

## บทที่ 5

# โปรแกรมอบรมด้วยตนเองออนไลน์ “พัฒนาทักษะของอาจารย์ในการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ เพื่อขยายผลต่อการเสริมสร้างทักษะให้กับนักศึกษา” นวัตกรรมทางการศึกษาที่เป็นผลผลิตจากการวิจัยและพัฒนา

### บทนำ

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะของอาจารย์ในการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อขยายผลต่อการเสริมสร้างทักษะให้กับนักศึกษา ที่เป็นโปรแกรมอบรมด้วยตนเองออนไลน์ (Online Self-Training Program) ในงานวิจัยนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research & Development: R&D) ตามทัศนะของวิโรจน์ สารรัตนะ (2566) ที่เห็นว่า ในต้นศตวรรษที่ 21 มีหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ถือเป็นนวัตกรรมใหม่เกิดขึ้นมากมาย ที่คาดหวังว่าหากครุมีความรู้ (Knowledge) แล้วกระตุ้นให้นำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ (Action) ก็จะก่อให้เกิดพลัง (Power) ให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น ด้วยแนวคิด “Knowledge + Action = Power” และด้วยแนวคิด “พัฒนาครู แล้วครูนำผลที่ได้รับไปสู่การพัฒนาที่ส่งผลต่อผู้เรียน”

ในการดำเนินงานวิจัยตามแนวคิดดังกล่าว การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการวิจัยและพัฒนา เพราะทำให้ได้ “ความรู้” (Knowledge) ที่นำมาใช้ในการพัฒนาครูให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งบริบททางสังคมและทางการศึกษาในยุคดิจิทัลเช่นปัจจุบัน แหล่งความรู้เหล่านั้นมีมาจากหลากหลายประเทศในโลกออนไลน์ เป็นความรู้สากลที่ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 เป็นความรู้ในลักษณะที่เป็น “บทความแสดงทัศนะหรือความเห็นในการพัฒนาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเฉพาะเจาะจง” มีคำอธิบายประกอบทัศนะหรือความเห็นนั้นอย่างเป็นรูปธรรม บางแหล่งมีกรณีศึกษาประกอบ มีรูปภาพประกอบ แม้ว่าจะมีความเห็นจากนักวิจัยเชิงปริมาณบริสุทธิ์ (Pure Quantitative Researcher) ว่าไม่เป็นแหล่งอ้างอิงจากตำราวิชาการหรืองานวิจัย หรือไม่เป็นแหล่งที่มี Peer Review แต่ผู้วิจัยเห็นว่าความรู้ในลักษณะดังกล่าว “ตรงตามความต้องการที่จะนำมาใช้ในการจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้พัฒนาครู แล้วครูนำผลการเรียนรู้ไปพัฒนาต่อเนื่องให้กับนักเรียน” เป็นความรู้ที่มีประโยชน์ต่องานวิจัยและพัฒนาซึ่งเป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied

Research) จะถูกทดสอบด้วย “การวิจัยเชิงทดลอง” ในขั้นตอนสุดท้ายของระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยนี้ หากผลการวิจัยพบว่าเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนด แสดงว่า “ความรู้ในลักษณะบทความแสดงทัศนะหรือความเห็นจากแหล่งอ้างอิงดังกล่าวมีประโยชน์ เพราะมีผลการวิจัยรองรับ จึงสามารถที่จะนำไปเผยแพร่ให้กับประชากรเป้าหมายได้ต่อไป”

นวัตกรรมทางการศึกษาในลักษณะที่เป็นโปรแกรมอบรมด้วยตนเองออนไลน์ในงานวิจัยนี้เป็น E-program ที่สามารถนำไปใช้เพื่อการเรียนรู้และเพื่อการปฏิบัติด้วยหลักการทุกที่ทุกเวลา (Anywhere, Anytime) ประกอบด้วยสองโครงการ คือ 1) โครงการพัฒนาเพื่อการเรียนรู้ของอาจารย์ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ (Learning Modules) ของอาจารย์จำนวนหนึ่ง 2) โครงการอาจารย์นำผลการเรียนรู้สู่การปฏิบัติให้เกิดผลกับนักศึกษา มีคู่มือการทำงานเพื่ออาจารย์นำไปใช้เป็นแนวในการพัฒนา โครงสร้างของโปรแกรม

### หลักการ แนวคิด และขั้นตอนในการสร้างผลผลิตจากการวิจัยและพัฒนา

ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่วิจัย ให้ความสำคัญกับแหล่งความรู้จากหลากหลายประเทศในโลกออนไลน์ เพราะเป็นความรู้สากลที่ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 เป็นความรู้ในลักษณะที่เป็น “บทความแสดงทัศนะหรือความเห็นในการพัฒนาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเฉพาะเจาะจง” มีคำอธิบายประกอบทัศนะหรือความเห็นนั้นอย่างเป็นรูปธรรม บางแหล่งมีกรณีศึกษาประกอบ มีรูปภาพประกอบ แม้อาจจะมีความเห็นจากนักวิจัยเชิงปริมาณบริสุทธิ์ (Pure Quantitative Researcher) ว่าไม่เป็นแหล่งอ้างอิงจากตำราวิชาการหรืองานวิจัยหรือไม่เป็นแหล่งที่มี Peer Review แต่ผู้วิจัยเห็นว่าความรู้ในลักษณะดังกล่าว “ตรงตามความต้องการที่จะนำมาใช้ในการจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้พัฒนาครู แล้วครูนำผลการเรียนรู้ไปพัฒนาต่อเองให้กับนักเรียน” เป็นความรู้ที่มีประโยชน์ต่องานวิจัยและพัฒนาซึ่งเป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) จะถูกทดสอบด้วย “การวิจัยเชิงทดลอง” ในขั้นตอนสุดท้ายของระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยนี้ หากผลการวิจัยพบว่าเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนด แสดงว่า “ความรู้ในลักษณะบทความแสดงทัศนะหรือความเห็นจากแหล่งอ้างอิงดังกล่าวมีประโยชน์ เพราะมีผลการวิจัยรองรับ จึงสามารถนำไปเผยแพร่ให้กับประชากรเป้าหมายได้ต่อไป”

สร้างโปรแกรมอบรมด้วยตนเองออนไลน์ (Online Self-Training Program) ที่มีองค์ประกอบ 2 โครงการ คือ 1) โครงการพัฒนาการเรียนรู้ของครู และ 2) โครงการครูนำผลการเรียนรู้สู่การปฏิบัติกับนักเรียน โดยนำความรู้จากผลการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ (Learning Module) เพื่อใช้พัฒนาครู และจัดทำคู่มือทำงาน (Work Manual) เพื่อครูใช้เป็นแนวในการนำผลการเรียนรู้ไปพัฒนาต่อเองกับนักเรียน

นำโปรแกรมตรวจสอบความถูกต้อง (Accuracy) ความเป็นประโยชน์ (Utility) 2) ข้อเสนอแนะด้านภาษา 3) ข้อเสนอแนะด้านรูปแบบการนำเสนอ และ 4) อื่นๆ 2 ระยะ คือ 1) การตรวจสอบภาคสนามเบื้องต้นและการปรับปรุงแก้ไข (Preliminary Field Testing and Revision) 2) การตรวจสอบภาคสนามครั้งสำคัญและการปรับปรุงแก้ไข (Main Field Testing and Revision) เมื่อปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาที่นำเสนอในโปรแกรมลงตัวแล้ว ได้จัดทำเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยเชิงทดลองในขั้นตอนต่อไป

ดำเนินการวิจัยเชิงทดลองในภาคสนาม 2 ระยะ ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงทดลองโครงการพัฒนาเพื่อการเรียนรู้ของครูเพื่อทดสอบสมมุติฐานการวิจัยว่าหน่วยการเรียนรู้และคู่มือการทำงานประกอบโครงการทั้งสองส่งผลให้ครูที่เป็นกลุ่มทดลองว่ามีผลการเรียนรู้หลังการทดลองเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 หรือไม่ ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงทดลองโครงการครูนำผลการเรียนรู้สู่การปฏิบัติให้เกิดผลกับนักเรียนเพื่อทดสอบว่าครูที่เป็นกลุ่มทดลองสามารถนำผลการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลกับนักเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 หรือไม่

หากผลการวิจัยพบว่าเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนด แสดงว่า “ความรู้ในลักษณะบทความแสดงทัศนะหรือความเห็นจากแหล่งอ้างอิงดังกล่าวมีประโยชน์ เพราะมีผลการวิจัยรองรับ จึงสามารถนำไปเผยแพร่ให้กับประชากรเป้าหมายได้ต่อไป”

ในบทที่ 5 จึงนำเอานวัตกรรมทางการศึกษาที่เป็นผลผลิตจากกระบวนการวิจัยและพัฒนา มาแสดงตามลำดับ ดังนี้

# นวัตกรรมทางการศึกษาที่เป็น ผลผลิตจากการวิจัยและพัฒนา

โปรแกรมอบรมด้วยตนเองออนไลน์

เพื่อพัฒนาทักษะของอาจารย์ในการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์  
เชิงสร้างสรรค์เพื่อย้ายผลต่อการเสริมสร้างทักษะให้กับนักศึกษา



จากโครงการพัฒนาเพื่อการเรียนรู้ของอาจารย์  
สู่โครงการอาจารย์นำผลการเรียนรู้การพัฒนาผู้เรียน

หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

นายวุฒิชัย เยาวโพธิ์

ปีการศึกษา 2569

## คำนำ

การวิจัยเรื่อง “พัฒนาทักษะของอาจารย์ในการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ เพื่อขยายผลต่อการเสริมสร้างทักษะให้กับนักศึกษา” นี้เป็นการวิจัยในหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการ บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้นวัตกรรมทางการศึกษาที่เป็นโปรแกรมอบรมด้วยตนเองออนไลน์ (Online Self – Training Program) ที่ประกอบด้วย 2 โครงการ คือ 1) โครงการพัฒนาเพื่อการเรียนรู้ของครู และ 2) โครงการครุณาผลการเรียนรู้สู่การพัฒนาผู้เรียน โครงการแรกมีหน่วยการเรียนรู้ (Learning Modules) สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองของครู โครงการที่สองมีคู่มือเพื่อการปฏิบัติ (Work Manual) เพื่อครูนำไปใช้เป็นแนวการปฏิบัติกับนักเรียนในห้องเรียน โดยคาดหวังว่านวัตกรรมทางการศึกษานี้ เมื่อผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนาหลายขั้นตอน (Ri&Di) แล้วนำไปทดลองใช้ในพื้นที่ที่เป็นตัวแทนของประชากร เมื่อผลการทดลองพบว่านวัตกรรมนั้นมีประสิทธิภาพ ก็สามารถนำไปเผยแพร่ให้กับประชากรที่เป็นพื้นที่เป้าหมายได้ใช้ประโยชน์ในวงกว้างได้อย่างมีผลการวิจัยรองรับ ทั้งนี้ โปรแกรมอบรมด้วยตนเองออนไลน์นี้ถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่เป็นผลผลิตจากการวิจัยและพัฒนาที่มีความสำคัญต่อการบริหารการศึกษาทั้งเชิงวิชาการและเชิงวิชาชีพ ดังนี้

ให้ความสำคัญกับการศึกษาศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีความสำคัญเพราะเป็นสิ่งท้าทายต่อการบริหารการศึกษาในศตวรรษใหม่นี้ อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในกระบวนทัศน์ทางการศึกษาที่แตกต่างจากศตวรรษที่ 20 ทุกด้าน ทั้งด้านศาสตร์การสอน หลักสูตร ทักษะการเรียนรู้ ทักษะของครู ทักษะที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ลักษณะของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ บริบทของสถานศึกษา บริบทของห้องเรียน และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ บทบาทหน้าที่และภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา (Churches, 2008; Driscoll, 2022; and Kashyap, n.d.)

มุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับสถานศึกษา ที่นักวิชาการให้ความเห็นว่า การบริหารการศึกษาเกิดขึ้นในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ส่วนกลางถึงระดับสถานศึกษา แต่การบริหารการศึกษาระดับสถานศึกษา (คือ โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือชื่อเรียกอื่นๆ) มีความสำคัญเพราะเป็นฐานปฏิบัติที่จะทำให้การระดมทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรวัสดุให้เกิดประโยชน์ที่ใช้งานได้จริง เป็นฐานปฏิบัติที่จะช่วยเสริมสร้างการสอนและการเรียนรู้ที่จะส่งผลให้นักเรียนได้รับการศึกษาที่ถูกต้องจากครูที่ถูกต้อง และเป็นฐานปฏิบัติที่จะสร้างอิทธิพลที่ส่งผลต่อนักเรียนให้เติบโตไปสู่เป้าหมายที่กำหนดโดยมีครูเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Kashyap, n.d.) สอดคล้องกับแนวคิดการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็น

ฐาน (School-Based Management: SBM) ซึ่งเป็นรูปแบบการกระจายอำนาจให้โรงเรียนที่เป็นหน่วยหลักในการจัดการศึกษา (Edge, 2000)

ใช้หลักการ “พัฒนาครู แล้วครูนำผลที่ได้รับไปสู่การพัฒนาที่ส่งผลต่อผู้เรียน” ถือเป็นหลักการที่เป็นจุดเน้นของการบริหารการศึกษา คือ การเสริมสร้างการสอนและการเรียนรู้ (The Focus of Educational Administration is the Enhancement of Teaching and Learning) (Amadi, 2008) เป็นกระบวนการช่วยให้นักเรียนได้รับการศึกษาที่ถูกต้องจากครูที่ถูกต้อง (Enables the Right Pupils to Receive the Right Education from the Right Teachers) (Dhammei, 2022) เป็นการกระตุ้นการพัฒนาโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการสอนและการเรียนรู้ (Bamte, n.d.) เป็นไปตามหน้าที่ของการบริหารการศึกษาตามทัศนะของ Amadi (2008) ที่กล่าวถึงหน้าที่เกี่ยวกับหลักสูตร/การสอน (The Curriculum/Instructional Functions) หน้าที่เกี่ยวกับบุคลากร (The Staff Personnel Functions) และหน้าที่เกี่ยวกับนักเรียน (The Student Personnel Functions) และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการบริหารการศึกษา คือ เพื่อให้การศึกษาที่เหมาะสมแก่นักเรียน (To Provide Proper Education to Students) เพื่อให้แน่ใจว่ามีการพัฒนาวิชาชีพของครู (To Ensure Professional Development among Teachers) และเพื่อความมั่นใจในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา (To Ensure Qualitative Improvement of Education) (Kashyap, n.d.) อันเนื่องจากหลักการ “พัฒนาครู แล้วครูนำผลที่ได้รับไปสู่การพัฒนาที่ส่งผลต่อผู้เรียน” เป็นหลักการส่งเสริมบทบาทการเป็นผู้นำทางการศึกษาให้กับครูตามทัศนะของ Speck (1999) และ Seyfarth (1999) ส่งเสริมต่อการทำหน้าที่ของผู้บริหารการศึกษาที่จะต้องสนับสนุนคณะครูด้วยการฝึกอบรมและให้คำแนะนำตามทัศนะของ University of Bridgeport (2022) และ Target Jobs (n.d.) และส่งเสริมต่อแนวคิดพัฒนาวิชาชีพของครูที่ให้คำนึงถึงการส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุด (Ultimate Goal) ของการศึกษาตามทัศนะของ Gusky (2000) และ Hoy and Miskel (2001)

