวจจำแนกดิน

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

คุณ เอกราช มีวาสนา

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) สำหรับบุคลากร
ภาครัฐทุกระดับ

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ 1:00 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ไว้ ณ วันที่ 21 สิงหาคม 2568

Ah.

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล



9a468453

Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)
Date: 2025-08-21T15:37:47.088+07:00



สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นายเอกราช มีวาสนา

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิชา องค์การและการจัดการ

[รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 1 ชั่วโมง]

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2568

(นายปิยวัฒน์ ศิวรักษ์)
เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

