



บันทึกข้อความ

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
เลขที่รับ..... C ๖๘๘
วันที่..... ๘ ก.พ. ๖๖
เวลา..... ๑๐.๕๗ น.

ส่วนราชการ กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน โทร. ๒๑๘๘

ที่ กษ ๐๘๓๗.๐๒/๑๐๓

วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งรายงานการฝึกอบรม

เรียน ผอ.กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวภาวดี สิทธิประเสริฐ นักวิชาการเกษตรชำนาญการ กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน เข้ารับการอบรมผ่านระบบการเรียนออนไลน์ (TDGA e-learning) ของสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) จำนวน ๒ หลักสูตร คือ ๑) การเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล และ ๒) แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้บริการภาครัฐ (AI for Government Services) ระหว่างวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ – วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ นั้น

ในการนี้ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน จำนวน ๑ เรื่อง เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งสรุปรายงานการฝึกอบรมตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้ง ผอ.กนผ. ลงนามในหนังสือ

ภาวดี สิทธิประเสริฐ
(นางสาวภาวดี สิทธิประเสริฐ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

เรียน ผอ.กนผ.

เพื่อโปรดทราบ และลงนามในเอกสารที่แนบ

(นางสาวอมรรรัตน์ สระเพชร)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

๗ ก.พ. ๖๖

ลงนามแล้ว

- วภก. ศก. รวบรวม

(นายเชษฐารุจ จันทร์เปล่ง)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

- ๘ กพ. ๒๕๖๖

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ภาวดี สิทธิประเสริฐ

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน
การเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล

รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 1:0 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ไว้ ณ วันที่ 3 ก.พ. 2566

A. L.

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล



4ae27ed5

Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) -
Digital Government Development Agency (Public
Organization) (DGA)

Date: 2023-02-03T22:29:01.024+07:00

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ภาวดี สิทธิ์ประเสริฐ

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน
แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้สำหรับ
บริการภาครัฐ (AI for Government Services)

รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 1 : 0 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ไว้ ณ วันที่ 3 ก.พ. 2566

A. L.

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล



934db5a9

Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)
Digital Government Development Agency (Public
Organization) (DGA)

Date: 2023-02-03T22:28:01.068+07:00

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นางสาวภาวดี นามสกุล สิทธิประเสริฐ
ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ กลุ่ม/ฝ่าย กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน
หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ
แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาให้บริการภาครัฐ (AI for Government Services)
สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ
ระบบการเรียนออนไลน์ (TDGA e-Learning)
หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ
สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ตั้งแต่วันที่ ๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖
เพื่อ ☒ อบรม ☐ สัมมนา ☐ อื่นๆ ระบุ _____

ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

๑. ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)

AI มาจากแนวคิดที่ต้องการให้คอมพิวเตอร์ เรียนรู้และจดจำ มีความคิดได้เหมือนมนุษย์ ดังนั้น AI หมายถึง ระบบประมวลผลของคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่มีการวิเคราะห์เชิงลึกคล้ายความฉลาดของมนุษย์ และสามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นการกระทำได้ กระบวนการเรียนรู้ของ AI ไม่ต่างจากการเรียนรู้ของมนุษย์ เป็นกระบวนการจดจำ ทำความเข้าใจ ตอบสนองต่อภาษา ตัดสินใจ และแก้ไขปัญหา โดยอาศัยข้อมูลจำนวนมากที่มีลักษณะซ้ำ ๆ เหมือนกัน ทั้งนี้ การใช้ AI ที่ถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์และเลือกสรรให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการใช้งาน คำนึงถึงข้อมูลที่ใช้เป็นฐานในการทำนาย ในการพัฒนา AI จะมีแนวคิดในการพัฒนา แบ่งออกเป็น ๒ แนวคิด คือ ๑) ความฉลาดเชิงความรู้ คือการสร้างความรู้จากฐานความรู้ซึ่งมาจากองค์ความรู้ของผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ และนำความรู้นั้นมาใช้โต้ตอบแทนคน ๒) ความฉลาดเชิงคำนวณ คือการเรียนรู้จากข้อมูล และวิเคราะห์จากที่สอนไว้ และการเรียนรู้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ได้แก่

๑) ปัญญาประดิษฐ์แบบเบา (Artificial Narrow Intelligence: ANI) สร้างขึ้นมาเพื่อใช้งานเฉพาะทาง เช่น Siri Alexa Cartana