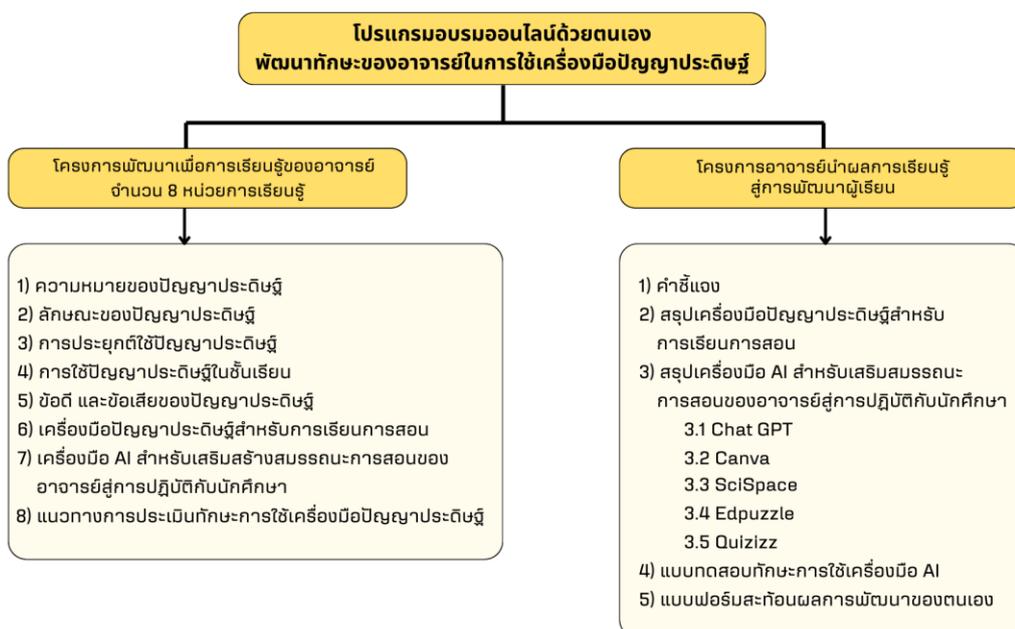
**คำนึงถึงมาตรฐานวิชาชีพทางการบริหารการศึกษา** ทั้งมาตรฐานวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษาที่ครูสภากำหนดตามมาตรฐานด้านความรู้ ในกรณีสามารถพัฒนาครูและบุคลากรให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์และสร้างองค์ความรู้ในการบริหารจัดการการศึกษา สามารถนำกระบวนการทางการวิจัย การวัดและประเมินผล ไปใช้ในการบริหารจัดการการศึกษาได้ สามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และสามารถบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารไปสู่ผู้เรียน ครู และบุคลากรในสถานศึกษา และตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน ในกรณีปฏิบัติโดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับการพัฒนาของบุคลากร ผู้เรียน และชุมชน พัฒนาผู้ร่วมงานให้สามารถปฏิบัติงานได้เต็มศักยภาพ พัฒนาและใช้นวัตกรรมการบริหารจนเกิด

ผลงานที่มีคุณภาพสูง และสร้างโอกาสการพัฒนาได้ทุกสถานการณ์ (The Teachers Council of Thailand, n.d.)

นายวุฒิชัย เยาวโพธิ์

## โครงสร้างของโปรแกรมอบรมด้วยตนเองออนไลน์

โครงสร้างของโปรแกรมอบรมด้วยตนเองออนไลน์ที่มีองค์ประกอบครบสมบูรณ์ ประกอบด้วย 2 โครงการ คือ 1) โครงการพัฒนาเพื่อการเรียนรู้ของครู มีหน่วยการเรียนรู้ (Learning Module) เพื่อการเรียนรู้ของครูจำนวน 8 หน่วยการเรียนรู้ และ 2) โครงการครูนำผลการเรียนรู้สู่การพัฒนาผู้เรียน มีคู่มือการทำงานสำหรับครูในหัวข้อต่างๆ ดังนี้ 1) ความหมายของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ 2) ลักษณะของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ 3) การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในระบบการศึกษา 4) การใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน 5) ข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน 6) เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน และ 7) เครื่องมือ AI สำหรับการเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของอาจารย์สู่การปฏิบัติกับนักศึกษา 8) แนวทางการประเมินทักษะการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ Chat GPT, Canva, SciSpace, EdPuzzle และ Quizizz สำหรับครูและนักเรียน



# โครงการที่ 1 โครงการอาจารย์พัฒนาตนเองให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับ พัฒนาทักษะของอาจารย์ในการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เชิง สร้างสรรค์เพื่อขยายผลต่อการเสริมสร้างทักษะ ให้กับนักศึกษา

Learning Modules



หน่วยการเรียนรู้

1 ความหมายของปัญญาประดิษฐ์



2 ลักษณะของปัญญาประดิษฐ์



3 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์



4 การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในชั้นเรียน



5 ข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์



6 เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับ  
การเรียนการสอน



7 เครื่องมือ AI สำหรับการเสริมสร้างสมรรถนะ  
 การสอนของอาจารย์สู่การปฏิบัติกับนักศึกษา



8 แนวทางการประเมินทักษะการใช้  
 เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์



# วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในโครงการที่

1

หลังจากการศึกษาแต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้ว ท่านมีพัฒนาการด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางสมองหรือสติปัญญาตาม The Revised Taxonomy (2001) ของ Benjamin S. Bloom 6 ระดับ เรียงจากทักษะการคิดขั้นต่ำกว่าไปหาทักษะการคิดขั้นสูงกว่า ดังนี้ คือ ความจำ (Remembering) ความเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ (Applying) การวิเคราะห์ (Analyzing) การประเมิน (Evaluating) และการสร้างสรรค์ (Creating) เกี่ยวกับ ความหมาย ลักษณะ การประยุกต์ใช้ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ ข้อดีและข้อเสีย เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน เครื่องมือ AI สำหรับการเสริมสร้างสมรรถนะ และแนวทางการประเมิน จากการใช้คำกริยาคำใดคำหนึ่งจากรายการที่แสดงถึงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละระดับของพุทธิพิสัย ดังนี้

- 1) **ระดับความจำ** - บอกคุณสมบัติ จับคู่ เขียนลำดับ อธิบาย บรรยาย ชี้ให้เห็นได้ จำแนก หรือระบุ
- 2) **ระดับความเข้าใจ** - แปลความหมาย อธิบาย ขยายความ สรุปความ ยกตัวอย่าง บอกความแตกต่าง หรือเรียงเรียง
- 3) **ระดับการประยุกต์** - แก้ปัญหา สาธิต ทำนาย เชื่อมโยง ความสัมพันธ์ เปลี่ยนแปลง คำนวณ หรือปรับปรุง
- 4) **ระดับการวิเคราะห์** - แยกแยะ จัดประเภท จำแนกให้เห็นความแตกต่าง หรือบอกเหตุผล
- 5) **ระดับการประเมิน** - วัดผล เปรียบเทียบ ตีค่า ลงความเห็น วิวิจารณ์
- 6) **ระดับการสร้างสรรค์** - รวบรวม ออกแบบ จัดระเบียบ สร้าง ประดิษฐ์ หรือวางหลักการ

## Module 1

# หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

## ความหมายของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาลำดับทักษะการคิดตาม Bloom's Taxonomy 6 ระดับ คือ ทักษะการคิดระดับความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมิน (Evaluating) และการสังเคราะห์ หรือการสร้างสรรค์ (Synthesising/Creating) นอกจากนี้ ได้คำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Pavlov หรือที่เรียกว่า Classical Conditioning หรือการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อธิบายว่าสิ่งมีชีวิตสามารถเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงสิ่งเร้าสองสิ่งเข้าด้วยกัน และตอบสนองต่อสิ่งเร้าแรก เหมือนกับสิ่งเร้าที่สอง รวมทั้งคำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Skinner หรือที่เรียกว่าทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) เน้นว่าพฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดโดยผลลัพธ์ที่ตามมา การเสริมแรง (Reinforcement) ไม่ว่าจะเป็นเชิงบวก (ให้รางวัล) หรือเชิงลบ (ลดสิ่งที่ไม่ชอบ) จะเพิ่มโอกาสที่พฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นอีก ในขณะที่การลงโทษ (Punishment) จะลดโอกาสในการเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ จากรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว กิจกรรมเสริมแรงในหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย

- 1) ศึกษาความหมายของแต่ละทักษะ
- 2) ทบทวนความเข้าใจจากคำถามท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 3) ศึกษาต้นฉบับภาษาอังกฤษจากเว็บไซต์ที่นำเสนอไว้ท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 4) วิเคราะห์บทสรุปของนิยาม
- 5) แสดงองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญของนิยาม

**LET'S GO!**

Zewe (2023) แห่ง MIT News ชี้ให้เห็นว่า ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) กำลังมีบทบาทเพิ่มขึ้นในสังคมร่วมสมัย โดยเฉพาะในการสร้างเนื้อหาข้อความที่เลียนแบบมนุษย์ได้อย่างแม่นยำ เช่น แชทบอท ChatGPT ของ OpenAI ซึ่งสามารถสร้างบทความหรือเนื้อหาที่อ่านแล้วคล้ายกับมนุษย์เขียนจริงอย่างน่าทึ่ง แตกต่างจากการใช้งาน AI แบบดั้งเดิมที่เน้นการวิเคราะห์และพยากรณ์จากข้อมูล (เช่น การวิเคราะห์ภาพทางการแพทย์ หรือการประเมินความเสี่ยงทางการเงิน) ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ถูกพัฒนาเพื่อ "สร้าง" ข้อมูลใหม่ที่เลียนแบบลักษณะของข้อมูลต้นฉบับ โดยมีรากฐานจากแบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่องที่ซับซ้อน ซึ่งอัลกอริทึมที่ใช้สามารถประยุกต์ได้กับหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ เสียง หรือโค้ด

จากแนวคิดของ Zewe (2023) แนวโน้มการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์จึงเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญในด้านการศึกษาศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาเครื่องมือและนวัตกรรมที่สามารถสนับสนุนสมรรถนะของครูและนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาทักษะการใช้ Generative AI สำหรับครูในศตวรรษที่ 21” กล่าวคือ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างสื่อการสอน และการให้ข้อเสนอแนะส่วนบุคคล (personalized feedback) ล้วนสามารถนำ Generative AI มาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



**กิจกรรม**

- 1 โปรดศึกษาความหมายของปัญญาประดิษฐ์
- 2 ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code / คลิกลิงค์ เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

Scan Me

CLICK HERE

<https://news.mit.edu/2023/explained-generative-ai-1109>

Martineau (2023) จาก IBM Research และ Georgia Tech อธิบายว่า ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) คือแบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึก (deep learning models) ที่สามารถสร้างเนื้อหาคุณภาพสูง ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ หรือข้อมูลรูปแบบอื่น ๆ ได้จากข้อมูลต้นแบบที่ใช้ในการฝึกฝน โดยเฉพาะหลังการเปิดตัวของ ChatGPT จาก OpenAI ซึ่งใช้โมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model: LLM) ทำให้สาธารณชนเกิดความตื่นตัวและยอมรับในศักยภาพของ AI รุ่นใหม่นี้มากยิ่งขึ้น

Martineau ยกตัวอย่างถึงความสามารถที่โดดเด่น เช่น การสร้างบทกวีที่เลียนแบบรีวิว Yelp หรือบทเพลงในสไตล์ของ Nick Cave ได้จากเพียงข้อความสั้น ๆ ที่ป้อนเข้าไป การพัฒนาครั้งก่อนของ Generative AI เน้นไปที่คอมพิวเตอร์วิทัศน์ (Computer Vision) เช่น การแปลงภาพ Selfie ให้เป็นภาพแนวเรนเซอร์ แต่ในระยะหลังได้พัฒนาสู่ความสามารถในการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) อย่างลึกซึ้ง รวมถึงการเรียนรู้และสร้างข้อมูลในรูปแบบอื่น ๆ เช่น โค้ดซอฟต์แวร์ โครงสร้างโมเลกุล และภาษาธรรมชาติ ซึ่งล้วนแสดงถึงความก้าวหน้าที่ครอบคลุมหลายมิติ

ดังนั้น การที่ Generative AI สามารถเข้าใจและผลิตเนื้อหาได้อย่างหลากหลาย เช่น บทกวี โค้ด หรือโครงสร้างโมเลกุล สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของเครื่องมือเหล่านี้ในการ “แปลงความคิด เป็นสื่อการเรียนรู้” ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จึงสอดคล้องกับเป้าหมายของงานวิจัย ที่ต้องการส่งเสริมให้ครูมีทักษะในการประยุกต์ใช้ AI เพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน และส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียนให้ตอบสนองต่อสังคมแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



**กิจกรรม**

- 1 โปรดศึกษาความหมายของปัญญาประดิษฐ์
- 2 ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code / คลิกลิ้งค์ เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

Scan Me

CLICK HERE

<https://research.ibm.com/blog/what-is-generative-ai>

Stryker and Scapicchio (2024) ระบุว่า Generative AI หรือ gen AI คือ ปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างเนื้อหาต้นฉบับหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ วิดีโอ เสียง หรือโค้ดซอฟต์แวร์ เพื่อตอบสนองต่อข้อความแจ้งหรือคำสั่งของผู้ใช้ โดยอาศัยโมเดลการเรียนรู้เชิงลึก (deep learning models) ซึ่งเลียนแบบกระบวนการเรียนรู้และการตัดสินใจของสมองมนุษย์ AI เหล่านี้เรียนรู้จากข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อเข้าใจคำถามที่เป็นภาษาธรรมชาติ (natural language) และสร้างคำตอบหรือเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องได้อย่างแม่นยำ

แม้ AI จะเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจมาเป็นเวลานาน แต่การมาถึงของ ChatGPT ในปี 2022 ได้กลายเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ผลักดันให้ AI กลายเป็นประเด็นระดับโลก ด้วยศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลและองค์กร ทั้งในด้านการจัดการเวิร์กโฟลว์ และการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการ แม้ยังมีข้อท้าทายและความเสี่ยง แต่เทคโนโลยีนี้กำลังได้รับการยอมรับและนำไปปรับใช้ในภาคธุรกิจอย่างรวดเร็ว จากความสามารถในการเข้าใจคำถามของมนุษย์และสร้างเนื้อหาที่มีคุณภาพ ทำให้ *Generative AI* กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้ โดยช่วยลดภาระงานครูในด้านการผลิตเนื้อหาและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (active learning) และการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (personalized learning) ซึ่งเป็นแนวโน้มหลักของการศึกษาในยุคดิจิทัล

