



แผนการดำเนินงานระหว่างสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายและสำนักวิทยบริการ
เพื่อการบริหารจัดการองค์กร และขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการกำหนดแนวทางการควมบรมองค์กรของ
สำนักวิทยบริการ และสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย และแนวทางการบริหารจัดการ
องค์กรในอนาคต ในคราวประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

ใช้เป็นข้อมูลประกอบการสรรหาผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

ส่วนที่ ๑ ที่มาและความสำคัญ

ตามมติที่ประชุมกรรมการสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๗ มีมติเห็นชอบรายงานความก้าวหน้าการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายและแนวทางการบริหารจัดการองค์กรในอนาคต และมอบผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของกรรมการสภามหาวิทยาลัย และเสนอต่อกรรมการสภามหาวิทยาลัยในคราวต่อไป โดยที่ประชุมมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ๑) มอบสำนักวิทยบริการและสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย พิจารณาทบทวนชื่อและโครงสร้างขององค์กรใหม่ให้เหมาะสมมากขึ้น
- ๒) มอบผู้บริหารสำนักวิทยบริการและสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะของบุคลากรให้รองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และจัดทำแผนความก้าวหน้าของบุคลากร ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๓) มอบมหาวิทยาลัยพิจารณาดำเนินการพัฒนาทักษะ Upskill Reskill ให้กับผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับกลางและระดับสูง ในการใช้เทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) ในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- ๔) มอบสำนักวิทยบริการและสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย พิจารณาทบทวนความต้องการกรอบอัตรากำลัง และจัดทำไว้ในแผนอัตรากำลังของมหาวิทยาลัย
- ๕) มอบมหาวิทยาลัยพิจารณาจัดทำความร่วมมือกับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในการจัดหลักสูตรระยะสั้นเพื่อยกระดับ Digital Literacy ของผู้ประกอบการและประชาชนที่สนใจ
- ๖) มอบมหาวิทยาลัยทบทวนการมอบหมายอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสำนักใดสำนักหนึ่งในการกำกับดูแลทั้งสองสำนัก อาจมีข้อจำกัดในการพิจารณาหรือดำเนินการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรในแต่ละสำนัก ทั้งนี้ หากจะดำเนินการดังกล่าว มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติปฏิบัติราชการทางปกครองหรือกฎหมายอื่น เพื่อทำหน้าที่การประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรในแต่ละสำนัก
- ๗) มอบมหาวิทยาลัยพิจารณาการควรววม/ยุบเลิกองค์กรให้ดำเนินการตามกฎหมายระเบียบที่ สป.อว. กำหนด
- ๘) มอบมหาวิทยาลัยพิจารณาวิเคราะห์ข้อดีข้อจำกัดของการสรรหาผู้อำนวยการสำนักใดสำนักหนึ่งหรือสรรหาผู้อำนวยการสำนักทั้งสองสำนัก ทั้งในเชิงการบริหารจัดการและทางกฎหมายที่จะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย

การดำเนินการตามมติกรรมการสภามหาวิทยาลัย

๑. คณะกรรมการกำหนดแนวทางการควรววมองค์กรของสำนักวิทยบริการ และสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย และแนวทางการบริหารจัดการองค์กรในอนาคต ได้มีการประชุมร่วมกัน ๓ ครั้ง คือ ๑) ครั้งที่ ๔/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ๒) ครั้งที่ ๕/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๗ มีมติเห็นชอบแผนการดำเนินงานระหว่างสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายและสำนักวิทยบริการเพื่อการบริหารจัดการองค์กร และขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และมอบให้ทั้งสองสำนักดำเนินการเพิ่มเติมข้อมูลตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ก่อนการประชุมร่วมกับรองศาสตราจารย์ธนาชาติ นุ่มนนท์ ที่ปรึกษาคณะกรรมการ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๗ และ ๓) ครั้งที่ ๖/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗ โดย

ประชุมร่วมกับรองศาสตราจารย์ธนาชาติ นุ่มนนท์ ที่ปรึกษาคณะกรรมการฯ ในกรณี การสรรหาผู้อำนวยการ สำนักใดสำนักหนึ่ง และมอบให้ผู้อำนวยการสำนักใดสำนักหนึ่งที่ได้รับแต่งตั้ง เป็นผู้รักษาการผู้อำนวยการอีก สำนักใดสำนักหนึ่งด้วย โดยที่ประชุมมีมติดังนี้

๑) การสรรหาผู้อำนวยการสำนักใดสำนักหนึ่ง และมอบให้ผู้อำนวยการสำนักใดสำนักหนึ่งที่ได้รับแต่งตั้ง เป็นผู้รักษาการผู้อำนวยการอีกสำนักใดสำนักหนึ่งด้วย เนื่องจาก ร่าง พระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. ซึ่งเป็นร่างพระราชบัญญัติในการปรับสถานภาพมหาวิทยาลัยเป็น มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ อยู่ระหว่างเข้าสู่การพิจารณาของสภาผู้แทนราษฎรครั้งแรก ในวันที่ ๑๘ หรือ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ และคาดว่าจะสามารถเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ภายในปี ๒๕๖๘ และเพื่อเตรียมการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายในการควบรวมเป็น “สำนักเทคโนโลยีดิจิทัลและทรัพยากรการเรียนรู้” หลังจากปรับสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแล้ว และตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. ๒๕๓๓ มาตรา ๓๕ ผู้ดำรงตำแหน่งอธิการบดี รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี คณบดี รองคณบดี ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชา หัวหน้าหน่วยงานและรองหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือภาควิชา จะดำรงตำแหน่งดังกล่าวเกินหนึ่งตำแหน่งในขณะเดียวกันมิได้ ผู้ดำรงตำแหน่งตามวรรคหนึ่งอยู่หนึ่งตำแหน่งแล้ว จะรักษาการแทนตำแหน่งดังกล่าวเกินหนึ่งตำแหน่งก็ได้ แต่ต้องไม่เกินหกเดือน ดังนั้น จึงให้ดำเนินการสรรหาผู้อำนวยการ ๑ สำนัก คือสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย และมอบให้ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เป็นผู้รักษาการผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการด้วย และเสนอรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานตามมติสภามหาวิทยาลัย เสนอต่อกรรมการสภามหาวิทยาลัยในเดือนสิงหาคม ๒๕๖๗

๒) มอบกองการเจ้าหน้าที่ จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาผู้อำนวยการสำนัก เสนอต่อกรรมการสภามหาวิทยาลัยในเดือนสิงหาคม ๒๕๖๗