๒) ปัญญาประดิษฐ์แบบเข้ม (Artificial General Intelligence: AGI) มีความสามารถในการคิดวางแผนใกล้เคียงกับมนุษย์สามารถใช้ความคิดบนพื้นฐานของเหตุและผล สามารถวางแผนเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ และสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต เช่น รถไร้คนขับ

๓) ปัญญาประดิษฐ์แบบทรงปัญญา (Artificial Super Intelligence: ASI) เป็นเครื่องจักรทรงภูมิปัญญา บูรณาการความรู้ในทุกศาสตร์ แล้วนำมาประมวลผลด้วยความเร็วสูง และมีความเป็นไปได้ว่า AI ประเภทนี้ ศักยภาพในเชิงสติปัญญาเหนือมนุษย์

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) แบ่งความสามารถออกเป็น ๓ ประเภท ได้แก่

ระดับที่ ๑ การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) AI ใช้เทคนิค Machine Learning ในการพัฒนาความสามารถในการคิดและการตัดสินใจ AI ระดับนี้ จะคิดจะทำอะไรขึ้นอยู่กับสิ่งที่เราส่งไปให้เรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ที่เราออกแบบให้แล้วจึงประมวลบนพื้นฐานที่เรียนไป

ระดับที่ ๒ เครื่องจักรอัจฉริยะ (Machine Intelligence) เช่น Deep Learning ระดับนี้จะใช้ข้อมูลในการเรียนรู้มากขึ้น แต่ก็มีความสามารถมากกว่า Machine Learning และมีประสิทธิภาพความแม่นยำในการทำนายมากกว่า ซึ่งเทคโนโลยี AI ในปัจจุบันจะอยู่ในระดับนี้

ระดับที่ ๓ เครื่องจักรตระหนักรู้ (Machine Consciousness) เป็นจุดที่เข้าใกล้เครื่องจักรทรงภูมิปัญญา เครื่องจักรที่มีสติปัญญาและมีความสามารถเหนือกว่าสมองของมนุษย์ที่ฉลาดที่สุดในเกือบทุกสาขา รวมถึงความคิดเชิงสร้างสรรค์ ความรู้เชิงภูมิปัญญา และทักษะทางสังคม เป็นการออกแบบความสามารถให้เครื่องเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของตนเอง โดยไม่ต้องเรียนรู้จากข้อมูลภายนอกที่มนุษย์ส่งให้ ซึ่งเป็นเทคนิคระดับที่สูงที่สุดของ AI ในปัจจุบัน ที่เป็นความสามารถในการเรียนรู้ของ AI ซึ่งยังไม่ถูกนำมาใช้แพร่หลาย

๒. ความสามารถของ AI ในปัจจุบัน

AI มีความสามารถหลายรูปแบบตามความต้องการใช้งาน ซึ่งสามารถแบ่งตามรูปแบบการใช้งาน ออกเป็น ๗ ประเภท ดังนี้

๑) Machine Learning เป็นการทำให้เครื่องสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย ๒ ขั้นตอน คือ การเรียนรู้เพื่อสร้างโมเดล Machine Learning ประกอบด้วย ๒ ขั้นตอน คือ การที่เครื่องเรียนรู้เพื่อสร้างโมเดล และขั้นตอนการนำโมเดลที่สร้างมาใช้พยากรณ์ Machine Learning มุ่งเน้นการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถเข้าถึงข้อมูลและมีการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีหลายรูปแบบซึ่งจากการเรียนนำเสนอ ๔ รูปแบบ คือ ๑) การเรียนรู้แบบมีผู้สอน ๒) การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน ๓) การเรียนรู้แบบกึ่งควบคุม และ ๔) การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง

๒) การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural language Processing: NLP) มีขั้นตอนการทำงาน ๕ ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ทางองค์ประกอบของคำ การวิเคราะห์ไวยากรณ์ของประโยคและวลีต่าง ๆ การวิเคราะห์ความหมายของคำ ด้วยการกำหนดค่าและแยกแยะรูปประโยคและไวยากรณ์ การวิเคราะห์ความหมายจากบริบท และการวิเคราะห์เพื่อแปลความหมายด้วยข้อมูลจากขั้นตอนที่ผ่านมา