**กิจกรรม**

- 1 ไปรคศึกษาความหมายของปัญญาประดิษฐ์
- 2 ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code / คลิกลิ้งค์ เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

Scan Me

CLICK HERE

<https://www.ibm.com/think/topics/generative-ai>

**Mortel (2024)** ในบทความ “Digital Success Driven by Instinct Generative AI” อธิบายว่า Generative AI เป็นเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ซึ่งกำลังเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานในหลายภาคส่วนของธุรกิจ ตั้งแต่การทำงานอัตโนมัติในงานที่ซ้ำซ้อน ไปจนถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการต่าง ๆ โดย Generative AI อาศัยอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning algorithms) ที่สามารถสร้างข้อมูลใหม่ ๆ เช่น ภาพ ข้อความ เสียง หรือโค้ด โดยมีลักษณะคล้ายกับข้อมูลที่มนุษย์สร้างขึ้น

บทความยังชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง Generative AI กับ General AI (ปัญญาประดิษฐ์ทั่วไป) โดย

- **Generative AI** เน้นการสร้างเนื้อหาจากข้อมูลที่ถูกฝึกฝน มีประสิทธิภาพเฉพาะในขอบเขตที่กำหนด

- **General AI** มุ่งเป้าการพัฒนาให้มีความสามารถเทียบเท่ามนุษย์ในทุกด้านของการคิดวิเคราะห์ ซึ่งยังอยู่ในระดับทฤษฎี และยังไม่สามารถใช้งานได้จริง นอกจากนี้ ยังมีการกล่าวถึงการใช้ Generative AI ร่วมกับบริการการตลาดดิจิทัล เช่น SEO เพื่อสนับสนุนธุรกิจให้ใช้เทคโนโลยีนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ความสามารถของ Generative AI ในการสร้างเนื้อหาที่หลากหลายยังช่วยลดภาระในการจัดทำสื่อการสอน และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (personalized learning) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายหลักของงานวิจัยที่มุ่งเน้นการยกระดับสมรรถนะครูในยุคดิจิทัล และเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

1 ไปรศศึกษาความหมายของปัญญาประดิษฐ์

2 ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code / คลิกลิงค์ เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

Scan Me

CLICK HERE

<https://www.primal.co.th/ai/what-is-generative-ai/#What is Generative AI>

Amazon Web Services (n.d.) ให้ทัศนะว่า *Generative AI* คือปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างเนื้อหาและแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เช่น บทสนทนา เรื่องเล่า ภาพวิดีโอ ดนตรี และโค้ดโปรแกรม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเลียนแบบความฉลาดของมนุษย์ในบริบทที่ไม่ใช่การประมวลผลข้อมูลแบบดั้งเดิม

Generative AI ถูกพัฒนาจากความสามารถพื้นฐานของ AI เช่น การจดจำภาพ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP) และการแปลภาษา สู่ความสามารถในการเรียนรู้เชิงลึกในสาขาต่างๆ ที่มีความซับซ้อน ไม่ว่าจะเป็น ภาษามนุษย์ ศิลปะ วิทยาศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างที่ยกขึ้น เช่น การใช้โมเดลที่เรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อสร้างบทกวี หรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนี้ในการสร้างแชทบอท สื่อมัลติมีเดีย และการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ การที่ AWS ชี้ให้เห็นถึงความสามารถของ Generative AI ในการประยุกต์ใช้ในหลากหลายสาขา เช่น ศิลปะ ดนตรี หรือวิทยาศาสตร์ แสดงให้เห็นว่า ครูสามารถใช้ AI เพื่อขยายขอบเขตการเรียนรู้ข้ามศาสตร์ (interdisciplinary learning) ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นความเชื่อมโยงระหว่างวิชา ความคิดสร้างสรรค์ และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน



**กิจกรรม**

- 1 โปรดศึกษาความหมายของปัญญาประดิษฐ์
- 2 ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษสามารถสแกนผ่าน QR Code / คลิกลิงค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

Scan Me

CLICK HERE

<https://aws.amazon.com/what-is/generative-ai/>



**โปรดพิจารณานโยบายของปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์**

**1 Definition of Generative AI**

ที่สรุปไว้ด้านล่างนี้ โดยพิจารณาว่าครอบคลุมและชัดเจนเพียงพอหรือไม่ มีข้อเสนอแนะใดที่ควรปรับหรือเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

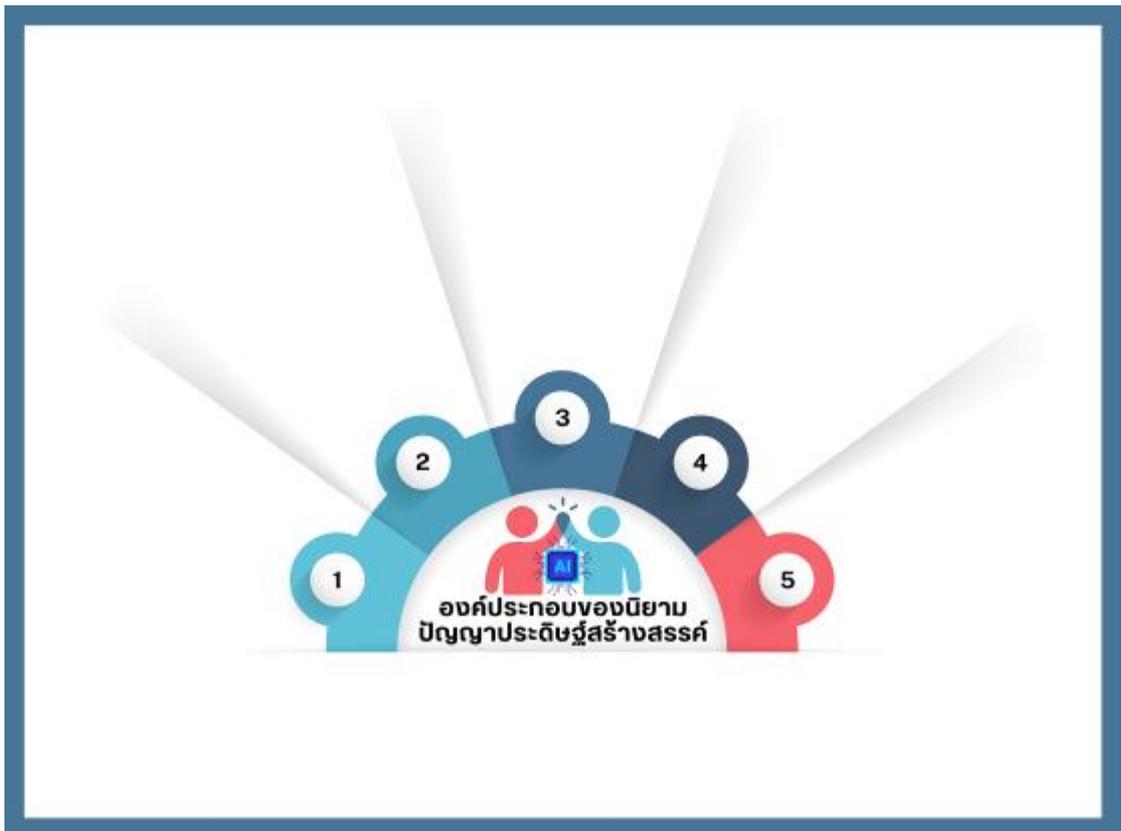


จากทัศนะของแหล่งอ้างอิงที่นำมากล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ทักษะการใช้เครื่องมือ Generative AI สร้างสรรค์ของครูเพื่อนำไปปฏิบัติในห้องเรียน หมายถึง พฤติกรรมหรือความสามารถของครูในการใช้เทคโนโลยีที่ใช้การเรียนรู้เชิงลึกเพื่อสร้างเนื้อหาใหม่ ไม่ว่าจะเป็นภาพ ข้อความ เสียง โค้ด หรือข้อมูลสังเคราะห์อื่น ๆ เป็น Generative AI ที่มีศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพได้สูง โดยใช้ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ในการฝึกฝนเพื่อสร้างผลลัพธ์ที่คล้ายคลึงกับงานที่มนุษย์สร้างขึ้น และเป็น Generative AI ที่มีบทบาทสำคัญในหลายภาคส่วน ทั้งการสร้างเนื้อหาอัตโนมัติ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการสนับสนุนงานด้านการออกแบบ เป็นปัญญาประดิษฐ์ที่มุ่งเลียนแบบความฉลาดเชิงปัญญาของมนุษย์อย่างรอบด้านในงานที่ไม่ใช่การประมวลผลแบบดั้งเดิม เช่น การจดจำภาพ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) และการแปลภาษา ถือได้ว่า Generative AI เป็นก้าวถัดไปในวิวัฒนาการของปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งสามารถฝึกให้เรียนรู้ภาษามนุษย์ ภาษาคอมพิวเตอร์ ศิลปะ วิชาเคมี ชีววิทยา หรือสาขาวิชาเชิงซ้อนอื่น ๆ โดยใช้ข้อมูลที่ผ่านการฝึกฝนเพื่อแก้ปัญหาใหม่



## โปรดแสดงความเห็นต่อนิยามของปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ ว่ามีองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญอะไรบ้าง

จากนิยามปัญญาประดิษฐ์ ดังกล่าวข้างต้น ท่านเห็นว่านิยามนั้นมีองค์ประกอบ (Elements) หรือตัวบ่งชี้ (Indicators) ที่สำคัญอะไรบ้าง ที่ทำให้เข้าใจในนิยามนั้นได้อย่างกระชับและชัดเจน โปรดระบุองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้เหล่านั้นในภาพที่แสดงข้างล่าง



เอกสารอ้างอิง  
REFERENCES  
M:1

- Amazon Web Services (n.d.). *What is generative AI*. Retrieved August 27, 2024, from <https://aws.amazon.com/what-is/generative-ai/>
- Martineau, K. (2023, April 20). *Generative AI: Definitions*. Retrieved August 27, 2024, from <https://research.ibm.com/blog/what-is-generative-AI>
- Mortel, M. (2024, July 09). *Generative AI can do in modern industries: Definitions*. Retrieved August 27, 2024, from [https://www.primal.co.th/seo/what-is-generative-ai/#What\\_is\\_Generative\\_AI](https://www.primal.co.th/seo/what-is-generative-ai/#What_is_Generative_AI)
- Stryker, C., & Scapicchio, M. (2024, March 22). *What is generative AI: Definitions*. Retrieved August 27, 2024, from <https://www.ibm.com/topics/generative-ai>
- Zewe, A. (2023, November 09). *Generative AI: Definitions*. Retrieved August 27, 2024, from <https://news.mit.edu/2023/explained-generative-ai-1109>



รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาลำดับทักษะการคิดตาม Bloom's Taxonomy 6 ระดับ คือ ทักษะการคิดระดับความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมิน (Evaluating) และการสังเคราะห์หรือการสร้างสรรค์ (Synthesising/Creating) นอกจากนี้ ได้คำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Pavlov หรือที่เรียกว่า Classical Conditioning หรือการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อธิบายว่าสิ่งมีชีวิตสามารถเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงสิ่งเร้าสองสิ่งเข้าด้วยกัน และตอบสนองต่อสิ่งเร้าแรกเหมือนกับสิ่งเร้าที่สอง รวมทั้งคำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Skinner หรือที่เรียกว่าทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) เน้นว่าพฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดโดยผลลัพธ์ที่ตามมา การเสริมแรง (Reinforcement) ไม่ว่าจะเป็นเชิงบวก (ให้รางวัล) หรือเชิงลบ (ลดสิ่งที่ไม่ชอบ) จะเพิ่มโอกาสที่พฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นอีก ในขณะที่การลงโทษ (Punishment) จะลดโอกาสในการเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ จากรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว กิจกรรมเสริมแรงในหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย

- 1) ศึกษาลักษณะของปัญญาประดิษฐ์ของแต่ละทักษะ
- 2) ทบทวนความเข้าใจจากคำถามท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 3) ศึกษาต้นฉบับภาษาอังกฤษจากเว็บไซต์ที่นำเสนอไว้ท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 4) วิเคราะห์บทสรุปลักษณะของปัญญาประดิษฐ์
- 5) แสดงองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญของลักษณะ



Behara (2023) จาก Enterprise Architect, HCL Technologies กล่าวไว้ว่า Generative AI เป็นเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ได้ตามคำสั่งของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ วิดีโอ เสียง หรือโมเดลสามมิติ เทคโนโลยีนี้ช่วยให้กระบวนการคิดและสร้างสรรค์เป็นไปอย่างรวดเร็ว ช่วยเปลี่ยนแนวคิดหรือวิสัยทัศน์ให้เป็นผลงานที่จับต้องได้ และทำให้ผู้ใช้งานสามารถทุ่มเทเวลาไปกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น Generative AI มักอาศัยโมเดลภาษาขนาดใหญ่ เช่น ChatGPT และระบบของ OpenAI เป็นต้น ลักษณะสำคัญของ Generative AI สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านธุรกิจ ด้านเทคโนโลยี ด้านกระบวนการ และด้านบุคคล

จากทัศนะของแหล่งอ้างอิงที่นำมากล่าวถึงข้างต้นสรุปได้ว่า Generative AI ไม่ได้เป็นเพียงเทคโนโลยีที่สร้างสรรค์เนื้อหา แต่ยังเป็นเครื่องมือที่เชื่อมโยงมิติทางธุรกิจ เทคโนโลยี กระบวนการ และบุคคล เข้าด้วยกันอย่างมีระบบ หากได้รับการใช้และพัฒนาอย่างมีจริยธรรม โปร่งใส และครอบคลุม ก็จะสามารถสร้างคุณค่าใหม่ให้แก่องค์กรและสังคมได้อย่างยั่งยืน

**กิจกรรม**

1. ปรอดศึกษาลักษณะของปัญญาประดิษฐ์
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code / คลิกลิงค์ เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://www.linkedin.com/pulse/characteristics-generative-ai-dr-gopala-krishna-behara-3ermf/>

CLICK HERE

SCAN ME





Gartner (n.d.) ได้นำเสนอแนวคิดที่เรียบง่ายในการสร้างผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงโลก โดยกล่าวถึงประเภทของ Generative AI กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านการค้นพบทางวิทยาศาสตร์และการประยุกต์ใช้เชิงพาณิชย์ โดยมีกรณีการใช้งานที่หลากหลายและสามารถนำไปใช้ได้จริงในหลายมิติ ในปัจจุบัน Generative AI ถูกนำมาใช้ในการสร้างและปรับปรุงเนื้อหาข้อความ เช่น การเขียนร่างเนื้อหา การตอบคำถาม การสรุปใจความสำคัญ และการปรับโทนภาษาให้นุ่มนวลหรือเป็นทางการมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถทำให้เนื้อหาซับซ้อนกลายเป็นข้อความที่เข้าใจง่าย รวมทั้งจัดประเภทเนื้อหาสำหรับการใช้งานเฉพาะด้าน เช่น การจำแนกตามอารมณ์หรือหัวข้อเฉพาะ อีกทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของแชทบอต และสนับสนุนการเขียนโปรแกรมซอฟต์แวร์ ทั้งการสร้างโค้ด การตรวจสอบ และการปรับปรุงคุณภาพ

