

การใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยในการตัดสินใจ (สำหรับผู้บริหาร)

ผู้แต่ง อัครนันท์ อัครวิชต์โกศล

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

1. บทนำ

ปัญญาประดิษฐ์จะช่วยส่งเสริมให้องค์กร มีกระบวนการจัดการที่ดีและทำให้สิ่งที่ทำอยู่ในดำเนินการไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้มีการนำความรู้ความชำนาญ การไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยระบบจะรวบรวมความรู้ที่มีทั้งหมด รวมเข้ากับประสบการณ์ในองค์กร เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการธุรกิจและการตัดสินใจให้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งระบบจัดการความรู้ ยังเชื่อมโยงความรู้ในระดับองค์กร เพื่อแบ่งปันไปสู่แหล่งความรู้ภายนอกด้วยการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เว็บไซต์ ฐานความรู้ และกระดานสนทนาหรือเว็บบอร์ดต่างๆ ในการสนทนาโต้ตอบระหว่างกัน จากนั้นก็จะรวบรวม จัดเก็บและแบ่งปันกันเพื่อใช้ประโยชน์ให้แก่ตนเองและองค์กร ได้เพิ่มมากขึ้น การจัดการความรู้จะช่วยลดเวลาของการแก้ไขปัญหา ลดต้นทุนการผลิต โดยนำสารสนเทศจากแหล่งภายนอกมาใช้ เช่น จากเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ซึ่งไม่เสียค่าใช้จ่าย ลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรมในฐานความรู้ เพิ่มผลผลิตจากการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ ทำให้การดำเนินงานง่ายขึ้นส่งเสริมพัฒนาความสามารถของบุคลากร ซึ่งเป็นกลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน



ภาพที่ 1 <https://xn--22ce0dhf8bc8b8fxa3j.com/เทคโนโลยีกับชีวิตประจำวันของ-AI-หรือ>

ปัญญาประดิษฐ์

2. ความต้องการปัญญาประดิษฐ์ในการตัดสินใจของผู้บริหารแต่ละระดับ

1. ความต้องการปัญญาประดิษฐ์ในการตัดสินใจของผู้บริหาร

Roos, Pike & Frenstrom (2005: 135) กล่าวว่าผู้บริหารงานในแต่ละระดับจะต้องตัดสินใจในเรื่องต่างกัน ดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงหรือระดับนโยบาย มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และแผนงานระยะยาว ผู้บริหารระดับสูงมีความสามารถในการตัดสินใจโดยการใช้สัญชาตญาณมากกว่าระดับอื่นซึ่งการนำเสนอสารสนเทศต่อผู้บริหารระดับสูงควรเป็นข้อมูลเชิงสรุปผล กะทัดรัด และเข้าใจง่าย ทำให้ผู้บริหารได้ข้อมูลที่ต้องการและรวดเร็วขึ้น ได้แก่ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง

2. ผู้บริหารระดับกลางหรือระดับสั่งการซึ่งข้อมูลที่ต้องการในระดับนี้จะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนกลยุทธ์ การควบคุม และการนำนโยบายแผนงานมาปรับใช้งานระดับต้นซึ่งสารสนเทศที่ผู้บริหารระดับกลางต้องการจึงเป็นสารสนเทศเชิงสรุปผลและรายละเอียด ได้แก่ เทคโนโลยี AI เพื่อการจัดการ และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

3. ผู้บริหารระดับล่าง หรือระดับปฏิบัติการมีหน้าที่ในการกำหนดระเบียบแผนงานในการปฏิบัติงาน และควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นไปตามแผนงานซึ่งข้อมูลที่ต้องการคือ ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายในองค์กร เช่น หน้าที่ในการควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน สารสนเทศที่ผู้บริหารระดับล่างต้องการเป็นสารสนเทศที่มีรายละเอียดมาก เทคโนโลยี AI เพื่อช่วยสนับสนุนการบริหารงานของผู้บริหารระดับล่าง ได้แก่ เทคโนโลยี AI เพื่อการประมวลผลรายการ และระบบสนับสนุนงานสำนักงาน

3. ประโยชน์การใช้เทคโนโลยี AI ของผู้บริหารเพื่อช่วยในการตัดสินใจ

1. ช่วยให้ผู้บริหารมองเห็นปัญหาและโอกาสได้รวดเร็วขึ้น ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้รวดเร็ว

2. ช่วยให้ผู้บริหารมีเวลาในการวางแผนได้มากขึ้น ทำให้ไม่ต้องเสียเวลากับการจัดเตรียมและอ่านรายงานที่มีข้อมูลจำนวนมาก

3. ช่วยให้ผู้บริหารใช้เวลาในการพิจารณาปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น มีกาประเมินทางเลือกสำหรับการแก้ปัญหา

4. ช่วยให้ผู้บริหารควบคุมการดำเนินการได้ดีขึ้น มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการควบคุมและติดตามผลการดำเนินการ

4. คุณลักษณะเทคโนโลยี AI สำหรับกระบวนการตัดสินใจ

Ambrosio (2000: 17) กล่าวว่าคุณลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยี AI สำหรับกระบวนการตัดสินใจ มี ดังต่อไปนี้

1. เทคโนโลยี AI จะต้องมีความยืดหยุ่นและสามารถนำเสนอทางเลือกหลายทางเพื่อให้ใช้ในการจัดการข้อมูลและประเมินค่าทางเลือก