๓) เห็นชอบแผนการดำเนินงานระหว่างสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายและสำนักวิทยบริการเพื่อการบริหารจัดการองค์กร ภายใต้ “สำนักเทคโนโลยีดิจิทัลและทรัพยากรการเรียนรู้ (Office of Digital Technology and Learning Resources : ODL)” และขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

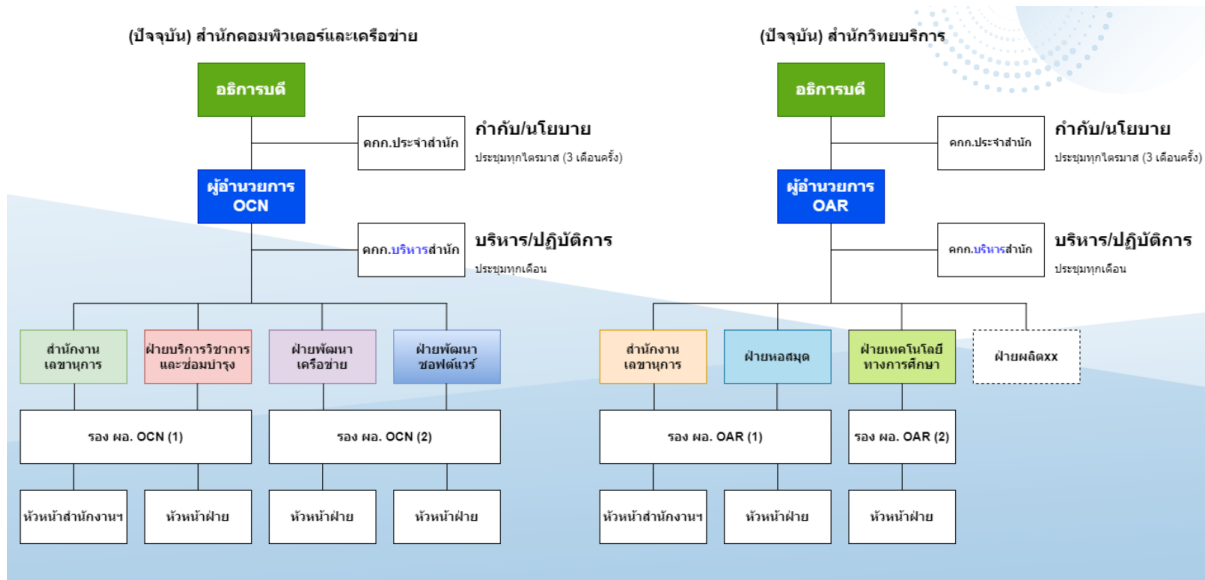
๒. ที่ประชุมกรรมการสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ ๘/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๗ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบรายงานความก้าวหน้าการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย : กรณี การสรรหาผู้อำนวยการสำนักใดสำนักหนึ่ง และมอบให้ผู้อำนวยการสำนักใดสำนักหนึ่งที่ได้รับแต่งตั้ง เป็นผู้รักษาการผู้อำนวยการอีกสำนักใดสำนักหนึ่งด้วย และเห็นชอบการดำเนินการสรรหาผู้อำนวยการ ๑ สำนัก คือสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย และมอบให้ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เป็นผู้รักษาการผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการด้วย

ส่วนที่ ๒

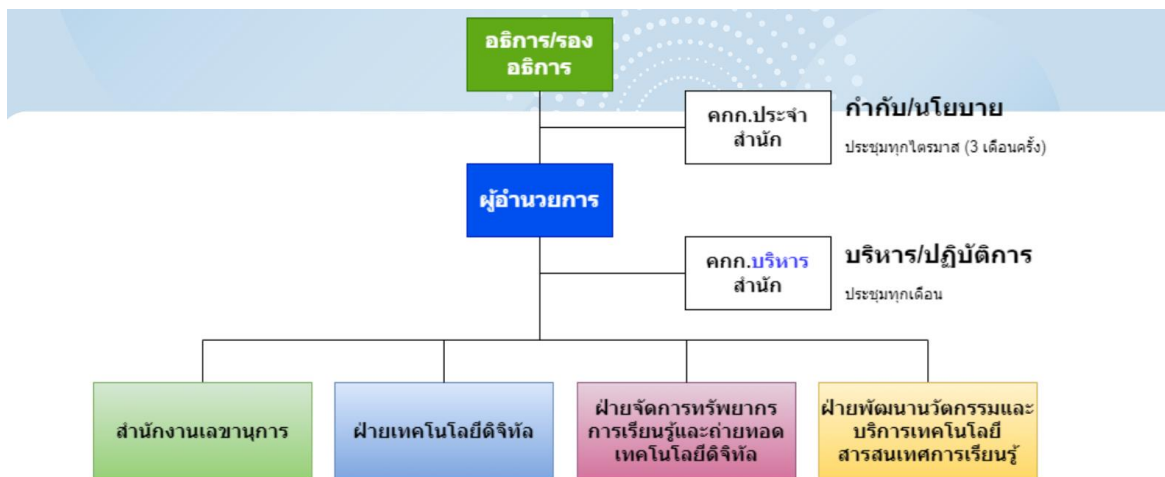
แผนการดำเนินงานระหว่างสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายและสำนักวิทยบริการ
เพื่อการบริหารจัดการองค์กร และขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

๒.๑ โครงสร้างการบริหารงาน ของสำนักเทคโนโลยีดิจิทัลและทรัพยากรการเรียนรู้ (Office of Digital Technology and Learning Resources : ODL)

๑) โครงสร้างการบริหารงานของทั้ง ๒ สำนัก (เดิม)



๒) (ร่าง) โครงสร้างการบริหารงานของสำนักเทคโนโลยีดิจิทัลและทรัพยากรการเรียนรู้



โดยมีรายละเอียดดังนี้

ฝ่าย/รองผู้อำนวยการ	objective	Action plan
สำนักงานเลขานุการ : รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร และพัฒนาคุณภาพองค์กร	Smart and smile Digital Office ใช้ Generative AI เข้ามาขับเคลื่อนการ บริหารและการบริการ	๑. บูรณาการงานแผน งบประมาณและ สารสนเทศ ๒. สนับสนุนการขับเคลื่อนการบริหารและ การบริการด้วยการใช้ Generative AI