ในขณะเดียวกัน Generative AI ยังเริ่มมีบทบาทในกรณีการใช้งานที่ลึกและมีผลกระทบระยะยาว เช่น การสร้างภาพทางการแพทย์ที่คาดการณ์การพัฒนาโรค การสร้างข้อมูลสังเคราะห์เพื่อลดอคติและปกป้องความเป็นส่วนตัว รวมถึงการใช้จำลองสถานการณ์อนาคต อีกทั้งยังถูกพัฒนาไปสู่การให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติแก่ผู้ใช้งาน และการปรับปรุงระบบโค้ดเก่าให้ทันสมัย

จากทัศนะของแหล่งอ้างอิงที่นำมากล่าวถึงข้างต้นสรุปได้ว่า Generative AI ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือช่วยสร้างสรรค์เนื้อหาเท่านั้น แต่ยังเป็นเทคโนโลยีที่เปิดประตูไปสู่การประยุกต์ใช้เชิงลึกที่สามารถเสริมศักยภาพของมนุษย์และองค์กรได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

**กิจกรรม**

- 1 โปรดศึกษาลักษณะของปัญญาประดิษฐ์
- 2 ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code / คลิกลิงค์ เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://www.gartner.com/en/topics/generative-ai>

CLICK HERE

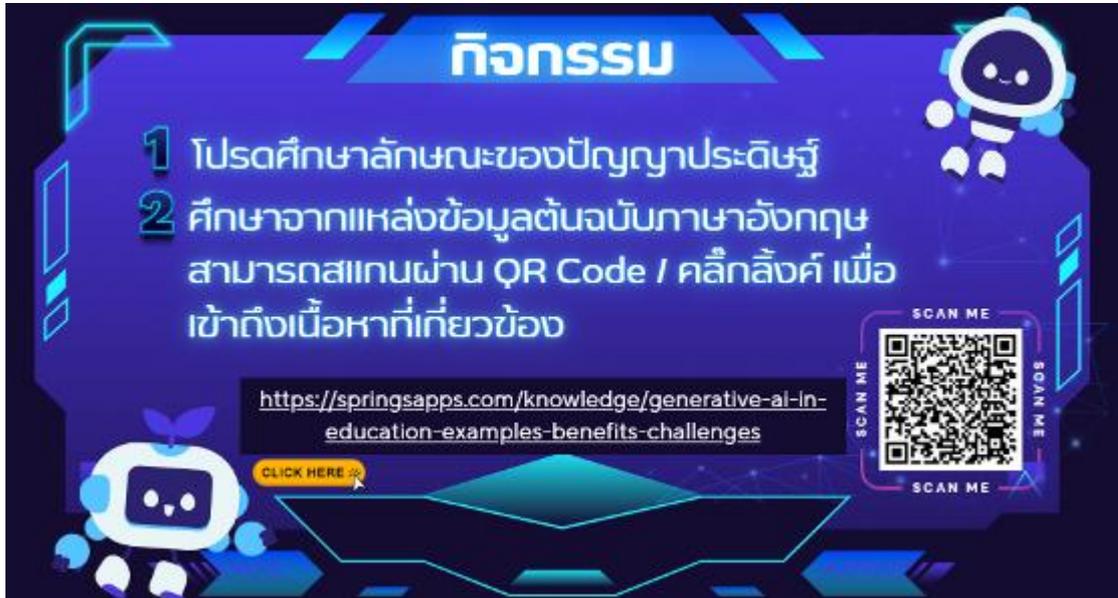
SCAN ME



**Springs (2024)** ทีมพัฒนานานาชาติที่มีตัวแทนในยูเครนและโปแลนด์ได้เสนอว่า Generative AI กำลังกลายเป็นเทคโนโลยีสำคัญที่ปฏิวัติการศึกษา ด้วยศักยภาพในการสร้างสื่อการเรียนรู้ใหม่ ๆ การปรับเนื้อหาตามผู้เรียน และการช่วยครูในการทำงาน ตัวอย่างเช่น การใช้ **Chatbots และ AI Assistants** เพื่อให้คำแนะนำส่วนบุคคล การรวม **LLMs เข้ากับระบบ LMS** เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ และการใช้ **AI ทำนายผลการเรียน** เพื่อช่วยนักเรียนที่เสี่ยงสอบตกได้ทันท่วงที หลายสถาบัน เช่น Ivy Tech และ Georgia Institute of Technology ได้นำ AI มาใช้จนเกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม เช่น การลดอัตราสอบตก การตอบคำถามนักเรียนได้แม่นยำ และการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อย่างไรก็ตาม UNESCO เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการพิจารณา **จริยธรรม นโยบาย และผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน** ควบคู่กับการส่งเสริมการใช้ AI ในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เทคโนโลยีนี้สนับสนุนการศึกษาได้อย่างปลอดภัยและยั่งยืน

จากทัศนะของแหล่งอ้างอิงที่นำมากล่าวถึงข้างต้นสรุปได้ว่า Generative AI ไม่เพียงช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการมากขึ้น แต่ยังเปิดโอกาสใหม่ในการสร้างการศึกษาที่ทั่วถึงและมีคุณภาพ เหมาะอย่างยิ่งที่จะนำมาเป็นสาระสำคัญในหน่วยการเรียนรู้ด้านนวัตกรรมการศึกษาในศตวรรษที่ 21.



**กิจกรรม**

- 1 โปสต์ศึกษาลักษณะของปัญญาประดิษฐ์
- 2 ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code / คลิกลิงค์ เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://springsapps.com/knowledge/generative-ai-in-education-examples-benefits-challenges>

CLICK HERE →

SCAN ME

SCAN ME

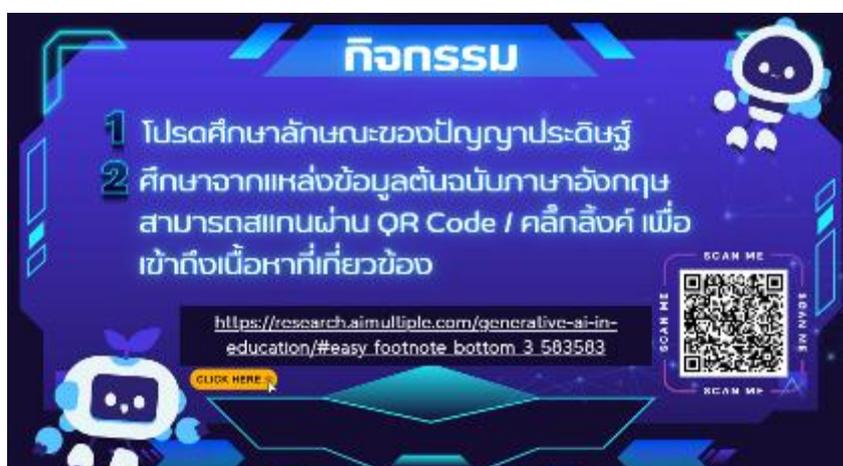
SCAN ME

Dilmegani (n.d.) นักวิเคราะห์หลักของ AI Multiple ระบุว่า Generative AI เป็นเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนาการศึกษา โดยสามารถสร้างเนื้อหาใหม่ที่มีสมจริงและเหมาะสมกับผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว มีการประยุกต์ใช้อย่างหลากหลาย เช่น การสร้างบทเรียนเฉพาะบุคคล เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้, การออกแบบหลักสูตร ที่สามารถสร้างแผนการสอนหรือสภาพแวดล้อมเสมือนจริงเพื่อเสริมประสบการณ์การเรียนรู้, และ การสร้างสื่อการสอนใหม่ ๆ เช่น แบบทดสอบ วิดีโอ หรือบทเรียนเชิงโต้ตอบ

### ประเด็นสำคัญของการใช้ Generative AI ในการศึกษา

- การสร้างบทเรียนเฉพาะบุคคล (Personalized Lessons) ปรับการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของผู้เรียน
- การออกแบบหลักสูตร (Course Design) สร้างแผนการสอน โครงร่างบทเรียน และแบบประเมินผล
- การสร้างเนื้อหาสำหรับหลักสูตร (Content Creation for Courses) ผลิตแบบฝึกหัด คำถามทดสอบ สรุปเนื้อหา หรือบทเรียนเชิงโต้ตอบ
- การปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy Protection) สร้างชุดข้อมูลสังเคราะห์ (Synthetic Data) สำหรับการฝึกโมเดล
- การฟื้นฟูสื่อการเรียนรู้เก่า (Restoring Old Learning Materials) ใช้ GANs ปรับปรุงคุณภาพเอกสาร ภาพถ่าย หรือวิดีโอที่เสื่อมสภาพ
- การสอนเสริม (Tutoring) AI ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยสอน ให้คำแนะนำแบบเรียลไทม์ และ Chatbots ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยตอบคำถามและให้คำปรึกษา

จากทัศนะของแหล่งอ้างอิงที่น่ามากล่าวถึงข้างต้นสรุปได้ว่า Generative AI มีบทบาทครอบคลุมตั้งแต่การสร้างการเรียนรู้เฉพาะบุคคล การออกแบบและผลิตเนื้อหา การรักษาความปลอดภัยข้อมูล ไปจนถึงการฟื้นฟูสื่อและการสอนเสริม ซึ่งทั้งหมดสะท้อนถึงศักยภาพในการยกระดับคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21



# NEXT STEP

## โปรดวิจารณ์ลักษณะของปัญญาประดิษฐ์



### The Characteristics of Generative AI

ที่สรุปไว้ด้านล่างนี้ โดยพิจารณาว่าครอบคลุมและชัดเจนเพียงพอหรือไม่ มีข้อเสนอแนะใดที่ควรปรับหรือเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น



จากทัศนะของแหล่งอ้างอิงที่นำมากล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ในภาพรวมมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นชุดของโมเดลที่ช่วยสร้างภาพและเนื้อหาให้สอดคล้องกับคำสั่ง เร่งกระบวนการสร้างสรรค์และทำให้วิสัยทัศน์เป็นจริงสามารถสร้างข้อมูลหลายรูปแบบ เช่น ภาพ วิดีโอ เสียง ข้อความ และโมเดล 3 มิติอาศัยโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models) สามารถปรับแต่งโมเดลเพื่อให้เหมาะกับโดเมนเฉพาะและแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ เพื่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ช่วยสร้างเนื้อหาที่มีปฏิสัมพันธ์และจำลองสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบสมจริง

หากพิจารณาในการนำมาใช้ทางการศึกษา พิจารณาได้ในสี่มิติ คือ 1) การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการศึกษา 2) การรวมเทคโนโลยีเข้ากับระบบการเรียนรู้ 3) การประยุกต์ใช้งานในสถาบันการศึกษา และ 4) การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล



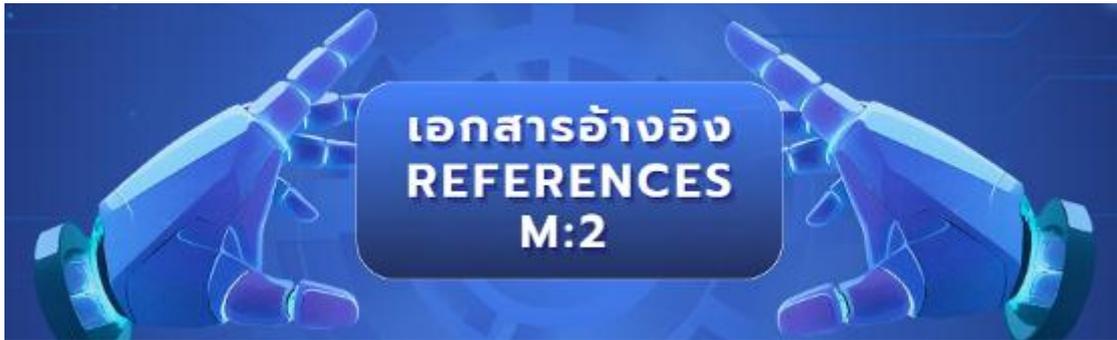
## โปรดแสดงความเห็นต่อลักษณะของปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ ว่ามีองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญอะไรบ้าง

จากลักษณะของปัญญาประดิษฐ์ ดังกล่าวข้างต้น ท่านเห็นว่าลักษณะของปัญญาประดิษฐ์นั้นมีองค์ประกอบ (Elements) หรือตัวบ่งชี้ (Indicators) ที่สำคัญอะไรบ้าง ที่ทำให้เข้าใจในลักษณะนั้นได้อย่างกระชับและชัดเจน โปรดระบุองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้เหล่านั้นในภาพที่แสดงข้างล่าง

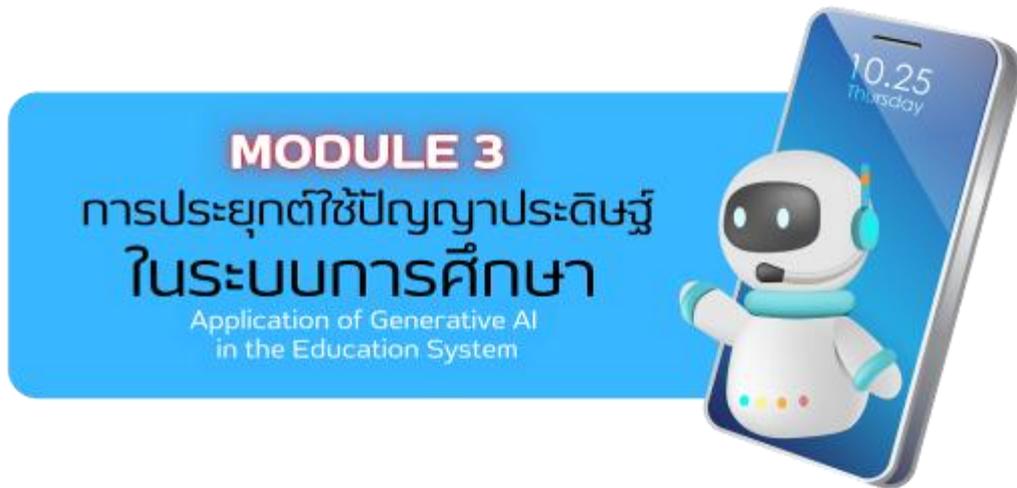
องค์ประกอบของลักษณะ  
ปัญญาประดิษฐ์



The image displays a user interface for providing feedback on AI characteristics. It features a light blue background with the title 'องค์ประกอบของลักษณะปัญญาประดิษฐ์' (Key Elements of AI Characteristics) at the top. Below the title are five white rectangular input boxes, each followed by a green checkmark icon, indicating a list of items to be identified. To the right of these boxes is a large smartphone frame containing a 3D illustration of a man in a dark suit and red tie, pointing towards the list. In the bottom left corner, there is a small, purple, friendly-looking AI robot icon with a microphone and the letters 'AI' on its chest.