2. เทคโนโลยี AI ต้องมีความสามารถในการสนับสนุนได้หลายรูปแบบการทำงาน ทักษะและความรู้

3. เทคโนโลยี AI ควรพยายามลดหรือตัดข้อมูลข่าวสารที่ไม่จำเป็นออก และนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เป็นแก่นสารเท่านั้น

4. เทคโนโลยี AI ควรจัดรูปแบบให้เหมาะสมกับข้อมูล และจัดวางข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่มีประโยชน์มากที่สุด ควรเป็นข้อมูลที่ผู้บริหารเข้าใจง่ายและใช้ ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและเกิดประสิทธิภาพ เช่น การใช้สีเส้นมาช่วยในการนำเสนอเพิ่มความสะดุด จุดสนใจ หรือเน้นย้ำในตัวข้อมูลที่สำคัญ หรือ การใช้รูปภาพเข้าช่วยในการนำเสนอรายงาน ช่วยให้ผู้บริหารสามารถลดเวลาในการอ่าน และเก็บรายละเอียดหรือเข้าใจเนื้อหาสาระได้รวดเร็วขึ้น

5. เทคโนโลยี AI ควรมีขีดความสามารถสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลได้หลายแบบ มีวิธีการสามัญสำนึกสำหรับประเมินค่าข้อมูลและมีความสามารถในการติดตามการเลือกใช้ทางเลือกต่างๆ และผลจากการเลือก

6. เทคโนโลยี AI จะต้องสะท้อนภาพความเข้าใจในกระบวนการตัดสินใจของกลุ่มและขององค์กร

7. เทคโนโลยี AI ต้องมีความยืดหยุ่นต่อความต้องการขององค์กร ได้หลายรูปแบบ เช่น รูปแบบองค์กร ราชการ ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานที่เกิดจากการปฏิบัติต่อเนื่องมานาน หรือรูปแบบของกิจการทางการเมือง ซึ่งอำนาจการจัดการขึ้นกับกลุ่มผู้มีอำนาจและกลุ่มผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

5. ประโยชน์การใช้เทคโนโลยี AI ช่วยในกระบวนการตัดสินใจ

1. สามารถช่วยวิเคราะห์แบบ what-if ว่า จะเกิดอะไรขึ้น

2. สามารถช่วยวิเคราะห์จากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการแทนค่า การกำหนดเงื่อนไขใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

3. สามารถช่วยวิเคราะห์การวิเคราะห์เพื่อค้นหาเป้าหมาย เป็นวิธีการวิเคราะห์ความอ่อนไหว โดยแทนที่จะสังเกตการเปลี่ยนแปลงจากค่าตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อตัวแปรอื่นๆ

4. สามารถช่วยวิเคราะห์เพื่อหาค่าที่เหมาะสมที่สุด มีความซับซ้อนยิ่งขึ้นไปอีก

6. สรุป

การนำเทคโนโลยี AI เพื่อการจัดการมาใช้ในองค์กร ผู้บริหารบทบาทในการจัดการต่างๆ ของผู้บริหาร ปัญญาประดิษฐ์จึงเป็นส่วนที่สำคัญมากในการที่ผู้บริหารจะดำเนินงานเหล่านี้ให้สำเร็จ เช่น ปัญญาประดิษฐ์เกี่ยวกับการขาย การผลิต และการเงิน เพื่อที่จะนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ควบคุมการปฏิบัติงานรายวันขององค์กร การพัฒนาเทคโนโลยี AI เพื่อการจัดการจะต้องเป็นไปตามการจัดองค์กร และกลยุทธ์ขององค์กร นั่นๆ ผู้จัดการต้องเป็นผู้กระทำและจัดการพฤติกรรมขององค์กร เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เช่น การควบคุมองค์กร ให้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานหรือจะเป็นการตรวจสอบว่าบุคคลที่ได้รับมอบหมายนั้นสามารถปฏิบัติงานตามที่ต้องการได้หรือไม่ โดยอาจกำหนดให้มีการฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานนั้นๆ ผู้จัดการต่างๆ ต้องหารสารสนเทศที่แตกต่างกัน เพื่อที่จะนำไปใช้ในการทำงานของตน

เอกสารอ้างอิง

1. เทคโนโลยีกับชีวิตประจำวันของ AI หรือปัญญาประดิษฐ์. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2562, จาก <https://xn--22ce0dhf8bc8b8fxa3j.com/เทคโนโลยีกับชีวิตประจำวันของ-AI-หรือปัญญาประดิษฐ์>
2. Artificial Intelligence for Healthcare เมื่อปัญญาประดิษฐ์ดูแลสุขภาพเราได้. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2562, จาก <http://dv.co.th/blog-th/artificial-intelligence-healthcare/>
3. Artificial Intelligence (AI) สำคัญอย่างไรกับธุรกิจคมนาคมขนส่งบ้าง. สืบค้นเมื่อ 26 มีนาคม 2562, จาก <http://asiaplus.info/คมนาคมขนส่ง/>
4. TREND2018 : Transportation and Space การขนส่งและวิวัฒนาการของเทคโนโลยีท่องอวกาศ. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2562, จาก <https://hr.tcdc.or.th/th/Articles/Detail/TREND2018-Transportation-and-Space-การขนส่งและวิวัฒนาการของเทคโนโลยีท่องอวกาศ>