ฝ่าย/รองผู้อำนวยการ	objective	Action plan
<p>ฝ่ายเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>: รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล</p>	<p>๑. Digitalize Organization เปลี่ยนเป็นองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ Smart Infrastructure and Networks: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการเพื่อรองรับการสนับสนุนเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>๒. รองรับมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (CyberSecurity)</p>	<p>๑. พัฒนาระบบ/กระบวนการทำงานให้เป็น Digital platform</p> <p>๒. พัฒนาระบบและนวัตกรรมดิจิทัล สนับสนุนการเรียนการสอน (UBU LMS, UBU MOOC, UBU NEXT, UBU Micro Credentials)</p> <p>๓. พัฒนาสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการ</p> <p>๔. พัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร Enterprise Architecture</p> <p>๕. ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มความเร็วในการใช้งาน</p> <p>๖. ปรับปรุงเสถียรภาพการใช้งานเครือข่าย</p> <p>๗. ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) และธรรมาภิบาลข้อมูล (Data governance)</p>
<p>ฝ่ายจัดการทรัพยากรการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>: รองผู้อำนวยการฝ่ายจัดการทรัพยากรการเรียนรู้</p>	<p>๑. พัฒนาทักษะด้านดิจิทัล Generative AI เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>๒. บริการทรัพยากรการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัลเต็มรูปแบบ</p>	<p>๑. พัฒนาทักษะด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่ทันสมัย</p> <p>๒. จัดหาทรัพยากรสารสนเทศเป็นรูปอิเล็กทรอนิกส์ (e-book)</p> <p>๓. จัดหาโปรแกรมสนับสนุนการเรียนการสอน/โปรแกรมสำหรับการปฏิบัติงาน</p> <p>๔. ระบบสนับสนุนการใช้งาน e-book ที่ใช้ Generative AI</p>
<p>ฝ่ายพัฒนานวัตกรรมและบริการเทคโนโลยีสารสนเทศการเรียนรู้</p> <p>: รองผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้</p>	<p>สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัลที่ชาญฉลาด (Smart digital learning ecosystem)</p>	<p>๑. จัดหาและส่งเสริมการใช้ Digital Learning platform เพื่อการเรียนรู้ยุคใหม่ที่มีความยืดหยุ่น เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกช่วงเวลา และตรงตามความต้องการของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย (นักเรียน, นักศึกษา, คนทำงาน, ผู้สูงวัย)</p> <p>๒. ส่งเสริมการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฯ/รายวิชา/ไมโครเลิร์นนิ่งที่ตรงตามความต้องการผู้เรียนยุคใหม่ เหมาะกับผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย</p> <p>๓. พัฒนาและส่งเสริมการใช้สื่อยุคใหม่หรือนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยและชาญฉลาดด้วยปัญญาประดิษฐ์</p>

ฝ่าย/รองผู้อำนวยการ	objective	Action plan
		๔. จัดตั้งหน่วย/ชุมชนนักปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะด้านการผลิตสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้และคอนเทนต์ยุคใหม่

Smart digital library & Smart digital learning ecosystem
(Smart Building/Smart Services/Smart Digital Learning Ecosystem)

Smart Building	Smart Services	Smart Digital Learning Ecosystem
<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure <ul style="list-style-type: none"> ○ Internet Stability ○ Internet of Things Integration <ul style="list-style-type: none"> ▪ Face Recognition ▪ Temperature controller ▪ Noise controller ▪ Density controller ▪ CCTV controller ▪ Light controller ▪ Smart parking ○ Cloud-based Infrastructure ○ Digital Rights Management (DRM) and Data Security 	<ul style="list-style-type: none"> • E-resources • Comprehensive Digital Repository • Software License • Integration with MOOCs and Online Platforms • Self Services Automated MiniLibrary • Human Library • Personalized Learning Paths • Open Educational Resources (OERs) • 24/7 Access • Green Learning • Esan Digital and Virtual Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Reform Curriculum and Educational Management <ul style="list-style-type: none"> ○ ThaiMOOC (UBU-MOOC) ○ UBU-LMS/ UBU-Microcredential ○ UBU ACDEMY-ONLINE Curriculum & Courses
<ul style="list-style-type: none"> • Innovation and development area <ul style="list-style-type: none"> ○ UBU maker space ○ Learning space & Esan zone 		<ul style="list-style-type: none"> • Lifelong Learning Hub <ul style="list-style-type: none"> ○ พัฒนาและส่งเสริมการใช้สื่อยุคใหม่หรือนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยและชาญฉลาดด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI), AR, AR/VR/ metaverse, VIDEO-360, Gamification, 3D-model printing, Virtual Reality Room
<ul style="list-style-type: none"> • Education & Entertainment area <ul style="list-style-type: none"> ○ Edutainment zone ○ Self-Directed Learner (Language Skill) 		<ul style="list-style-type: none"> • Digitalize Organization <ul style="list-style-type: none"> ○ พัฒนาหน่วย/ชุมชนนักปฏิบัติ/Edufer/สภารักห้องสมุดไอเพื่อการอบรมและการพัฒนาทักษะของอาจารย์ผู้สอนอาจารย์ของหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย บุคลากรและนักศึกษาจากการผลิตสื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้และคอนเทนต์ยุคใหม่ Digital Storytelling
<ul style="list-style-type: none"> • Green area <ul style="list-style-type: none"> ○ Solar cell ○ Verticle garden 		

(ร่าง) แผนปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดย “สำนักเทคโนโลยีดิจิทัลและทรัพยากรการเรียนรู้”

สังกัด/ฝ่าย	เป้าหมาย	แผนปฏิบัติการ	ตัววัดแผนปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
สำนักงาน เลขานุการ	Smart and Smile Digital Office ใช้ Generative AI เข้ามาขับเคลื่อนการบริหารและการบริการ	๑. บูรณาการงานแผน งบประมาณและสารสนเทศ	๑. ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร และพัฒนาคุณภาพองค์กร
		๒. สนับสนุนการขับเคลื่อนการบริหารและการบริการด้วยการใช้ Generative AI	๒. ผลการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑	
ฝ่ายเทคโนโลยี ดิจิทัล	๑. Digitalize Organization เปลี่ยนเป็นองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ Smart Infrastructure and Networks: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการ เพื่อรองรับการสนับสนุนเทคโนโลยีดิจิทัล ๒. รองรับมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (CyberSecurity)	๑. พัฒนาระบบและปรับกระบวนการทำงานให้เป็น Digital platform	๑. ร้อยละของต้นทุนโดยรวมที่ลดลงจากการนำระบบ Digital platform ที่ได้รับการพัฒนามาใช้	รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัล
		๒. พัฒนาสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน (UBU LMS, UBU MOOC, UBU NEXT, UBU Micro Credentials)	๒. ร้อยละกระบวนการทำงานที่พัฒนาให้เป็น Digital platform	
		๓. พัฒนาสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการ	๓. ร้อยละความสำเร็จการดำเนินงานตามแผนพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (EA)	
		๔. พัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร Enterprise Architecture (EA)	๔. ผลการรับรองมาตรฐาน ISO ๒๗๐๐๑	
		๕. ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มความเร็วในการใช้งาน	๕. ผลการรับรองมาตรฐาน ISO ๓๘๕๐๐	
		๖. ปรับปรุงเสถียรภาพการใช้งานเครือข่าย		
		๗. ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) และธรรมาภิบาลข้อมูล (Data governance)		
ฝ่ายจัดการ ทรัพยากรการ เรียนรู้และ	๑. พัฒนาทักษะด้านดิจิทัล Generative AI และถ่ายทอดความรู้สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้	๑. พัฒนาทักษะด้านดิจิทัล และถ่ายทอดความรู้สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่ทันสมัย	๑. ร้อยละนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนาทักษะ Future Skill ๒. ร้อยละความพึงพอใจต่อการใช้งาน	รองผู้อำนวยการฝ่ายจัดการ ทรัพยากรการเรียนรู้