๓) การวางแผน (Automated Planning Scheduling & Optimization) ระบบนี้จะช่วยลดความซ้ำซ้อนของงาน ระบบการวางแผนนี้ เป็นการสร้างเทคนิคให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถตัดสินใจวางแผนการทำงาน ที่เริ่มจาก Workflow ที่เรากำหนด

๔) การวิเคราะห์แบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) ระบบนี้คอมพิวเตอร์จะเลียนแบบความสามารถในการตัดสินใจที่ผู้เชี่ยวชาญอย่างมนุษย์ โดยออกแบบให้น้องคอมพิวเตอร์ที่ผ่านมาใช้แก้ปัญหาที่ซับซ้อน

๕) Speech Recognition เป็นซอฟต์แวร์ที่จำเสียงและคำพูด ดังนั้นเมื่อได้ยินเสียงที่เคยจำไว้ก็จะแปลงเสียงให้เป็นรูปแบบที่คอมพิวเตอร์อ่านได้

๖) Computer Vision เทคนิคการทำให้เครื่องมองเห็นภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เครื่องสามารถเข้าใจโครงสร้างและจุดสำคัญที่เป็นคุณลักษณะของภาพ

๓) หุ่นยนต์ (Robotics) เป็นหนึ่งเทคโนโลยี AI ที่ต้องนำหลักการวิชาการด้านวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมเครื่องกล และวิทยาการคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ร่วมกันเพื่อออกแบบและพัฒนาเครื่องยนต์ให้มีรูปร่างและการเคลื่อนไหวแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์การใช้งานที่เราเรียกกันโดยทั่วไปว่า “หุ่นยนต์”

๓. แนวทางเบื้องต้นในการวิเคราะห์ว่าสิ่งใดเป็น AI

ปัจจุบัน AI มีความสามารถเพิ่มขึ้นและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นตลอดเวลาด้วยระบบอัตโนมัติและระบบอัจฉริยะ ถ้าต้องการทราบว่าเทคโนโลยี นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ หรืออุปกรณ์ เป็น AI สามารถวิเคราะห์ความสามารถได้ดังนี้

๑) การฟัง สามารถฟังและตอบสนองกับสิ่งที่ได้ยินด้วยการแปลสารที่ได้รับฟังมาอันเป็นกระบวนการ Natural language processing อุปกรณ์นี้ คือ AI ประเภท Speech recognition ถ้าฟังไม่ได้ หรือฟังแล้วไม่สามารถตอบได้อย่างสมเหตุสมผล แปลความของสิ่งที่ได้ยินมาไม่ได้ ไม่ใช่ AI

๒) การอ่าน สามารถอ่านสิ่งที่มนุษย์พิมพ์และตอบสนองอย่างสมเหตุสมผล อ่านไวยากรณ์ของข้อความ และตอบสนองอย่างสมเหตุสมผล วิเคราะห์รูปแบบของข้อความและตอบสนองอย่างสมเหตุสมผล เป็น AI ถ้าอ่านสิ่งที่มนุษย์เขียนไม่ได้ ตอบสนองสิ่งที่มนุษย์พิมพ์ อย่างสมเหตุสมผลไม่ได้ อ่านไวยากรณ์ข้อความ หรือวิเคราะห์รูปแบบของข้อความไม่ได้ ตอบสนองไม่ได้ ไม่ใช่ AI

๓) การเคลื่อนไหว สามารถเคลื่อนไหวได้เป็นการเคลื่อนไหวที่ไม่มีตัวช่วยและไม่ได้เคลื่อนไหวตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจะเป็น AI ชนิด Autobot แต่ถ้าเคลื่อนไหวไม่ได้หรือถ้าได้ต้องมีตัวช่วยหรือเคลื่อนไหวตามที่โปรแกรมล่วงหน้าไว้ จะเป็นหุ่นยนต์ของเล่นไม่ใช่ AI

๔) ใช้เหตุผล สามารถใช้เหตุผลมีการเรียนรู้รูปแบบจากข้อมูลจำนวนมาก ๆ ได้ และใช้รูปแบบที่เรียนรู้มาใช้ในการตัดสินใจจะเป็น Machine Learning ถ้าใช้เหตุผลไม่ได้ ไม่สามารถเรียนรู้รูปแบบจากข้อมูลจำนวนมากเพื่อนำรูปแบบมาใช้ตัดสินใจต่อไปได้ ไม่ใช่ AI