- Adobe (n.d.). *Types of generative AI*. Retrieved September 3, 2024, from <https://www.adobe.com/products/firefly/discover/generative-ai-vs-other-ai.html#types-of-generative-ai>
- Behara, G.K. (2023, December 18). *Characteristics of generative AI*. Retrieved September 3, 2024, from <https://www.linkedin.com/pulse/characteristics-generative-ai-dr-gopala-krishna-behara-3ermf/>
- Dierolf, B. (2024, August 16). *Key characteristics of generative AI*. Retrieved September 3, 2024, from <https://www.getguru.com/reference/what-is-generative-ai-definition>
- Dilmegani, C. (n.d.). *Top 6 use cases of generative AI in education in 2024*. Retrieved September 3, 2024, from <https://research.aimultiple.com/generative-ai-in-education/#easy-footnote-bottom-3-583583>
- Gartner (n.d.). *What are some practical uses of generative AI today?*. Retrieved September 3, 2024, from <https://www.gartner.com/en/topics/generative-ai>
- Gill, J.K. (2024, August 21). *Types of Generative AI models*. Retrieved September 3, 2024, from <https://www.xenonstack.com/blog/generative-ai-models>
- Springs (2024, April 10). *Generative AI in education*. Retrieved September 3, 2024, from <https://springsapps.com/knowledge/generative-ai-in-education-examples-benefits-challenges>



รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาลำดับทักษะการคิดตาม Bloom's Taxonomy 6 ระดับ คือ ทักษะการคิดระดับความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมิน (Evaluating) และการสังเคราะห์ หรือการสร้างสรรค์ (Synthesising/Creating) นอกจากนี้ ได้คำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Pavlov หรือที่เรียกว่า Classical Conditioning หรือการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อธิบายว่าสิ่งมีชีวิตสามารถเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงสิ่งเร้าสองสิ่งเข้าด้วยกัน และตอบสนองต่อสิ่งเร้าแรก เหมือนกับสิ่งเร้าที่สอง รวมทั้งคำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Skinner หรือที่เรียกว่าทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) เน้นว่าพฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดโดยผลลัพธ์ที่ตามมา การเสริมแรง (Reinforcement) ไม่ว่าจะเป็นเชิงบวก (ให้รางวัล) หรือเชิงลบ (ลดสิ่งที่ไม่ชอบ) จะเพิ่มโอกาสที่พฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นอีก ในขณะที่การลงโทษ (Punishment) จะลดโอกาสในการเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ จากรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว กิจกรรมเสริมแรงในหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย

- 1) ศึกษาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในระบบการศึกษาของแต่ละทักษะ
- 2) ทบทวนความเข้าใจจากคำถามท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 3) ศึกษาต้นฉบับภาษาอังกฤษจากเว็บไซต์ที่นำเสนอไว้ท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 4) วิเคราะห์ทสรูปของการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในระบบการศึกษา
- 5) แสดงองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในระบบการศึกษา

LET'S GO

Cornell University (2023) ศูนย์นวัตกรรมด้านการสอน (CTI) ได้อธิบายว่า ตั้งแต่การมาของ AI สร้างสรรค์ (Generative AI) เช่น ChatGPT, Gemini และ DALL-E 2 วงการการศึกษา ระดับอุดมศึกษาได้เผชิญทั้งโอกาสและความกังวลไปพร้อมกัน

- โอกาส คือ การเปิดมิติใหม่ในการสอนและการเรียนรู้
- ความกังวล ได้แก่ ความเชื่อตรงทางวิชาการ จริยธรรม ความเท่าเทียมในการเข้าถึง และอคติของเทคโนโลยี

เนื่องจาก AI มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว จึงยังไม่มีใครตอบได้ชัดเจนว่าจะส่งผลต่อการศึกษา มากน้อยเพียงใด แต่มีขั้นตอนทั่วไปที่อาจารย์และผู้สอนควรพิจารณาก่อนนำไปใช้ ดังนี้

#### ขั้นตอนแนะนำ

- 1) สะท้อนตนเอง (Self-Reflection) ทบทวนว่าตนเองมีความรู้สึกและทัศนคติต่อ AI อย่างไร กังวลหรือรู้สึกตื่นเต้น และยังต้องการข้อมูลเพิ่มเติมใดบ้างเพื่อประกอบการตัดสินใจ
- 2) ลองใช้งาน (Experimentation) ทดลองใช้ AI กับงานหรือแบบฝึกที่ให้นักศึกษา แล้วพิจารณาผลลัพธ์ ความเหมาะสม และขอให้ AI ปรับแก้เพื่อสังเกตศักยภาพ
- 3) การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Learning) เปิดโอกาสให้นักศึกษา แลกเปลี่ยนว่าใช้ AI อย่างไรในปัจจุบัน เพื่อเข้าใจมุมมองของผู้เรียน
- 4) เรียนรู้เพิ่มเติม (Continuous Learning) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน ภาควิชา และนักศึกษา เพื่อสร้างความเข้าใจรอบด้าน
- 5) กำหนดขอบเขต (Setting Boundaries) กำหนดนโยบายหรือแนวทางชัดเจนว่า เมื่อใดและอย่างไรที่อนุญาตให้นักศึกษาใช้ AI ในหลักสูตร รวมถึงการสื่อสารความคาดหวังอย่าง โปร่งใส



1. โปรดศึกษาการประยุกต์ AI ในระบบการศึกษา

2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิงค์ เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://teaching.cornell.edu/generative-artificial-intelligence> CLICK HERE

SCAN HERE

ACTIVATE

Education. Vic. Gov. AU. (2024) กล่าวว่า **Generative AI** เป็นเทคโนโลยีที่กำลังเข้ามา มีบทบาทในโรงเรียนและการศึกษา เพื่อให้นักเรียนพร้อมรับมือกับโอกาสและความเสี่ยง โรงเรียนและครูควรสนับสนุนให้นักเรียนเรียนรู้และใช้ AI อย่าง **ปลอดภัย มีความรับผิดชอบ และมีวิจารณญาณ** โดยมีแนวคิดสำคัญดังนี้

### 1. การเรียนรู้เกี่ยวกับ Generative AI

- เข้าใจว่า **Generative AI คืออะไร** และทำงานอย่างไร
- ตระหนักถึง **โอกาสและความเสี่ยง** ของการใช้ AI
- ใช้ AI อย่าง **ปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ** เพื่อลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

### 2. การสอนทักษะการสร้างคำสั่ง (Prompt Engineering) นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนในการสร้างคำสั่ง (Prompt) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ โดยแนวทาง ได้แก่

- ระบุชัดเจนว่าอยากได้ผลลัพธ์แบบไหน (ความยาว เนื้อหา รูปแบบ น้ำเสียง กลุ่มเป้าหมาย)
- กำหนดบทบาทให้ AI (เช่น ผู้เชี่ยวชาญ นักประวัติศาสตร์ ฯลฯ)
- กำหนดรูปแบบผลลัพธ์ (บทความ บทกวี รหัสคอมพิวเตอร์ ฯลฯ)
- ใส่เงื่อนไข เช่น สิ่งที่ต้องรวมไว้/ควรหลีกเลี่ยง
- ยกตัวอย่างเพื่อกำหนดโทนหรือโครงสร้าง
- ใช้กระบวนการทำซ้ำ (Iterative Process) เพื่อปรับปรุงผลลัพธ์
- สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้คำสั่งแม่นยำขึ้น

### 3. การคิดวิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์จาก AI แม้จะใช้ Prompt ดีเพียงใด ผลลัพธ์ก็ยังมีข้อผิดพลาดหรืออคติ จึงต้องสอนนักเรียนให้วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ โดยตรวจสอบกับแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และใช้คำถามกำกับ เช่น

- ผลลัพธ์นี้เกี่ยวข้องกับตอบเจตย์หรือไม่?
- เป็นความจริง ถูกต้อง และทันสมัยหรือไม่?
- มีเหตุผล สอดคล้อง และต่อเนื่องหรือไม่?
- ปลอดภัยจากอคติหรือเนื้อหาที่เป็นอันตรายหรือไม่?
- จะปรับปรุงผลลัพธ์นี้ได้อย่างไรด้วยการแก้ไขของมนุษย์?

1. โปรดศึกษาการประยุกต์ AI ในระบบการศึกษา  
 2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิงค์ เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://www2.education.vic.gov.au/paif/generative-artificial-intelligence/guidance/appropriate-use-of-generative-ai-tools>

SCAN HERE

ACTIVATE

University of Oxford (n.d.) ได้กล่าวถึง Generative AI ไม่สามารถแทนที่ทักษะพื้นฐานทางวิชาการ เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การสร้างข้อโต้แย้งเชิงวิชาการ และการพัฒนาความรู้เฉพาะทางได้ นักศึกษาจำเป็นต้องยังคงฝึกฝนทักษะเหล่านี้ควบคู่ไปกับการใช้ AI โดยเฉพาะการจดบันทึก อ้างอิงอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการลอกเลียนผลงาน (Plagiarism) ทั้งนี้ หากมีการอนุญาตให้ใช้ AI ในการทำงาน นักศึกษาต้อง ระบุการใช้อย่างโปร่งใส หากใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต อาจถือว่าผิดกฎและถูกลงโทษทางวิชาการ

**แนวคิดหลัก** การใช้ Generative AI เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ฝึกให้นักศึกษาตรวจสอบความน่าเชื่อถือและข้อจำกัดของ AI วิเคราะห์ข้อคิดหรือข้อผิดพลาดที่เกิดจาก AI
2. การสำรวจและทำความเข้าใจหัวข้อ ใช้ AI เพื่อสำรวจสาระสำคัญของต้น แพลคำศัพท์เฉพาะทาง
3. การบันทึกและการจัดระบบความรู้ ใช้ AI จัดระเบียบความรู้เป็น Mind Map, ตาราง, รายการหัวข้อ
4. การประเมินความเข้าใจ สร้างคำถามฝึกฝนหรือคำตอบตัวอย่าง
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและการวิจัย ใช้ AI วิเคราะห์ข้อมูล แนวโน้ม ความสัมพันธ์ ออกแบบแบบสอบถามเพื่อฝึกทักษะวิจัย
6. การอ่านและคิดเชิงวิเคราะห์ สรุปรูข้อความด้วยตนเอง และเปรียบเทียบกับสรุปของ AI
7. การพัฒนาการเขียนเชิงวิชาการ ใช้ AI เป็น ตัวอย่างโครงสร้าง สำหรับบทความหรือรายงาน แต่ต้องตรวจสอบและปรับด้วยตนเอง
8. การรับข้อเสนอแนะ ขอคำแนะนำจาก AI เกี่ยวกับงานเขียน เช่น ความชัดเจนและโครงสร้าง
9. การเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ใช้ AI ช่วยขยายมุมมอง อธิบายหัวข้อในหลายรูปแบบ

10. การพัฒนาทักษะด้านภาษาและโค้ด ฝึกสนทนาในภาษาเป้าหมายกับ AI ทดลองแปลข้อความหลายเวอร์ชัน ใช้ AI อธิบายหรือแก้ปัญหาได้



Ryan Idea Lab (2024) กล่าวถึงการผสมผสาน Generative AI ในการศึกษาว่า Generative AI กำลังเข้ามา เปลี่ยนแปลงการศึกษา ด้วยศักยภาพในการสร้างเนื้อหาอัตโนมัติและ ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน โดยมีทั้ง โอกาส และ ความท้าทาย ดังนี้

### 1. โอกาส

- การเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning): AI ปรับเนื้อหาและวิธีการเรียนให้เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
- การสร้างประสบการณ์ที่มีส่วนร่วม (Engaged Learning): ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจและกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์
- การขยายโอกาสทางการศึกษา: AI สนับสนุนการเข้าถึงการเรียนรู้ที่หลากหลายและกว้างขวางมากขึ้น

### 2. ความท้าทาย

- จริยธรรม (Ethics): ความถูกต้อง ความรับผิดชอบ และการใช้งานที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสีย
- ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy): การปกป้องข้อมูลผู้เรียนไม่ให้ถูกละเมิด
- ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide): ความแตกต่างในการเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

**บทบาทใหม่ของครู** ครูและนักการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัว โดยใช้ AI เป็น **ผู้ช่วยร่วมมือ (Collaborative Partner)** ในการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ เน้นการสอนที่ลึกซึ้ง และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน มากกว่าการใช้เพื่อทดแทนการสอน



World Economic Forum (2024) กล่าวถึง Generative AI ในการศึกษาว่า Generative AI ได้สร้างความตื่นตาตื่นใจให้แก่วงการศึกษ ด้วยความสามารถที่บางครั้งเหนือกว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยชั้นนำในด้าน **ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาเชิงคลินิก และการใช้เหตุผล** อย่างไรก็ตาม แม้ครูหลายคนจะมีความกังวลต่อ AI แต่หากมุ่งเน้นเพียงข้อเสีย อาจทำให้พลาดโอกาสในการใช้ AI เพื่อแก้ไขปัญหาเรื้อรัง เช่น ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา และภาวะหมดไฟของครู (Teacher Burnout)

**ทักษะสำคัญในโลกที่ขับเคลื่อนด้วย AI**

1. **ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ AI** เข้าใจการทำงาน จุดแข็ง และข้อจำกัดของ AI ป้องกันการเข้าใจผิด เช่น การมอง AI เป็นสิ่งมีชีวิต
2. **การกำหนดปัญหา (Problem Framing)** มีทักษะในการระบุปัญหาและแยกแยะ สร้างกรอบแนวคิดใหม่เพื่อขยายทางเลือกในการแก้ปัญหา
3. **การสำรวจและทดลอง (Exploration & Experimentation)** เรียนรู้ผ่านการลองผิดลองถูก ปรับตัวกับ AI รุ่นใหม่ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
4. **การคิดวิเคราะห์และการไตร่ตรอง (Critical Thinking & Reflection)** ตรวจสอบข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ พิจารณาผลกระทบของ AI ต่อสังคมและชีวิตประจำวัน

1. โปรดศึกษาการประยุกต์ AI ในระบบการศึกษา
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิงค์ เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://www.weforum.org/stories/2024/02/with-generative-ai-we-can-reimagine-education-and-the-sky-is-the-limit/>

CLICK HERE

SCAN HERE



NEXT  
STEP

## โปสเตอร์วิจารณ์การประยุกต์ AI ในระบบการศึกษา Application of Generative AI in the Education System

ที่สรุปไว้ด้านล่างนี้ โดยพิจารณาว่าครอบคลุม และชัดเจนเพียงพอหรือไม่  
มีข้อเสนอแนะใดที่ควรปรับหรือเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น