สังกัด/ฝ่าย	เป้าหมาย	แผนปฏิบัติการ	ตัววัดแผนปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
ถ่ายทอดเทคโนโลยีดิจิทัล	๒. บริการทรัพยากรการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัลเต็มรูปแบบ	๒. จัดหาทรัพยากรสารสนเทศเป็นรูปอิเล็กทรอนิกส์ (e-book)	Digital library และ Personalised library (จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งาน: ผู้ใช้บริการ)	
		๓. จัดหาโปรแกรมสนับสนุนการเรียนการสอน / โปรแกรมสำหรับการปฏิบัติงาน		
		๔. ให้บริการพื้นที่การเรียนรู้ในรูปแบบที่ทันสมัย		
		๕. ระบบสนับสนุนการใช้งาน e-book ที่ใช้ Generative AI		
ฝ่ายพัฒนานวัตกรรมและบริการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัลที่ชาญฉลาด (Smart digital learning ecosystem) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย S๑-๓ Reform Curriculum and Educational Management S๒-๔ Lifelong Learning Hub S๓-๒ Digitalize Organization	๑. จัดหาและส่งเสริมการใช้งานดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Learning platforms) ที่เหมาะสม เข้าถึงได้ง่าย เพื่อการเรียนรู้ยุคใหม่ที่มีความยืดหยุ่น เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกช่วงเวลา และตรงตามความต้องการของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย (นักเรียน นักศึกษา คนทำงาน และผู้สูงวัย) S๑-๓, S๒-๔	๑. ร้อยละของการใช้ทรัพยากร AI ของผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา (จำแนกตามประเภทผู้ใช้งาน) ๒. จำนวนหลักสูตร/รายวิชา/บทเรียนไมโครเลิร์นนิ่ง/ดิจิทัลคอนเทนต์ ที่ตรงตามความต้องการผู้เรียนยุคใหม่และเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย บนดิจิทัลแพลตฟอร์ม ๓. จำนวนรูปแบบสื่อยุคใหม่หรือนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยและชาญฉลาดด้วยปัญญาประดิษฐ์สำหรับใช้กับผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย ๔. ร้อยละความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อยุคใหม่หรือนวัตกรรมการเรียนรู้ (จำแนกตามกลุ่มผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย)	รองผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้
		๒. ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างและพัฒนาหลักสูตร/รายวิชา/บทเรียนไมโครเลิร์นนิ่ง/ดิจิทัลคอนเทนต์ ที่ตรงตามความต้องการผู้เรียนยุคใหม่และเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย บนดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Learning platforms : UBU ACADEMY) ๑) UBU-MOOC/ThaiMOOC, ๒) UBU-LMS/ UBU-Microcredential, ๓) UBU ACADEMY-Online Curriculum & Courses S๑-๓, S๒-๔		

สังกัด/ฝ่าย	เป้าหมาย	แผนปฏิบัติการ	ตัววัดแผนปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
		<p>๓. ส่งเสริม พัฒนาและบูรณาการใช้สื่อยุคใหม่หรือนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยและชาญฉลาดด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI), AR, AR/VR/ metaverse, VIDEO-๓๖๐, Gamification, ๓D-model printing, Virtual Reality Room with Tinklink เป็นต้น เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ยุคใหม่ที่มีความยืดหยุ่น เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกช่วงเวลา และตรงตามความต้องการของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย S๑-๓, S๒-๔</p> <p>๔. มีการจัดตั้งหน่วยพัฒนาสื่อ/ชุมชนนักปฏิบัติ/ Edufe/สมาร์ตสตูดิโอ เพื่อการอบรมและการพัฒนาทักษะของอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ของหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย บุคลากรและนักศึกษาด้านการผลิตสื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้ และคอนเทนต์ยุคใหม่ Digital Storytelling S๒-๔, S๓-๒</p>	<p>๕. ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ หน่วยพัฒนาสื่อ/ชุมชนนักปฏิบัติ/ Edufe/สมาร์ตสตูดิโอ (จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการ)</p>	

ข้อมูลความรู้และทักษะด้าน AI เพื่อขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัย

กลยุทธ์ที่ ๓: Agility Building: สร้างองค์กรที่ว่องไว

เป้าประสงค์: Sm-๒ Digitalize Organization เปลี่ยนเป็นองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

แผนปฏิบัติการ: แผนพัฒนาและส่งเสริมการใช้ AI มาใช้ทุกพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ความรู้และทักษะ	กลุ่ม ๑ ผู้บริหาร		กลุ่ม ๒ บุคลากรสายวิชาการ			กลุ่ม ๓ บุคลากรสายสนับสนุน	กลุ่ม ๔ บุคลากรสายสนับสนุน (ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี (Technologist))		กลุ่ม ๕ บุคลากรสายสนับสนุน (ผู้ทำงานด้านบริการ (Service))	
	ผู้บริหารระดับสูง	ผู้บริหารระดับกลาง	อาจารย์ (วิทยุสุขภาพ)	อาจารย์ (วิทยุและเทคโนโลยี)	อาจารย์ (สังคมศาสตร์)	บุคลากรสายสนับสนุน	นักพัฒนาโปรแกรม	เจ้าหน้าที่ไอที	นักศึกษา	ที่ปรึกษาการเรียนและเทคโนโลยี
๑. ความรู้พื้นฐาน AI (ความหมาย, ML, DL)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๒. การประยุกต์ใช้ AI ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๓. ประโยชน์และข้อจำกัดของ AI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๔. แนวโน้มและทิศทางของ AI	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
๕. ผลกระทบของ AI ต่อองค์กร/งาน	✓	✓							✓	
๖. จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗. AI เฉพาะทาง (ตามสาขา)			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
๘. การใช้เครื่องมือ AI		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๙. การวิเคราะห์ข้อมูล			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
๑๐. การเขียนโปรแกรม (Python, R)				✓			✓	✓		
๑๑. การพัฒนาโมเดล AI				✓			✓	✓		
๑๒. การแก้ปัญหาด้วย AI				✓			✓	✓		
๑๓. การวิจัยเชิงคุณภาพ					✓					
๑๔. การสื่อสารเกี่ยวกับ AI	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓

ความรู้และทักษะ	กลุ่ม ๑ ผู้บริหาร		กลุ่ม ๒ บุคลากรสายวิชาการ			กลุ่ม ๓ บุคลากรสาย สนับสนุน	กลุ่ม ๔ บุคลากรสาย สนับสนุน (ผู้ปฏิบัติงาน ด้านเทคโนโลยี (Technologist))		กลุ่ม ๕ บุคลากรสาย สนับสนุน (ผู้ทำงานด้าน บริการ (Service))	
	ผู้บริหาร ระดับสูง	ผู้บริหาร ระดับกลาง	อาจารย์ (วิทย สุภาพ)	อาจารย์ (วิทยและ เทคโนโลยี)	อาจารย์ (สังคม ศาสตร์)	บุคลากรสาย สนับสนุน	นักพัฒนา โปรแกรม	เจ้าหน้าที่ ไอที	นัก การศึกษา	ที่ปรึกษาการ เรียนและ เทคโนโลยี
๑๕. การคิดเชิงกลยุทธ์	✓	✓							✓	
๑๖. การทำงานร่วมกัน	✓	✓				✓			✓	
๑๗. การเรียนรู้และปรับตัว	✓	✓				✓			✓	✓
๑๘. การประเมินและเลือกใช้เครื่องมือ AI		✓							✓	✓
๑๙. การจัดการโครงการ AI		✓							✓	
๒๐. สถาปัตยกรรมระบบและโครงสร้างพื้นฐาน AI								✓		
๒๑. ความปลอดภัยทางไซเบอร์และ AI			✓	✓	✓			✓		
๒๒. การปรับใช้และบำรุงรักษา AI								✓		
๒๓. การออกแบบการเรียนรู้ด้วย AI			✓	✓	✓				✓	✓
๒๔. การประเมินผลการเรียนรู้ด้วย AI			✓	✓	✓				✓	✓
๒๕. การให้คำปรึกษาและสนับสนุนนักเรียนด้วย AI										✓

รายละเอียดหลักสูตร ความรู้และทักษะที่พัฒนา จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
กลุ่ม 1 ผู้บริหาร	ผู้บริหาร ระดับสูง	ความรู้พื้นฐาน AI	✓			AI for Leaders	- แนวคิด AI, ML, DL - กรณีศึกษาการนำ AI มาใช้ในองค์กร
		ผลกระทบของ AI ต่อองค์กร	✓			AI for Leaders	- แนวคิด AI, ML, DL - กรณีศึกษาการนำ AI มาใช้ในองค์กร
		จริยธรรมและความรับผิดชอบ ในการใช้ AI	✓	✓	✓	AI for Leaders, AI Strategy and Decision Making, AI Ethics and Governance	- หลักการจริยธรรม AI - การกำกับดูแลและควบคุม AI
		การคิดเชิงกลยุทธ์		✓	✓	AI Strategy and Decision Making, AI Ethics and Governance	- การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย AI - การสร้างแบบจำลองเพื่อการตัดสินใจ - การกำกับดูแลและควบคุม AI
		การทำงานร่วมกัน		✓	✓	AI Strategy and Decision Making, AI Ethics and Governance	- การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย AI - การสร้างแบบจำลองเพื่อการตัดสินใจ - การกำกับดูแลและควบคุม AI
		การเรียนรู้และปรับตัว		✓	✓	AI Strategy and Decision Making, AI Ethics and Governance	- การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย AI - การสร้างแบบจำลองเพื่อการตัดสินใจ - การกำกับดูแลและควบคุม AI
ผู้บริหาร ระดับกลาง		ความรู้พื้นฐาน AI	✓			AI for Managers	- AI ในการตัดสินใจ - AI ในการเพิ่มประสิทธิภาพ
		การประยุกต์ใช้ AI ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	AI for Managers, AI Project Management, AI Leadership	- AI ในการตัดสินใจ - AI ในการเพิ่มประสิทธิภาพ - การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขต - การประเมินผลและติดตามโครงการ - การสร้างวัฒนธรรมที่เปิดรับ AI - การสื่อสารและสร้างความร่วมมือ

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		ประโยชน์และข้อจำกัดของ AI	✓			AI for Managers	- AI ในการตัดสินใจ - AI ในการเพิ่มประสิทธิภาพ
		จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI	✓	✓	✓	AI for Managers, AI Project Management, AI Leadership	- AI ในการตัดสินใจ - AI ในการเพิ่มประสิทธิภาพ - การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขต - การประเมินผลและติดตามโครงการ - การสร้างวัฒนธรรมที่เปิดรับ AI - การสื่อสารและสร้างความร่วมมือ
		การใช้เครื่องมือ AI		✓		AI Project Management	- การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขต - การประเมินผลและติดตามโครงการ
		การเรียนรู้และปรับตัว		✓	✓	AI Project Management, AI Leadership	- การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขต - การประเมินผลและติดตามโครงการ - การสร้างวัฒนธรรมที่เปิดรับ AI - การสื่อสารและสร้างความร่วมมือ
		การประเมินและเลือกใช้เครื่องมือ AI		✓		AI Project Management	- การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขต - การประเมินผลและติดตามโครงการ
		การจัดการโครงการ AI		✓		AI Project Management	- การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขต - การประเมินผลและติดตามโครงการ
กลุ่ม 2 บุคลากรสายวิชาการ	อาจารย์ (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)	ความรู้พื้นฐาน AI	✓			AI in Healthcare	- AI ในการวินิจฉัยโรค - AI ในการรักษาและดูแลสุขภาพ
		การประยุกต์ใช้ AI ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	AI in Healthcare, AI for Medical Data Analysis, Advanced AI in Healthcare	- AI ในการวินิจฉัยโรค - AI ในการรักษาและดูแลสุขภาพ - การทำความสะอาดและเตรียมข้อมูล - การสร้างแบบจำลองทำนายและวินิจฉัย - AI ในการพัฒนาและเวชภัณฑ์ - AI ในการวิจัยทางคลินิก