ด้วยหลักการวิเคราะห์ดังกล่าวจะช่วยให้หน่วยงาน ประเมินการบริการดิจิทัลของหน่วยงานว่าเป็น AI หรือไม่ และช่วยเป็นเกณฑ์การจัดทำวัตถุประสงค์ และขอบเขตงานของโครงการใหม่ที่ต้องการให้เป็น AI

๔. ทิศทาง AI ของโลก

เป็นที่ยอมรับสำหรับความสามารถของ AI ที่จะเข้ามาเปลี่ยนแปลงทั้งภาครัฐและเอกชน ไปจนถึงพวกเราทุกคน จะเห็นได้จากข้อมูลพยากรณ์ที่สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนา AI นั้น จะมุ่งเน้นเป็นที่เรื่อง Image recognition การจัดกลุ่มหรือ classification และการ Tag แบบ ออโต้แทค มีการนำ AI มาใช้ในการเทรดที่จะทำตามคำสั่งซื้อ-ขายได้รวดเร็วมาก นำมาใช้เพื่อการบริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ หลายประเทศจึงพัฒนายุทธศาสตร์ AI หรืออาจตั้งงบประมาณลงทุนทางด้าน AI ที่ชัดเจนขึ้น ทั้งนี้พบว่ามีการวิจัยสนับสนุนร่วมในการจัดทำแผนกลยุทธ์ด้าน AI ของแต่ละประเทศ ดังนี้ งานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายในประเทศ ชี้ความสามารถในการพัฒนาทักษะพิเศษด้าน AI การส่งเสริมความก้าวหน้าให้แก่สายงาน AI การพัฒนาอุตสาหกรรม AI ของภาครัฐและเอกชน การกำหนดจริยธรรมและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับ AI โครงสร้างพื้นฐานที่เป็นดิจิทัล และเรื่องความร่วมมือของภาครัฐในการนำ AI มาใช้ ตัวอย่างประเทศที่มีการนำ AI มาใช้ มีดังนี้

ทวีปยุโรปและกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย เช่น สหราชอาณาจักรวางเป้าหมายเป็นผู้นำระดับโลกด้าน AI โดยกำหนดให้ยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมมาจากพื้นฐาน ๕ ประการ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี คณะรัฐมนตรีของเยอรมนีได้ประกาศกลยุทธ์ด้าน AI ระยะสั้น ภายใต้แนวคิด “AI Made in Germany” ด้วยการส่งเสริมการวิจัย การพัฒนาบริการภาครัฐและพัฒนาจริยธรรมด้าน AI

ทวีปอเมริกา สหรัฐอเมริกาออกคำสั่ง กลยุทธ์ด้าน AI แห่งชาติ โดยกำหนดหลักการเพื่อสนับสนุนนวัตกรรม AI ของอเมริกา มุ่งเน้นการลงทุนในการวิจัย สนับสนุนทรัพยากร พัฒนาบุคลากร รวมทั้งกำจัดอุปสรรคต่าง ๆ ในการพัฒนา และมีการจัดทำรายงานประจำปีการดำเนินการด้าน AI หลังจากครบ ๑ ปีจากการที่มีการกำหนดกลยุทธ์ ซึ่งมีการปฏิบัติงาน ๕ ด้าน ได้แก่ ๑) การลงทุนในการวิจัยและพัฒนา ๒) การเปิดให้นักวิจัยและเอกชนเข้าถึงทรัพยากร AI ของภาครัฐ ๓) กำหนด AI Governance Standards ๔) พัฒนาความสามารถของแรงงานทางด้าน AI และ ๕) การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศและการปกป้องความได้เปรียบทางด้าน AI ของสหรัฐ แคนาดา เป็นประเทศแรกที่ประกาศกลยุทธ์ AI ระดับชาติ เป็นแผนกลยุทธ์ระยะ ๕ ปี ที่เน้นการวิจัย และพัฒนาความสามารถพิเศษของ AI กลยุทธ์ดังกล่าว มี ๔ เป้าหมายหลัก ได้แก่ ๑) เพิ่มจำนวนนักวิจัยและผู้สำเร็จการศึกษาด้าน AI ๒) สร้างความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ ใน ๓ เมือง คือ Edmonton Montreal และ Toronto ๓) พัฒนาความเป็นผู้นำทางความคิดด้านเศรษฐกิจ จริยธรรม นโยบาย และผลทางกฎหมายของ AI และ ๔) สนับสนุนชุมชนวิจัยระดับชาติด้าน AI โดยมีสถาบันเพื่อการวิจัยขั้นสูงของแคนาดาเป็นผู้นำ