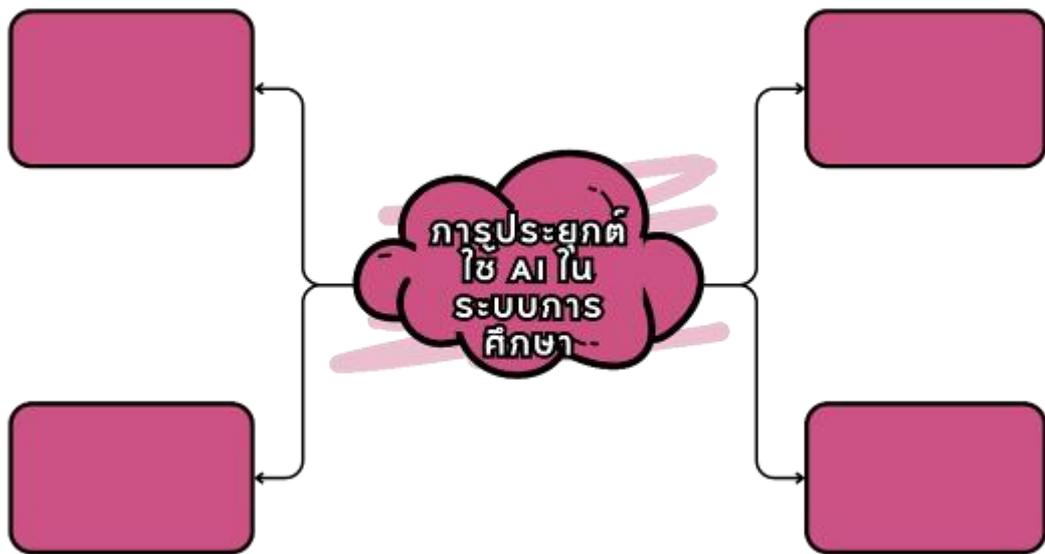
จากทัศนะของแหล่งอ้างอิงที่นำมากล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า **Generative AI** เปิดโอกาสใหม่ในการเรียนรู้เฉพาะบุคคลและการสอนเชิงสร้างสรรค์ แต่ก็มาพร้อมความท้าทายด้าน **จริยธรรม ความซื่อตรงทางวิชาการ ความเป็นส่วนตัว และความเหลื่อมล้ำดิจิทัล** ผู้เรียนควรพัฒนาทักษะสำคัญ ได้แก่ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ AI การคิดเชิงวิพากษ์ การกำหนดปัญหา การทดลอง และการสร้างคำสั่ง (Prompt Engineering) ขณะเดียวกันครูต้องปรับบทบาทเป็น **ผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้** โดยใช้ AI เป็นเครื่องมือเสริม ไม่ใช่สิ่งทดแทน

ดังนั้น Generative AI ไม่ใช่เครื่องมือที่จะมา **แทนที่** ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์หรือความรู้เชิงลึกของมนุษย์ แต่เป็น **เครื่องมือเสริม (Augmenting Tool)** ที่ช่วยยกระดับการสอนและการเรียนรู้ หากครูและนักศึกษาใช้ด้วยความเข้าใจ เห็นทั้ง **โอกาสและข้อจำกัด** และพัฒนาทักษะสำคัญควบคู่กันไป จะทำให้ AI เป็นพลังสนับสนุนการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแท้จริง

**LET'S GO!**

## โปรดแสดงความคิดเห็นต่อการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในระบบการศึกษา ว่ามีองค์ประกอบหรือ ตัวบ่งชี้ที่สำคัญอะไรบ้าง

จากการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในระบบการศึกษา ดังกล่าวข้างต้น ท่านเห็นว่าการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในระบบการศึกษา นั้นมีองค์ประกอบ (Elements) หรือตัวบ่งชี้ (Indicators) ที่สำคัญอะไรบ้าง ที่ทำให้เข้าใจในลักษณะนั้นได้อย่างกระชับและชัดเจน โปรดระบุองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้เหล่านั้นในภาพที่แสดงข้างล่าง





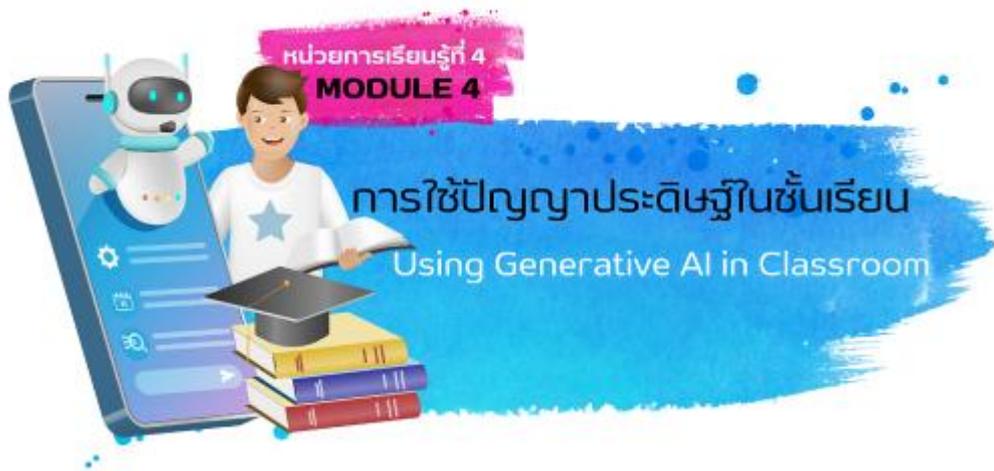
Cornell University (2023). *How Will Generative AI Affect Higher Education?*. Retrieved September 4, 2024, from <https://teaching.cornell.edu/generative-artificial-intelligence>

Education. Vic. Gov. AU. (2024, June 18). *Teaching and learning about generative AI*. Retrieved September 4, 2024, from <https://www2.education.vic.gov.au/pal/generative-artificial-intelligence/guidance/appropriate-use-of-generative-ai-tools>

Ryan Idea Lab (2024, February 29). *Generative AI in Education: Shaping the Future of Learning*. Retrieved September 4, 2024, from <https://www.ryangroup.org/blog/generative-ai-in-education-shaping-the-future-of-learning/>

University of Oxford (n.d.). *Ten ideas on the use of generative AI to support students in their learning, together with suggested responses for teaching*. Retrieved September 4, 2024, from <https://www.ctl.ox.ac.uk/ai-tools-in-teaching>

World Economic Forum (2024, February 19). *With Generative AI we can reimagine education - and the sky is the limit*. Retrieved September 8, 2024, from <https://www.weforum.org/stories/2024/02/with-generative-ai-we-can-reimagine-education-and-the-sky-is-the-limit/>



หน่วยการเรียนรู้ที่ 4  
MODULE 4

## การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในชั้นเรียน Using Generative AI in Classroom

รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาลำดับทักษะการคิดตาม Bloom's Taxonomy 6 ระดับ คือ ทักษะการคิดระดับความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมิน (Evaluating) และการสังเคราะห์หรือการสร้างสรรค์ (Synthesising/Creating) นอกจากนี้ ได้คำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Pavlov หรือที่เรียกว่า Classical Conditioning หรือการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อธิบายว่าสิ่งมีชีวิตสามารถเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงสิ่งเร้าสองสิ่งเข้าด้วยกัน และตอบสนองต่อสิ่งเร้าแรกเหมือนกับสิ่งเร้าที่สอง รวมทั้งคำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Skinner หรือที่เรียกว่าทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) เน้นว่าพฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดโดยผลลัพธ์ที่ตามมา การเสริมแรง (Reinforcement) ไม่ว่าจะเป็นเชิงบวก (ให้รางวัล) หรือเชิงลบ (ลดสิ่งที่ไม่ชอบ) จะเพิ่มโอกาสที่พฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นอีก ในขณะที่การลงโทษ (Punishment) จะลดโอกาสในการเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ จากรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว กิจกรรมเสริมแรงในหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย

- 1) ศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในชั้นเรียนของแต่ละทักษะ
- 2) ทบทวนความเข้าใจจากคำถามท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 3) ศึกษาต้นฉบับภาษาอังกฤษจากเว็บไซต์ที่นำเสนอไว้ท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 4) วิเคราะห์ทสรูปของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในชั้นเรียน
- 5) แสดงองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในชั้นเรียน

# LET'S GO!

Cornell University (2023) สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่ครอบคลุม (Inclusive Learning Environment) คือ การสร้างพื้นที่ที่นักศึกษาทุกคนรู้สึกว่ามีคุณค่าและได้รับการเคารพอย่างเท่าเทียม ไม่ว่าจะมาจากภูมิหลังหรืออัตลักษณ์ใด แนวทางสำคัญแบ่งเป็น 3 ประเด็นหลัก คือ

### 1. การสร้างชุมชนและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่ง (Sense of Belonging)

- ส่งเสริมให้นักศึกษารู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชั้นเรียน
- ใช้กิจกรรมร่วมมือและการละลายพฤติกรรม (ice-breaking) เพื่อสร้างความสัมพันธ์
- อาจารย์ควรสร้างบรรยากาศที่ไว้วางใจและตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่กระทบการเรียนรู้

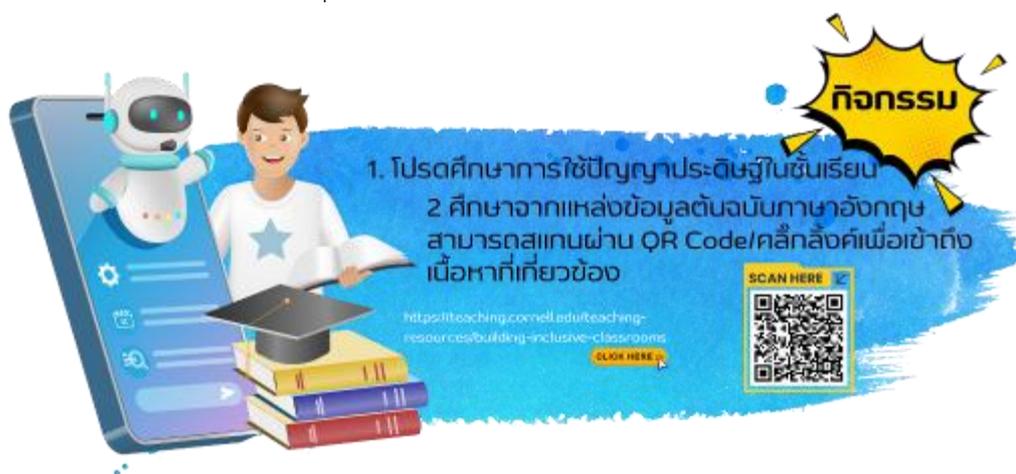
### 2. การจัดการมุมมองที่หลากหลาย (Diverse Perspectives)

- ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างมีโครงสร้างและเคารพกัน
- สร้างข้อตกลงในชั้นเรียน (classroom agreements) และกติกาชุมชน
- ผนวกความหลากหลายเข้าไปในเนื้อหาหลักสูตร กิจกรรม และงานมอบหมาย

### 3. การใช้กลยุทธ์การสอนที่ครอบคลุม (Inclusive Teaching Strategies)

- เปิดรับนักศึกษาที่มีภูมิหลังและความคาดหวังที่หลากหลาย
- ใช้ Universal Design for Learning (UDL) และ แนวทางด้าน การเข้าถึง (Accessibility)
- ลดอุปสรรคที่ไม่จำเป็น เพื่อให้นักศึกษาทุกกลุ่มเข้าถึงการเรียนรู้ได้ทั้งในห้องเรียนและออนไลน์

ดังนั้น มหาวิทยาลัยคอร์เนลเน้นว่าการสร้างห้องเรียนที่ครอบคลุมต้องยอมรับทุกมุมมองและการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียม ผ่านการสร้างชุมชน การจัดการมุมมองที่หลากหลาย และการใช้กลยุทธ์การสอนที่เข้าถึงได้สำหรับทุกคน



Ross (2023) นักศึกษาด้านการศึกษาศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด อ้างว่าการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้ในห้องเรียนสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

### 1. AI กับการเรียนรู้เชิงจินตนาการในห้องเรียน

- การใช้ **Generative AI** เช่น ChatGPT อาจสะท้อน “ความล้มเหลวของจินตนาการ” ของผู้เรียน แต่ในอีกมุมหนึ่ง ความล้มเหลวนี้กลับเป็น “จุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ที่แท้จริง”

- ในแวดวงการศึกษา ปฏิบัติการต่อ AI เต็มไปด้วยความระมัดระวัง ทั้งในด้าน **ความซื่อตรงทางวิชาการ (Academic Integrity)** และปัญหา **อคติ ความผิดพลาด หรือ “Hallucinations”** ของ AI

อย่างไรก็ตาม Harouni มองว่าครูควรพานักเรียน “**เดินร่ำกับหุ่นยนต์**” หมายถึงการมีส่วนร่วมกับโลกเสมือนจริง ไม่ใช่การปฏิเสธเทคโนโลยี

### 2. แนวทางสำหรับครู 4 ประการ

1) **ยอมรับความจริงของ AI** – อย่าปฏิเสธการมีอยู่ของ AI แต่ช่วยนักเรียนเรียนรู้วิธีใช้มันอย่างมีความรับผิดชอบและซื่อตรง

2) **ใช้ AI ร่วมกับนักเรียน** – สร้างกิจกรรมที่ใช้ AI เป็นเครื่องมือร่วมกัน เช่น ให้นักเรียนทดลองใช้แล้วนำผลลัพธ์มาวิเคราะห์หรือแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน

3) **สอนให้นักเรียนตั้งคำถาม** – ครูควรส่งเสริมการตั้งคำถามที่ลึกซึ้งและวิพากษ์ เพื่อให้ผู้เรียนไม่รับข้อมูลจาก AI แบบไร้การกลั่นกรอง

4) **ใช้ AI จุดประกายจินตนาการ** – ออกแบบบทเรียนและงานมอบหมายที่ผลักดันความคิดสร้างสรรค์ ให้นักเรียนใช้ AI เป็นเพียง “จุดเริ่มต้น” ของการคิดเชิงลึก ไม่ใช่เป็นคำตอบสุดท้าย

AI ไม่ใช่ภัยคุกคาม แต่เป็นโอกาสสำหรับครูในการพัฒนาผู้เรียนให้ก้าวสู่การเรียนรู้เชิงวิพากษ์และสร้างสรรค์ โดยครูยังคงมีบทบาทสำคัญในการเป็น “ผู้นำทางความคิด” ชี้แนะนักเรียนให้ใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณและมีจินตนาการ