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		ประโยชน์และข้อจำกัดของ AI	✓			AI in Healthcare	- AI ในการวินิจฉัยโรค - AI ในการรักษาและดูแลสุขภาพ
		แนวโน้มและทิศทางของ AI	✓			AI in Healthcare	- AI ในการวินิจฉัยโรค - AI ในการรักษาและดูแลสุขภาพ
		จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI	✓	✓	✓	AI in Healthcare, AI for Medical Data Analysis, Advanced AI in Healthcare	- AI ในการวินิจฉัยโรค - AI ในการรักษาและดูแลสุขภาพ - การทำความเข้าใจและเตรียมข้อมูล - การสร้างแบบจำลองทำนายและวินิจฉัย - AI ในการพัฒนาและเวชภัณฑ์ - AI ในการวิจัยทางคลินิก
		AI เฉพาะทาง (ตามสาขา)		✓	✓	AI for Medical Data Analysis, Advanced AI in Healthcare	- การทำความเข้าใจและเตรียมข้อมูล - การสร้างแบบจำลองทำนายและวินิจฉัย - AI ในการพัฒนาและเวชภัณฑ์ - AI ในการวิจัยทางคลินิก
		การใช้เครื่องมือ AI		✓		AI for Medical Data Analysis	- การทำความเข้าใจและเตรียมข้อมูล - การสร้างแบบจำลองทำนายและวินิจฉัย
		การวิเคราะห์ข้อมูล		✓		AI for Medical Data Analysis	- การทำความเข้าใจและเตรียมข้อมูล - การสร้างแบบจำลองทำนายและวินิจฉัย
		การสื่อสารเกี่ยวกับ AI	✓	✓	✓	AI in Healthcare, AI for Medical Data Analysis, Advanced AI in Healthcare	- AI ในการวินิจฉัยโรค - AI ในการรักษาและดูแลสุขภาพ - การทำความเข้าใจและเตรียมข้อมูล - การสร้างแบบจำลองทำนายและวินิจฉัย - AI ในการพัฒนาและเวชภัณฑ์ - AI ในการวิจัยทางคลินิก
	อาจารย์ (สังคมศาสตร์)	ความรู้พื้นฐาน AI	✓			AI in Social Sciences: แนวคิดและการประยุกต์ใช้ AI ในงานวิจัยสังคมศาสตร์	- AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคม - AI ในการทำนายพฤติกรรม

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
อาจารย์ (วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี)		การประยุกต์ใช้ AI ในสาขาที่เกี่ยวข้อง		✓		AI for Social Data Analysis: การใช้ AI วิเคราะห์ข้อมูลทางสังคม	- การทำความเข้าใจและเตรียมข้อมูล - การสร้างแบบจำลองเพื่อการวิเคราะห์
		ประโยชน์และข้อจำกัดของ AI			✓	AI and Ethics in Social Sciences: จริยธรรมและผลกระทบของ AI ต่อสังคม	- ความเป็นธรรมและความลำเอียงใน AI - การกำกับดูแลและควบคุม AI ในสังคม
		ความรู้พื้นฐาน AI	✓			AI Fundamentals for Scientists and Engineers	- AI ในการจำลองและออกแบบ - AI ในการควบคุมและระบบอัตโนมัติ
		การประยุกต์ใช้ AI ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	AI Fundamentals for Scientists and Engineers, Machine Learning for Scientists and Engineers, Deep Learning for Scientists and Engineers	- AI ในการจำลองและออกแบบ - AI ในการควบคุมและระบบอัตโนมัติ - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานวิจัย
		ประโยชน์และข้อจำกัดของ AI	✓			AI Fundamentals for Scientists and Engineers	- AI ในการจำลองและออกแบบ - AI ในการควบคุมและระบบอัตโนมัติ
		แนวโน้มและทิศทางของ AI	✓			AI Fundamentals for Scientists and Engineers	- AI ในการจำลองและออกแบบ - AI ในการควบคุมและระบบอัตโนมัติ
		จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI	✓	✓	✓	AI Fundamentals for Scientists and Engineers, Machine Learning for Scientists and Engineers, Deep Learning for Scientists and Engineers	- AI ในการจำลองและออกแบบ - AI ในการควบคุมและระบบอัตโนมัติ - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		AI เฉพาะทาง (ตามสาขา)		✓	✓	Machine Learning for Scientists and Engineers, Deep Learning for Scientists and Engineers	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานวิจัย
		การใช้เครื่องมือ AI		✓	✓	Machine Learning for Scientists and Engineers, Deep Learning for Scientists and Engineers	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานวิจัย
		การวิเคราะห์ข้อมูล		✓	✓	Machine Learning for Scientists and Engineers, Deep Learning for Scientists and Engineers	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานวิจัย
		การเขียนโปรแกรม (Python, R)	✓	✓	✓	AI Fundamentals for Scientists and Engineers, Machine Learning for Scientists and Engineers, Deep Learning for Scientists and Engineers	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		การพัฒนาโมเดล AI		✓	✓	Machine Learning for Scientists and Engineers, Deep Learning for Scientists and Engineers	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานวิจัย
		การแก้ปัญหาด้วย AI		✓	✓	Machine Learning for Scientists and Engineers, Deep Learning for Scientists and Engineers	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม
กลุ่ม 3 บุคลากรสายสนับสนุน	บุคลากรสายสนับสนุน	ความรู้พื้นฐาน AI	✓			AI for Productivity	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือ AI ใน Google Workspace - เครื่องมือแปลภาษาอัตโนมัติ
		การประยุกต์ใช้ AI ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	AI for Productivity, AI for Data Analysis and Reporting, AI for Process Automation	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือ AI ใน Google Workspace - เครื่องมือแปลภาษาอัตโนมัติ - การทำความสะอาดและเตรียมข้อมูล - การสร้างรายงานอัตโนมัติ - Robotic Process Automation (RPA) - การสร้างแชทบอท
		ประโยชน์และข้อจำกัดของ AI	✓			AI for Productivity	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือ AI ใน Google Workspace - เครื่องมือแปลภาษาอัตโนมัติ

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI	✓	✓	✓	AI for Productivity, AI for Data Analysis and Reporting, AI for Process Automation	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือ AI ใน Google Workspace - เครื่องมือแปลภาษาอัตโนมัติ - การทำความสะอาดและเตรียมข้อมูล - การสร้างรายงานอัตโนมัติ - Robotic Process Automation (RPA) - การสร้างแชทบอท
		การใช้เครื่องมือ AI	✓	✓	✓	AI for Productivity, AI for Data Analysis and Reporting, AI for Process Automation	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือ AI ใน Google Workspace - เครื่องมือแปลภาษาอัตโนมัติ - การทำความสะอาดและเตรียมข้อมูล - การสร้างรายงานอัตโนมัติ - Robotic Process Automation (RPA) - การสร้างแชทบอท
		การวิเคราะห์ข้อมูล		✓		AI for Data Analysis and Reporting	<ul style="list-style-type: none"> - การทำความสะอาดและเตรียมข้อมูล - การสร้างรายงานอัตโนมัติ
		การสื่อสารเกี่ยวกับ AI	✓	✓		AI for Productivity, AI for Data Analysis and Reporting	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือ AI ใน Google Workspace - เครื่องมือแปลภาษาอัตโนมัติ - การทำความสะอาดและเตรียมข้อมูล - การสร้างรายงานอัตโนมัติ
		การทำงานร่วมกัน	✓	✓		AI for Productivity, AI for Data Analysis and Reporting	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือ AI ใน Google Workspace - เครื่องมือแปลภาษาอัตโนมัติ - การทำความสะอาดและเตรียมข้อมูล - การสร้างรายงานอัตโนมัติ