ทวีปเอเชีย มี ๒ ผู้นำการใช้ AI ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน และญี่ปุ่น ซึ่งสาธารณรัฐประชาชนจีนได้ประกาศความมุ่งมั่นในการเป็นผู้นำของโลกด้าน AI ผ่านแผน “Next Generation AI Development” โดยกำหนดระยะการพัฒนา ๓ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) การทำให้อุตสาหกรรม AI ของสาธารณรัฐประชาชนจีนทัดเทียมประเทศชั้นนำของโลกในปี ๒๕๖๐ ๒) การเป็นผู้นำของโลกด้าน AI (ในบางสาขา) ภายในปี ๒๐๒๕ และ ๓) การเป็นศูนย์กลางนวัตกรรม AI ภายในปี ๒๐๓๐ สำหรับญี่ปุ่นมีการพัฒนากลยุทธ์ด้าน AI เริ่มต้นเมื่อเดือนเมษายน ๒๐๑๖ ด้วยการพัฒนายุทธศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี AI ที่มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการวิจัยและแผนงานสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรม AI

กลุ่มประเทศอาเซียน มีเพียงสาธารณรัฐสิงคโปร์ประเทศเดียว โดย AI Singapore เป็นโครงการระดับประเทศ ที่เริ่มต้นในเดือนพฤษภาคม ๒๐๑๗ โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ๕ ปี เพื่อปรับปรุงขีดความสามารถของ AI ในสาธารณรัฐสิงคโปร์และการขยายการยอมรับและการใช้ AI ในภาคอุตสาหกรรมภายใต้แนวคิด Smart Nation

จะเห็นได้ว่าประเทศที่มีความพร้อมทางด้าน AI ก็คือประเทศมหาอำนาจทางเทคโนโลยีอย่างสหรัฐอเมริกาและสาธารณรัฐประชาชนจีน ที่ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี AI

๕. AI กับการเพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐ

๕.๑ การใช้ AI ในการบริการสาธารณะภาครัฐ

หลายประเทศมีการร่วมมือกันระหว่างรัฐบาลและเอกชนในการพัฒนาบริการเพราะเอกชนมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมีความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้งาน จึงสามารถมีบริการที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลางได้ดี ตัวอย่างบริการสาธารณะที่รัฐจัดให้ เช่น สาธารณรัฐสิงคโปร์พัฒนา Chatbot เพื่อยกระดับการให้ข้อมูลกับประชาชน

๕.๒ การใช้ AI ในการบริหารจัดการภาครัฐ

หน่วยงานภาครัฐเป็นผู้ให้บริการสาธารณะขนาดใหญ่ ระบบบริหารจัดการภายในของภาครัฐจึงมีขนาดใหญ่และต้องใช้คนจำนวนมาก หน่วยงานภาครัฐในหลายประเทศจึงนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของภาครัฐมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ตัวอย่างการนำเทคโนโลยี AI มาใช้งานบริหารจัดการของภาครัฐ เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีนใช้ระบบ “Zero Trust System” ในการตรวจจับคอร์รัปชัน โดยจะใช้ระบบดังกล่าวในการติดตามข้อมูลการใช้ชีวิต การซื้อสินค้า การรับ/โอนเงินของเจ้าหน้าที่และครอบครัว

๕.๓ การใช้ AI ในงานเฉพาะด้าน

นอกเหนือจากการให้บริการสาธารณะที่เปรียบเสมือนงาน front Office และงานบริหารจัดการของภาครัฐที่เป็นงาน Back Office หน่วยงานภาครัฐยังมียานตามภารกิจที่เป็นงานเฉพาะ เช่น การดูแล สาธารณูปโภค การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การควบคุมมลพิษ เป็นต้น ที่ต้องมีการใช้ทรัพยากรในการทำงานเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันงานดังกล่าวได้มีการนำ AI มาประยุกต์เพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพและมีมาตรฐาน ตัวอย่างรูปแบบการนำ AI มาใช้ในงานเฉพาะของหน่วยงาน เช่น โรงพยาบาลราชวิถีใช้ AI ในการ วินิจฉัยโรคเบาหวานที่เป็นอาการบ่งชี้เบื้องต้นของอาการเบาหวานขั้นตา ระบบตรวจจับมีความแม่นยำสูงถึง ๙๗% เมื่อเทียบกับผู้เชี่ยวชาญคัดกรอง ที่มีความแม่นยำอยู่ ๗๔%