XQ Institute (2023) กล่าวถึงการสอนนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ AI เชิงสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ AI เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ในการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นที่การปรับแต่งคำสั่ง (Tuning) เพื่อเพิ่มความถูกต้องและความเกี่ยวข้องของผลลัพธ์ รวมทั้งลดความเสี่ยงจาก Hallucinations หรือข้อมูลที่ผิดพลาด โดยผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าใจ ข้อจำกัดของ ChatGPT ได้แก่ การไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์ และการอ้างอิงข้อมูลจากชุดข้อมูลที่ถูกฝึกไว้ ซึ่งอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่คลาดเคลื่อน ผ่านการบูรณาการทักษะ 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, Collaboration) เข้ากับการใช้ AI เป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence) ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับ XQ Learner Outcomes ได้แก่ การพัฒนาผู้เรียนให้เป็น Original Thinkers of an Uncertain Future และ Generous Collaborators for Tough Problems เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับโลกอนาคตที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ดังนั้น XQ Institute เน้นว่า การสอน AI อย่างมีประสิทธิภาพควรมุ่งเน้นการปรับแต่งคำสั่ง (Tuning) และการเข้าใจข้อจำกัด เช่น Hallucinations เพื่อให้ผู้เรียนใช้ AI ได้อย่างรับผิดชอบ การบูรณาการทักษะ 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, Collaboration) จะช่วยให้นักเรียนมีความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence) พร้อมเผชิญกับอนาคตที่ AI ถูกผนวกเข้ากับชีวิตประจำวัน



**กิจกรรม**

1. ใ้รศศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในระดับเรียน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษสามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิงค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://www.linkedin.com/pulse/corporating-generative-ai-high-school-classrooms-deep-diver> **CLICK HERE**

SCAN HERE

**Sentance (2024)** ศูนย์วิจัยด้านการศึกษาคอมพิวเตอร์ (Raspberry Pi) ซึ่งตั้งอยู่ในภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ได้กล่าวถึงการใช้ AI เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI GenAI) ในชั้นเรียนว่า การบูรณาการ GenAI ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์สามารถสร้างคุณค่าได้ทั้งด้าน การจัดการชั้นเรียนและการเรียนรู้เฉพาะบุคคล แต่ต้องดำเนินการภายใต้หลักการจริยธรรม ความซื่อสัตย์ และการคุ้มครองผู้เรียน เพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างประสิทธิภาพทางการศึกษา และ ความรับผิดชอบทางวิชาชีพ

1) **โอกาสในการพัฒนา** การใช้ **Generative AI (GenAI)** มีศักยภาพในการยกระดับการเรียนการสอน โดยเฉพาะการลดภาระงานธุรการของครู ทำให้มีเวลายุ่งเน้นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งยังสามารถสร้างและปรับแต่งสื่อการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคล รวมถึงสนับสนุนการทดสอบแบบปรับตัว (Adaptive Testing) และการให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสมตามความก้าวหน้าของนักเรียน

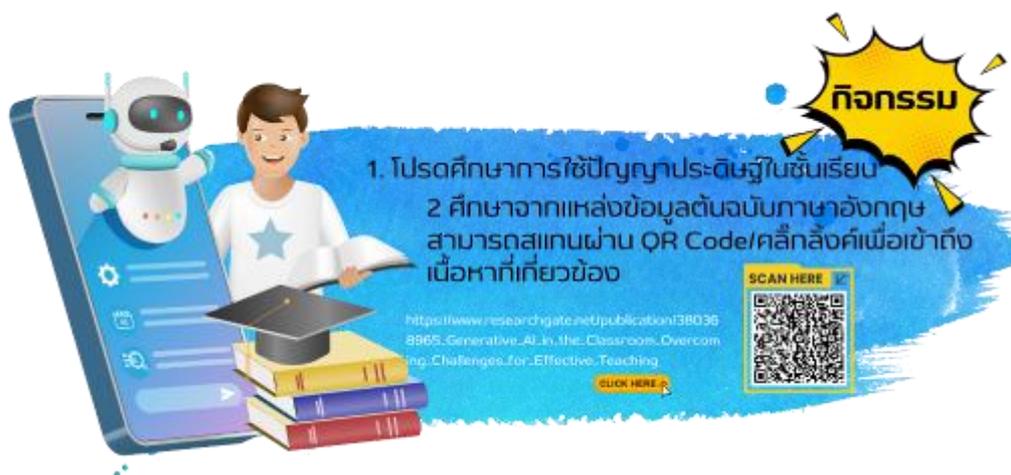
2) **ข้อกังวลและความท้าทาย** การนำ GenAI เข้าสู่ชั้นเรียนยังเผชิญประเด็นท้าทายด้านความซื่อสัตย์ในการประเมินผล ความปลอดภัยของข้อมูล ความเป็นส่วนตัว ลิขสิทธิ์ การลอกเลียนแบบ และผลกระทบต่อพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งครูและผู้พัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ

3) **แนวทางการพัฒนา** มีการจัดตั้ง **กลุ่มทำงานร่วมกันระหว่างครูและนักวิจัย** เพื่อพัฒนาแนวทาง ตัวอย่างการใช้ GenAI และเอกสารอ้างอิงเชิงปฏิบัติ โดยกลุ่มเป้าหมายหลักคือครูคอมพิวเตอร์ในระดับประถมและมัธยม ทั้งนี้ เอกสารแนวทางยังตระหนักถึงธรรมชาติของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว จึงอาจต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



Jack และ Heng (2024) จากภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ กล่าวว่า การผนวกปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative Artificial Intelligence AI) เข้าสู่สภาพแวดล้อมทางการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการบูรณาการ Generative AI ในการศึกษาเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายที่ต้องจัดการอย่างรอบด้าน ทั้งมิติด้านจริยธรรม การเข้าถึง ความเท่าเทียม ข้อจำกัดทางเทคนิค และการพัฒนาครู หากได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม AI จะมีบทบาทสำคัญในการปฏิวัติภูมิทัศน์การศึกษา และเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับโลกดิจิทัลในอนาคต โดยแยกเป็นประเด็นสำคัญ 5 อย่างได้แก่

- 1) เพิ่มโอกาสการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วม ปรับการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ความร่วมมือ
- 2) ประเด็นจริยธรรม เน้นความถูกต้อง ความยุติธรรม ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- 3) ความเท่าเทียม ลดช่องว่างทางดิจิทัลและขยายการเข้าถึงเทคโนโลยี AI อย่างทั่วถึง
- 4) ข้อจำกัดทางเทคนิค ความง่ายในการใช้งาน การทำงานร่วมกับระบบเดิม และการพัฒนาวิชาชีพครู
- 5) แนวโน้มอนาคต ระบบการสอนด้วย AI และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ร่วมกัน จะช่วยยกระดับการศึกษาในยุคดิจิทัล



Columbia Center for Teaching and Learning (n.d.) การบูรณาการ AI ในการเรียนการสอนมิได้มุ่งใช้เพื่อทดแทนทักษะของมนุษย์ แต่เป็นการใช้ AI เป็น เครื่องมือสนับสนุน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้เฉพาะด้าน เสริมสร้างความเข้าใจต่อบทบาทและข้อจำกัดของ AI ตลอดจนกระตุ้นการคิดเชิงวิพากษ์ จริยธรรม และความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา โดยการผสมผสาน Generative AI ในการเรียนการสอน จากกรณีศึกษาของคณาจารย์ 5 ท่าน แสดงให้เห็นแนวทางการบูรณาการ Generative AI เข้ากับการเรียนการสอนข้ามสาขาวิชา โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน ความเข้าใจเชิงแนวคิดเกี่ยวกับ AI และการใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. Meghan Reading Turchioe (พยาบาลศาสตร์) ใช้ ChatGPT เพื่อลดภาระการรู้คิดในการเรียนเขียนโปรแกรม และช่วยพัฒนาทักษะด้านการเขียนโค้ดและการคิดเชิงแนวคิดด้าน AI สำหรับผู้นำการพยาบาลในอนาคต

2. Kirkwood Adams (ภาษาอังกฤษและวรรณคดีเปรียบเทียบ) ออกแบบการสอนเขียนให้เข้าใจความสามารถและข้อจำกัดของ AI เน้นให้ผู้เรียนใช้ AI อย่างรอบคอบ พร้อมตระหนักว่าการเขียนเป็นการกระทำทางสังคม ไม่ใช่สูตรสำเร็จที่ AI ลอกเลียนได้

3. Christine Holmes (สังคมสงเคราะห์) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาวิเคราะห์อคติและผลกระทบทางสังคม-จริยธรรมของ AI ในงานสังคมสงเคราะห์ พร้อมพัฒนามาตรฐานการใช้เทคโนโลยีที่ต่อต้านการกดขี่

4. Christopher W. Munsell & Victoria Malaney-Brown (การเงินอสังหาริมทรัพย์) ใช้ ChatGPT ในการเรียนรู้การคำนวณที่ซับซ้อน โดยให้นักศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์จาก AI กับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม เพื่อตระหนักถึงทั้งข้อดีและข้อจำกัดของ AI

5. Michelle Greene (จิตวิทยา) ใช้สองแนวทาง (1) กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาโดยไม่พึ่งพา AI แทนตนเอง (2) ทำให้ AI เป็นส่วนหนึ่งของบทเรียน เช่น การสร้างตำราเรียนแบบเปิด หรือการหากิจกรรมที่มนุษย์ทำได้ดีกว่า AI

กรณีศึกษาของคณาจารย์ทั้ง 5 ท่าน แสดงให้เห็นว่า การบูรณาการ Generative AI ในการเรียนการสอนข้ามสาขาวิชา มีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน เช่น การเขียนโค้ด การคำนวณเชิงซับซ้อน และการสื่อสารทางวิชาชีพ ในการเสริมสร้างความเข้าใจเชิงแนวคิดเกี่ยวกับ AI ทั้งในแง่ศักยภาพและข้อจำกัด และส่งเสริมการใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณ โดยให้นักศึกษาตระหนักถึงผลกระทบทางสังคม จริยธรรม และบทบาทของ AI ในการเรียนรู้และวิชาชีพของตน



**กิจกรรม**

1. โปรดศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในชั้นเรียน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิงค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://citi.columbia.edu/resources-and-technology/resources/incorporating-generative-ai-teaching/> **CLICK HERE**



SCAN HERE

**NEXT  
STEP**



## โปสเตอร์การใชปัญญาประดิษฐ์ในชั้นเรียน Using Generative AI in Classroom

ที่สรุปไว้ด้านล่างนี้ โดยพิจารณาว่าครอบคลุม และชัดเจนเพียงพอหรือไม่  
มีข้อเสนอแนะใดที่ควรปรับปรุงหรือเพิ่มเติมให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

จากทัศนะของแหล่งอ้างอิงที่นำมากล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การบูรณาการ **Generative AI** เข้าสู่การศึกษาเป็นแนวโน้มสำคัญที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ในชั้นเรียน จำเป็นต้องดำเนินการอย่างรอบคอบ โดยคำนึงถึงหลายมิติ ทั้งด้านการเรียนการสอน เทคโนโลยี การพัฒนาทักษะ และจริยธรรม เพื่อให้การใช้ AI เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและนำไปสู่ระบบการศึกษาที่ยั่งยืนในระยะยาว

ในมิติด้านการเรียนการสอน (Learning Design) การสร้างห้องเรียนที่ครอบคลุมถือเป็นหัวใจสำคัญ ครูต้องออกแบบการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษารู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและเปิดพื้นที่ให้แลกเปลี่ยนมุมมองที่หลากหลาย ขณะเดียวกัน ครูควรปรับบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกและที่ปรึกษาในการใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณ

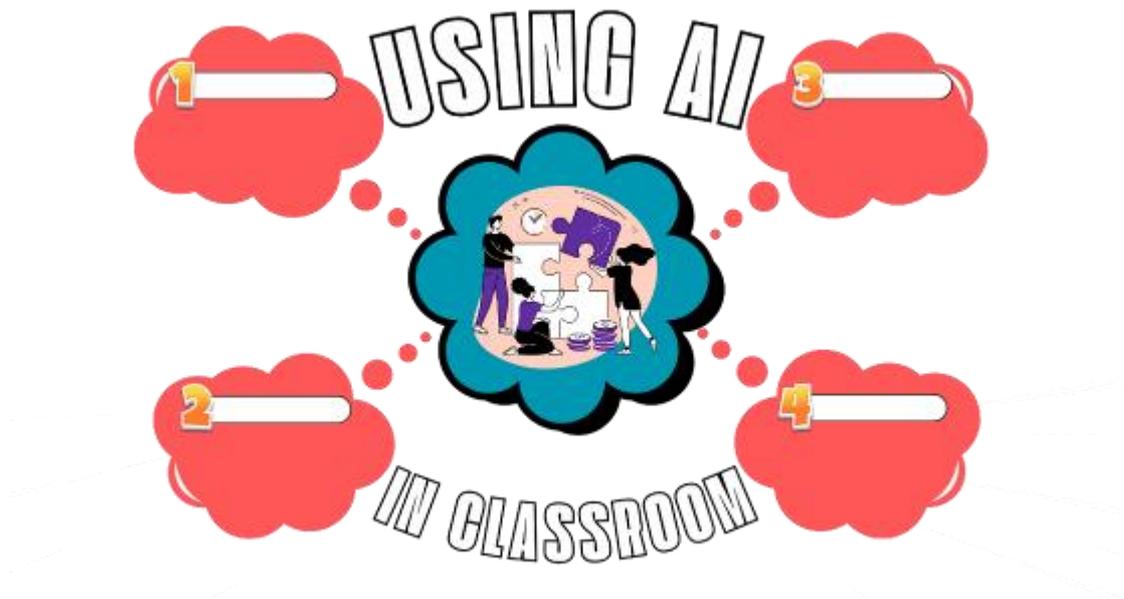
ในมิติด้านเทคโนโลยี (Technological Integration) การผนวก AI เข้ากับการเรียนการสอน ต้องเข้าใจข้อจำกัดและความท้าทายของเทคโนโลยี เช่น ปัญหา *Hallucinations* ความไม่ถูกต้องของข้อมูล และการทำงานร่วมกับแพลตฟอร์มที่มีอยู่ การใช้วิธีการปรับแต่งคำสั่ง (Tuning) จะช่วยให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น

ในมิติด้านการพัฒนาทักษะ (Skill Development) การบูรณาการทักษะ 4C ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การสื่อสาร (Communication) และความร่วมมือ (Collaboration) เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ AI เป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์ วิเคราะห์ และแก้ปัญหา พร้อมทั้งพัฒนาทักษะดิจิทัลที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต

สุดท้ายในมิติด้านจริยธรรมและความปลอดภัย (Ethics and Security) การใช้ AI ในการศึกษาไม่อาจละเลยประเด็นสำคัญ ได้แก่ ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การป้องกันการลอกเลียน และการรักษาความซื่อสัตย์ทางวิชาการ เพื่อสร้างมาตรฐานการใช้เทคโนโลยีที่รับผิดชอบและไว้วางใจได้

## โปรดแสดงความเห็นต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน ว่ามีองค์ประกอบหรือ ตัวบ่งชี้ที่สำคัญอะไรบ้าง

จากการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน ดังกล่าวข้างต้น ท่านเห็นว่าการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน นั้นมีองค์ประกอบ (Elements) หรือตัวบ่งชี้ (Indicators) ที่สำคัญอะไรบ้าง ที่ทำให้เข้าใจในลักษณะนั้นได้อย่างกระชับและชัดเจน โปรดระบุองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้เหล่านั้นในภาพที่แสดงข้างล่าง