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		การเรียนรู้และปรับตัว	✓	✓	✓	AI for Productivity, AI for Data Analysis and Reporting, AI for Process Automation	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือ AI ใน Google Workspace - เครื่องมือแปลภาษาอัตโนมัติ - การทำความสะอาดและเตรียมข้อมูล - การสร้างรายงานอัตโนมัติ - Robotic Process Automation (RPA) - การสร้างแชทบอท
กลุ่ม 4 บุคลากรสายสนับสนุน (ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี (Technologist))	นักพัฒนาโปรแกรม	ความรู้พื้นฐาน AI	✓			Python for AI	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐาน Python - การใช้ไลบรารี AI เช่น NumPy, Pandas, Scikit-learn
		การประยุกต์ใช้ AI ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	Python for AI, Machine Learning with Python, Deep Learning with Python	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐาน Python - การใช้ไลบรารี AI เช่น NumPy, Pandas, Scikit-learn - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานต่างๆ
		ประโยชน์และข้อจำกัดของ AI	✓			Python for AI	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐาน Python - การใช้ไลบรารี AI เช่น NumPy, Pandas, Scikit-learn

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI	✓	✓	✓	Python for AI, Machine Learning with Python, Deep Learning with Python	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐาน Python - การใช้ไลบรารี AI เช่น NumPy, Pandas, Scikit-learn - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานต่างๆ
		AI เฉพาะทาง (ตามสาขา)		✓	✓	Machine Learning with Python, Deep Learning with Python	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐาน Python - การใช้ไลบรารี AI เช่น NumPy, Pandas, Scikit-learn - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานต่างๆ
		การใช้เครื่องมือ AI		✓	✓	Machine Learning with Python, Deep Learning with Python	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐาน Python - การใช้ไลบรารี AI เช่น NumPy, Pandas, Scikit-learn - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
							- การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานต่างๆ
		การวิเคราะห์ข้อมูล		✓	✓	Machine Learning with Python, Deep Learning with Python	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐาน Python - การใช้ไลบรารี AI เช่น NumPy, Pandas, Scikit-learn - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานต่างๆ
		การเขียนโปรแกรม (Python, R)	✓	✓	✓	Python for AI, Machine Learning with Python, Deep Learning with Python	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐาน Python - การใช้ไลบรารี AI เช่น NumPy, Pandas, Scikit-learn - การเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสม - การปรับแต่งโมเดล - การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม - การประยุกต์ใช้ Deep Learning ในงานต่างๆ
		การพัฒนาโมเดล AI		✓	✓	Machine Learning with Python, Deep Learning with Python	- การเลือกอัลกอริ
	เจ้าหน้าที่ไอที	ความรู้พื้นฐาน AI	✓			AI Fundamentals for IT	<ul style="list-style-type: none"> - แนวคิด AI, ML, DL - การประยุกต์ใช้ AI ในงานไอที

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		การประยุกต์ใช้ AI ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	AI Fundamentals for IT, AI Infrastructure and Deployment, AI Security and Ethics	<ul style="list-style-type: none"> - AI ในการจัดการระบบและเครือข่าย - AI ในการรักษาความปลอดภัย - การเลือกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม - การปรับใช้โมเดล AI บนคลาวด์ - การป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ที่เกี่ยวข้องกับ AI - การแก้ไขปัญหาความลำเอียงในอัลกอริทึม
		ประโยชน์และข้อจำกัดของ AI	✓			AI Fundamentals for IT	<ul style="list-style-type: none"> - แนวคิด AI, ML, DL - การประยุกต์ใช้ AI ในงานไอที
		แนวโน้มและทิศทางของ AI	✓			AI Fundamentals for IT	<ul style="list-style-type: none"> - แนวคิด AI, ML, DL - การประยุกต์ใช้ AI ในงานไอที
		จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI	✓	✓	✓	AI Fundamentals for IT, AI Infrastructure and Deployment, AI Security and Ethics	<ul style="list-style-type: none"> - AI ในการจัดการระบบและเครือข่าย - AI ในการรักษาความปลอดภัย - การเลือกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม - การปรับใช้โมเดล AI บนคลาวด์ - การป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ที่เกี่ยวข้องกับ AI - การแก้ไขปัญหาความลำเอียงในอัลกอริทึม

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		AI เฉพาะทาง (ตามสาขา)		✓	✓	AI Infrastructure and Deployment, AI Security and Ethics	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม - การปรับใช้โมเดล AI บนคลาวด์ - การป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ที่เกี่ยวข้องกับ AI - การแก้ไขปัญหาความลำเอียงในอัลกอริทึม
		การใช้เครื่องมือ AI		✓	✓	AI Infrastructure and Deployment, AI Security and Ethics	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม - การปรับใช้โมเดล AI บนคลาวด์ - การป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ที่เกี่ยวข้องกับ AI - การแก้ไขปัญหาความลำเอียงในอัลกอริทึม
		การวิเคราะห์ข้อมูล		✓		AI Infrastructure and Deployment	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม - การปรับใช้โมเดล AI บนคลาวด์
		การเรียนรู้และปรับตัว	✓	✓	✓	AI Fundamentals for IT, AI Infrastructure and Deployment, AI Security and Ethics	<ul style="list-style-type: none"> - AI ในการจัดการระบบและเครือข่าย - AI ในการรักษาความปลอดภัย - การเลือกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม - การปรับใช้โมเดล AI บนคลาวด์ - การป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ที่เกี่ยวข้องกับ AI - การแก้ไขปัญหาความลำเอียงในอัลกอริทึม