๕.๔ ข้อเสนอแนะเพื่อนำ AI มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐ

๕.๔.๑ ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานภาครัฐที่ต้องการนำ AI ไปใช้ มีข้อพิจารณา ๕ ประการ คือ ๑) หน่วยงานมีความเหมาะสมในการนำ AI มาใช้หรือไม่ ในการพิจารณามี ๓ ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ ๑ ประเมินสภาพปัญหาปัจจุบันของหน่วยงาน ขั้นตอนที่ ๒ ประเมินความเป็นไปได้ในการนำ AI มาใช้ และ ขั้นตอนที่ ๓ ประเมินคุณค่าจากการนำ AI มาใช้ ๒) กำหนดกรอบการดำเนินโครงการ ๓) เตรียมความพร้อม ด้านข้อมูล ๔) แสวงหาความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ และ ๕) การสร้างจริยธรรม

๕.๔.๒ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ปัจจัยในความสำเร็จในแต่ละขั้นของการนำ AI มาใช้ ได้แก่ การ กำหนดกรอบกำกับดูแล ส่งเสริมพื้นฐานข้อมูลภาครัฐ สร้างบุคลากร AI ภาครัฐ และส่งเสริมภาคส่วนพันธมิตร

๕.๔.๓ แนวทางการขับเคลื่อน AI เพื่อขับเคลื่อนโครงการสำคัญในภาครัฐ

เราสามารถนำ AI มาประยุกต์กับการทำงานของภาครัฐได้หลายแบบตามภารกิจของหน่วยงาน ซึ่งจะมีกระบวนการทำงาน ๔ กระบวนการ คือ ๑) การเก็บข้อมูล ๒) การวิเคราะห์ข้อมูล ๓) การดำเนินการ และ ๔) การวางแผน ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ AI เช่น การนำ Machine Learning มาใช้ในการแก้ปัญหาการ เรียกใช้เอกสารราชการในชั้นเก็บข้อมูล สามารถลำดับกระบวนการทำงานได้ดังนี้ การเรียกใช้เอกสารเพื่อให้ เครื่องเรียนรู้ (การเก็บข้อมูล) เมื่อได้ข้อมูลแล้วจะวิเคราะห์ว่าพฤติกรรมการใช้งานเป็นอย่างไร (การวิเคราะห์) จากนั้นจะจัดลำดับความสำคัญ (การดำเนินการ) และให้เครื่องวางแผนเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรให้น้อยลง (การวางแผน) จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI เป็นความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่หลีกเลี่ยง ไม่ได้ที่จะต้องนำมาใช้ และสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาต่อไป

๒.๒ ประสพการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับการประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

☒ ต่อตนเอง

๑) ทำให้ได้เข้าใจความหมายและหลักการของปัญญาประดิษฐ์ (AI)

๒) มีความเข้าใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์สำหรับภาครัฐ

☒ ต่อหน่วยงาน/การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ปัญญาประดิษฐ์หรือ AI เป็นความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่จะต้องนำมาใช้ในหน่วยงาน เพื่อให้การ ทำงานมีความรวดเร็ว และมีการใช้ทรัพยากรน้อยลง การเข้ามาศึกษาหลักสูตรดังกล่าวก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ หน่วยงานจะต้องพัฒนาบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการที่นำเทคโนโลยี AI มาใช้

๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

เนื่องจากไม่มีความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยี AI มาก่อน จึงทำให้ต้องทำความเข้าใจกับบทเรียน หลายครั้ง

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรมีการเพิ่มหลักสูตรการอบรมด้านปัญญาประดิษฐ์หรือ AI เพื่อสร้างความรู้ ทักษะทางด้าน AI ให้กับเจ้าหน้าที่ เนื่องจากการทำงานจะเริ่มมีการนำเทคโนโลยี AI มาใช้เพิ่มมากขึ้น การที่เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ AI จะช่วยให้เทคโนโลยี AI ที่นำมาใช้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ลงชื่อ

ผอ.ดี สิทธิประเสริฐ

(นางสาวผอ.ดี สิทธิประเสริฐ)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

ผู้รายงาน

วันที่ ๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๓ ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

() ทราบ

ลงชื่อ

Dr.

(นายเชษฐา จันทร์แปลง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

วันที่ ๘ เดือน ก.พ. พ.ศ. ๖๖