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		สถาปัตยกรรมระบบและโครงสร้างพื้นฐาน AI		✓	✓	AI Infrastructure and Deployment	- การเลือกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม - การปรับใช้โมเดล AI บนคลาวด์
		ความปลอดภัยทางไซเบอร์และ AI			✓	AI Security and Ethics	- การป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ที่เกี่ยวข้องกับ AI - การแก้ไขปัญหาความลำเอียงในอัลกอริทึม
		การปรับใช้และบำรุงรักษา AI		✓	✓	AI Infrastructure and Deployment	- การเลือกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม - การปรับใช้โมเดล AI บนคลาวด์
กลุ่ม 5 บุคลากรสายสนับสนุน (ผู้ทำงานด้านบริการ (Service))	นักการศึกษา	ความรู้พื้นฐาน AI	✓			AI in Education	- แนวคิด AI, ML, DL - การประยุกต์ใช้ AI ในการศึกษา - เครื่องมือ AI สำหรับการสอน
		การประยุกต์ใช้ AI ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	AI in Education, AI-Powered Learning Design, AI for Educational Research	- AI ในการออกแบบการเรียนรู้ - AI ในการประเมินผล - เครื่องมือ AI สำหรับการสอน - การปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI - การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ - การประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการศึกษา
		ประโยชน์และข้อจำกัดของ AI	✓			AI in Education	- AI ในการออกแบบการเรียนรู้ - AI ในการประเมินผล - เครื่องมือ AI สำหรับการสอน

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		แนวโน้มและทิศทางของ AI	✓			AI in Education	<ul style="list-style-type: none"> - AI ในการออกแบบการเรียนรู้ - AI ในการประเมินผล - เครื่องมือ AI สำหรับการสอน
		ผลกระทบของ AI ต่อองค์กร/งาน	✓			AI in Education	<ul style="list-style-type: none"> - AI ในการออกแบบการเรียนรู้ - AI ในการประเมินผล - เครื่องมือ AI สำหรับการสอน
		จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI	✓	✓	✓	AI in Education, AI-Powered Learning Design, AI for Educational Research	<ul style="list-style-type: none"> - AI ในการออกแบบการเรียนรู้ - AI ในการประเมินผล - เครื่องมือ AI สำหรับการสอน - การปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI - การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ - การประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการศึกษา
		AI เฉพาะทาง (ตามสาขา)		✓	✓	AI-Powered Learning Design, AI for Educational Research	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI - การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ - การประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		การใช้เครื่องมือ AI	✓	✓	✓	AI in Education, AI-Powered Learning Design, AI for Educational Research	<ul style="list-style-type: none"> - AI ในการออกแบบการเรียนรู้ - AI ในการประเมินผล - เครื่องมือ AI สำหรับการสอน - การปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI - การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ - การประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการศึกษา
		การวิเคราะห์ข้อมูล		✓	✓	AI-Powered Learning Design, AI for Educational Research	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI - การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ - การประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการศึกษา
		การสื่อสารเกี่ยวกับ AI	✓	✓	✓	AI in Education, AI-Powered Learning Design, AI for Educational Research	<ul style="list-style-type: none"> - AI ในการออกแบบการเรียนรู้ - AI ในการประเมินผล - เครื่องมือ AI สำหรับการสอน - การปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI - การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ - การประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		การทำงานร่วมกัน		✓		AI-Powered Learning Design	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI
		การเรียนรู้และปรับตัว	✓	✓	✓	AI in Education, AI-Powered Learning Design, AI for Educational Research	<ul style="list-style-type: none"> - AI ในการออกแบบการเรียนรู้ - AI ในการประเมินผล - เครื่องมือ AI สำหรับการสอน - การปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI - การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ - การประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการศึกษา
		การประเมินและเลือกใช้เครื่องมือ AI		✓	✓	AI-Powered Learning Design, AI for Educational Research	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI - การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ - การประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการศึกษา
		การจัดการโครงการ AI		✓		AI-Powered Learning Design	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI
		การออกแบบการเรียนรู้ด้วย AI		✓	✓	AI-Powered Learning Design	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		การประเมินผลการเรียนรู้ด้วย AI		✓	✓	AI-Powered Learning Design, AI for Educational Research	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับการเรียนรู้อันเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน - การสร้างสื่อการสอนเชิงโต้ตอบด้วย AI - การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ - การประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการศึกษา
ที่ปรึกษาการเรียนและเทคโนโลยี		ความรู้พื้นฐาน AI	✓			AI for Student Support	<ul style="list-style-type: none"> - แอปพลิเคชันสำหรับให้คำปรึกษา - ระบบแนะนำการเรียนรู้ส่วนบุคคล
		การประยุกต์ใช้ AI ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	AI for Student Support, AI-Enhanced Counseling, AI Ethics in Education	<ul style="list-style-type: none"> - แอปพลิเคชันสำหรับให้คำปรึกษา - ระบบแนะนำการเรียนรู้ส่วนบุคคล - การวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเพื่อระบุความต้องการ - การใช้ AI ในการติดตามและประเมินผล การให้คำปรึกษา - การคุ้มครองข้อมูลนักเรียน - การแก้ไขปัญหาความลำเอียงในอัลกอริทึม
		ประโยชน์และข้อจำกัดของ AI	✓			AI for Student Support	<ul style="list-style-type: none"> - แอปพลิเคชันสำหรับให้คำปรึกษา - ระบบแนะนำการเรียนรู้ส่วนบุคคล
		แนวโน้มและทิศทางของ AI	✓			AI for Student Support	<ul style="list-style-type: none"> - แอปพลิเคชันสำหรับให้คำปรึกษา - ระบบแนะนำการเรียนรู้ส่วนบุคคล

กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	ความรู้และทักษะที่พัฒนา	ระดับทักษะ			หัวข้อคอร์ส	รายละเอียด
			พื้นฐาน	กลาง	สูง		
		จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI	✓	✓	✓	AI for Student Support, AI-Enhanced Counseling, AI Ethics in Education	<ul style="list-style-type: none"> - แชนพอทสำหรับให้คำปรึกษา - ระบบแนะนำการเรียนรู้ส่วนบุคคล - การวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเพื่อระบุความต้องการ - การใช้ AI ในการติดตามและประเมินผล การให้คำปรึกษา - การคุ้มครองข้อมูลนักเรียน - การแก้ไขปัญหาความลำเอียงในอัลกอริทึม
		AI เฉพาะทาง (ตามสาขา)		✓	✓	AI-Enhanced Counseling, AI Ethics in Education	<ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเพื่อระบุความต้องการ - การใช้ AI ในการติดตามและประเมินผล การให้คำปรึกษา - การคุ้มครองข้อมูลนักเรียน - การแก้ไขปัญหาความลำเอียงในอัลกอริทึม
		การใช้เครื่องมือ AI	✓	✓	✓	AI for Student Support, AI-Enhanced Counseling, AI Ethics in Education	<ul style="list-style-type: none"> - แชนพอทสำหรับให้คำปรึกษา - ระบบแนะนำการเรียนรู้