- Columbia Center for Teaching and Learning (n.d.). Incorporating generative AI in teaching and learning: Faculty examples across disciplines. Retrieved September 14, 2024, from <https://ctl.columbia.edu/resources-and-technology/resources/incorporating-generative-ai-teaching/>
- Cornell University. (n.d.). Building inclusive classrooms. Retrieved September 10, 2024, from <https://teaching.cornell.edu/teaching-resources/building-inclusive-classrooms>
- Jack, R., & Heng, A. (2024). Generative AI in the classroom: Overcoming challenges for effective teaching. Department of Computer Science, University of Agriculture. DOI: 10.13140/RG.2.2.24826.71367.
- Ross, E.M. (2023, July 20). Embracing artificial intelligence in the classroom. Retrieved September 14, 2024, from <https://www.gse.harvard.edu/ideas/usable-knowledge/23/07/embracing-artificial-intelligence-classroom>
- Sentence, S. (2024, July 18). Using generative AI in the classroom: A guide for computing teachers. Retrieved September 14, 2024, from <https://computingeducationresearch.org/blog-using-generative-ai-in-the-classroom-aict-guide/>
- XQ Institute. (2023, July 5). *Incorporating Generative AI in High School Classrooms: A Deep Dive into Using ChatGPT and Similar Tools*. Retrieved September 14, 2024, from <https://www.linkedin.com/pulse/incorporating-generative-ai-high-school-classrooms-deep-dive/>



## Module 5

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

ข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน  
Benefit and Advantages or Pros and Cons  
of Using Generative AI for Teaching



รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาลำดับทักษะการคิดตาม Bloom's Taxonomy 6 ระดับ คือ ทักษะการคิดระดับความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมิน (Evaluating) และการสังเคราะห์ หรือการสร้างสรรค์ (Synthesising/Creating) นอกจากนี้ ได้คำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Pavlov หรือที่เรียกว่า Classical Conditioning หรือการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อธิบายว่าสิ่งมีชีวิตสามารถเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงสิ่งเร้าสองสิ่งเข้าด้วยกัน และตอบสนองต่อสิ่งเร้าแรก เหมือนกับสิ่งเร้าที่สอง รวมทั้งคำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Skinner หรือที่เรียกว่าทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) เน้นว่าพฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดโดยผลลัพธ์ที่ตามมา การเสริมแรง (Reinforcement) ไม่ว่าจะเป็นเชิงบวก (ให้รางวัล) หรือเชิงลบ (ลดสิ่งที่ไม่ชอบ) จะเพิ่มโอกาสที่พฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นอีก ในขณะที่การลงโทษ (Punishment) จะลดโอกาสในการเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ จากรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว กิจกรรมเสริมแรงในหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย

- 1) ศึกษาข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน ของแต่ละทักษะ
- 2) ทบทวนความเข้าใจจากคำถามท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 3) ศึกษาต้นฉบับภาษาอังกฤษจากเว็บไซต์ที่นำเสนอไว้ท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 4) วิจัยค้นพบสรุปของข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน
- 5) แสดงองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญของข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน



Education Horizons (n.d.) ในบทความเรื่อง EdTech Trends to Improve Staff Productivity and Student Outcomes ได้พูดถึงข้อดีและข้อเสียของ Generative AI สำหรับนักเรียนและโรงเรียน โดยกล่าวว่า ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในแวดวงการศึกษา โดยเฉพาะในโรงเรียนที่ต้องการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้และการทำงานของครู ข้อดีที่เห็นได้ชัดคือ

- 1) **ลดภาระงานครู** ช่วยงานเอกสาร การประเมิน และการเตรียมการสอน ทำให้ครูมีเวลาเพิ่มคุณภาพการสอน
- 2) **สร้างสรรค์ทรัพยากรการเรียนรู้** เช่น สรุปบทเรียน เกณฑ์ประเมิน แผนการเรียน เฉพาะบุคคล และสื่อใหม่ ๆ
- 3) **เพิ่มประสิทธิภาพการประเมินผล** ตรวจงานและให้ข้อเสนอแนะได้รวดเร็วและสม่ำเสมอ
- 4) **สนับสนุนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล** ปรับบทเรียนให้เหมาะกับทักษะและความต้องการของนักเรียน
- 5) **ส่งเสริมการมีส่วนร่วม** นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้นและสร้างผลงานที่มีคุณภาพ

อย่างไรก็ตาม การใช้ Generative AI ก็มีข้อกังวลที่ไม่อาจมองข้าม การพึ่งพา AI มากเกินไปอาจส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะสำคัญ เช่น การคิดวิเคราะห์และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ อีกทั้งยังมีประเด็นด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับความถูกต้องของข้อมูล อคติ การละเมิดลิขสิทธิ์ และความเสี่ยงในการคัดลอกผลงาน ตลอดจนปัญหาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลที่อาจถูกนำไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม



กิจกรรม

1. โปรดศึกษาข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิ้งค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://www.educationhorizons.com/blog/generative-ai-the-pros-and-cons-for-students-and-schools> [LEARN MORE](#)



SCAN ME

Walden University (n.d.) ในบทความ การศึกษาออนไลน์ในหลักสูตรปริญญาตรี (Online Education Degree Programs) ได้นำเสนอข้อดีและข้อเสียของการใช้ AI ในภาคการศึกษาของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการศึกษาเป็นทั้งโอกาสและความท้าทาย ข้อดีที่สำคัญ ได้แก่ การช่วยลดภาระงานของครู เช่น การจัดทำแผนการสอนและการประเมินผล ความรวดเร็วในการตอบคำถามผู้เรียน การปรับเนื้อหาและวิธีการสอนให้เหมาะกับความต้องการของนักเรียน การสร้างบริบทการเรียนรู้ที่สมจริง และการปรับแต่งการเรียนรู้ให้ตรงกับความต้องการเฉพาะบุคคล

อย่างไรก็ตาม AI ก็มีข้อเสียที่ต้องระมัดระวัง อาทิ ความเสี่ยงจากอคติของข้อมูล ข้อผิดพลาดหรือความลำเอียงของข้อมูล ปัญหาการโกงจากการใช้ AI ทำงานแทนผู้เรียน การแยกตัวที่อาจทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจ และความกังวลต่อผลกระทบต่ออาชีพครูในอนาคต

ดังนั้น AI มีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน แต่การนำมาใช้อย่างมีความรับผิดชอบ พร้อมการวางแผนและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เป็นสิ่งสำคัญเพื่อสร้างสมดุลระหว่างประโยชน์และความเสี่ยงของเทคโนโลยี



กิจกรรม

1. โปรดศึกษาข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิ้งค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://www.waldenu.edu/programs/education/resource/fiv-e-pros-and-cons-of-ai-in-the-education-sector> [LEARN MORE](#)



SCAN ME

**Shashkina (2023)** นักวิเคราะห์เห็นว่าการที่ Generative AI เป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูงในการขับเคลื่อนนวัตกรรม โดยมีข้อดีสำคัญ ได้แก่ การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ เช่น DALL-E ที่สร้างภาพจากข้อความ หรือ ChatGPT ที่ช่วยพัฒนาเนื้อหาและแนวคิดใหม่ ๆ การเพิ่มผลผลิตโดยเร่งกระบวนการทำงานและลดงานซ้ำซ้อน การปรับแต่งและสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้ใช้ผ่านการตอบสนองเชิงบริบท ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพด้านต้นทุน โดยช่วยลดเวลา ทรัพยากร และค่าใช้จ่ายในหลายอุตสาหกรรม

อย่างไรก็ตาม Generative AI ยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น **1) ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล (Data Privacy & Security)** เสี่ยงต่อการละเมิดข้อมูล เช่น กรณี Clearview AI โดยมีแนวทางแก้ไขด้วยการเข้ารหัส (Encryption), การควบคุมการเข้าถึง, ปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูล **2) ประเด็นทางจริยธรรม (Ethical Considerations)** เสี่ยงต่อการสร้างข้อมูลบิดเบือน เช่น deepfake, ข่าวปลอม โดยแนวทางแก้ไขด้วยการกำหนดแนวทางจริยธรรมและเปิดเผยว่าเนื้อหามาจาก AI และ **3) การควบคุมคุณภาพและความน่าเชื่อถือ (Quality Control & Reliability)** ผลลัพธ์ของ AI อาจผิดพลาด โดยเฉพาะในข้อมูลสำคัญ เช่น ด้านการแพทย์ โดยมีแนวทางแก้ไขด้วยการตรวจสอบอย่างต่อเนื่องและให้มนุษย์กำกับดูแล นอกจากนี้ AI ยังมีข้อจำกัด ทั้งด้านความคิดสร้างสรรค์ที่ขาดความลึกซึ้งเชิงอารมณ์ การไม่เข้าใจบริบทที่ซับซ้อน และความสามารถในการปรับแต่งที่จำกัด



**กิจกรรม**

1. โปรดศึกษาข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิงค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://itrexgroup.com/blog/pros-and-cons-of-generative-ai/>

LEARN MORE

SCAN ME

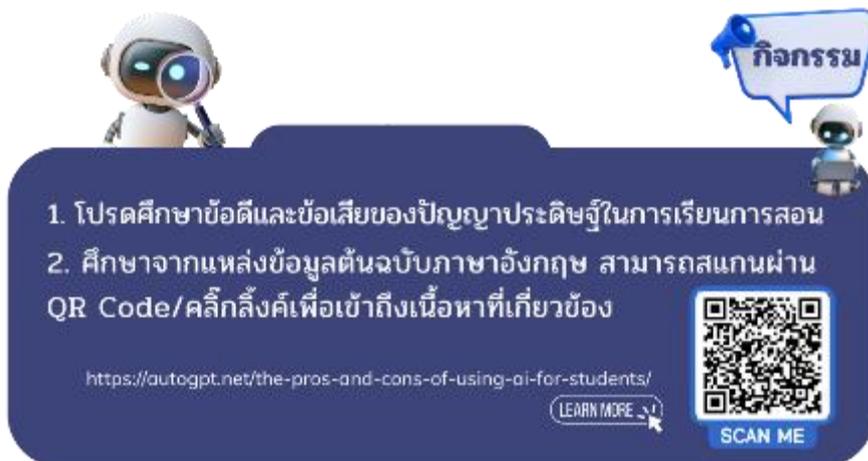
Pogla (2024) ระบุว่าปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) มีผลกระทบอย่างมากต่อการศึกษา เช่น

#### ข้อดีของ AI สำหรับนักเรียน

1. การเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ใช้ข้อมูลพฤติกรรมและจุดอ่อนของผู้เรียน เพื่อจัดตารางและเนื้อหาที่เหมาะสม
2. การให้ผลตอบกลับทันที (Instant Feedback) ตรวจสอบข้อผิดพลาด เช่น ไวยากรณ์ และให้คำแนะนำเรียลไทม์
3. การใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง (24/7 Availability) เข้าถึงแอปพลิเคชันการเรียนรู้ได้ทุกเวลา
4. เพิ่มความมีส่วนร่วม (Enhanced Engagement) ทำให้การเรียนรู้สนุกขึ้น เช่น ผ่านครูเสมือนหรือเกมการเรียนรู้

#### ข้อเสียของ AI สำหรับนักเรียน

1. ขาดการสัมผัสจากมนุษย์ (Lack of Human Touch) ไม่สามารถทดแทนความเข้าใจและความเห็นอกเห็นใจจากครูได้
2. การพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป (Over-reliance on Technology) เสี่ยงต่อการลดทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา
3. ความกังวลด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Concerns) ข้อมูลผู้เรียนอาจถูกนำไปใช้หรือรั่วไหล
4. ความไม่ถูกต้องและอคติ (Inaccuracy and Bias) ข้อมูลจาก AI อาจผิดพลาดหรือตกอยู่ภายใต้อคติ
5. ข้อจำกัดด้านความคิดสร้างสรรค์ (Limited Creativity) AI ไม่สามารถแทนที่ความคิดนามธรรมหรือความลึกซึ้งของมนุษย์



1. โปรดศึกษาข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน

2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิงค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://autogpt.net/the-pros-and-cons-of-using-ai-for-students/>

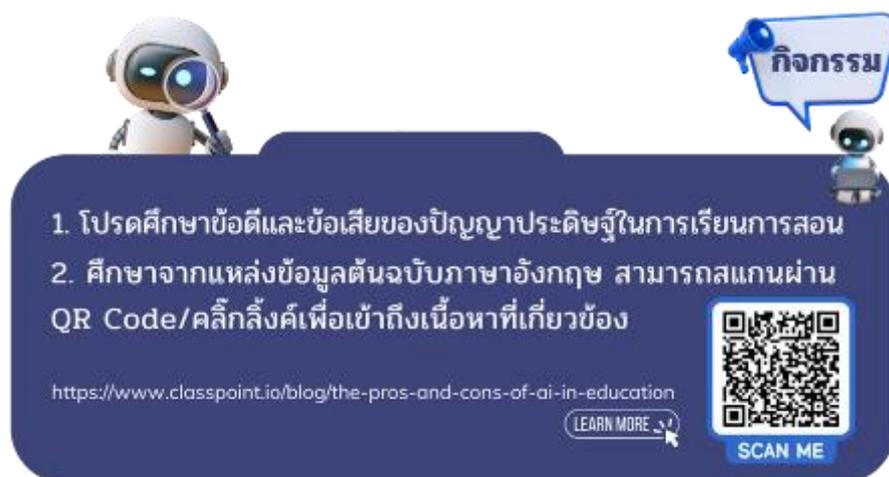
LEARN MORE



SCAN ME

Adlawan (2024) ผู้บริหารฝ่ายการตลาดบริษัทคลาสพอยท์ กล่าวว่าปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาย่างเด่นชัดในปี 2024 โดยมีทั้งข้อดีและข้อท้าทาย ในส่วนด้านข้อดีของ AI ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจของผู้เรียน ผ่านการเรียนรู้เฉพาะบุคคล การให้ข้อเสนอแนะทันที และการเรียนรู้แบบเกม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูและสถาบันประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ด้วยการทำงานอัตโนมัติ เช่น การตรวจข้อสอบ การจัดตาราง และการให้คำปรึกษา อีกทั้งยังสนับสนุนการประเมินและปรับปรุงกระบวนการสอนอย่างต่อเนื่องผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก

อย่างไรก็ตาม การใช้ AI ก็มีข้อกังวลสำคัญ เช่น ความเสี่ยงต่อความมั่นคงในอาชีพของครู การลดทอนความเป็นมนุษย์ในประสบการณ์การเรียนรู้ ต้นทุนสูงในการนำเทคโนโลยีมาใช้ และการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไปซึ่งอาจบั่นทอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา ดังนั้น การประยุกต์ใช้ AI ในการศึกษาควรดำเนินไปอย่างสมดุล โดยผสมผสานกับการสอนแบบดั้งเดิม เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ครอบคลุม และยั่งยืนในระยะยาว



กิจกรรม

1. โปรดศึกษาข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิงค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

<https://www.classpoint.io/blog/the-pros-and-cons-of-ai-in-education>

LEARN MORE



SCAN ME



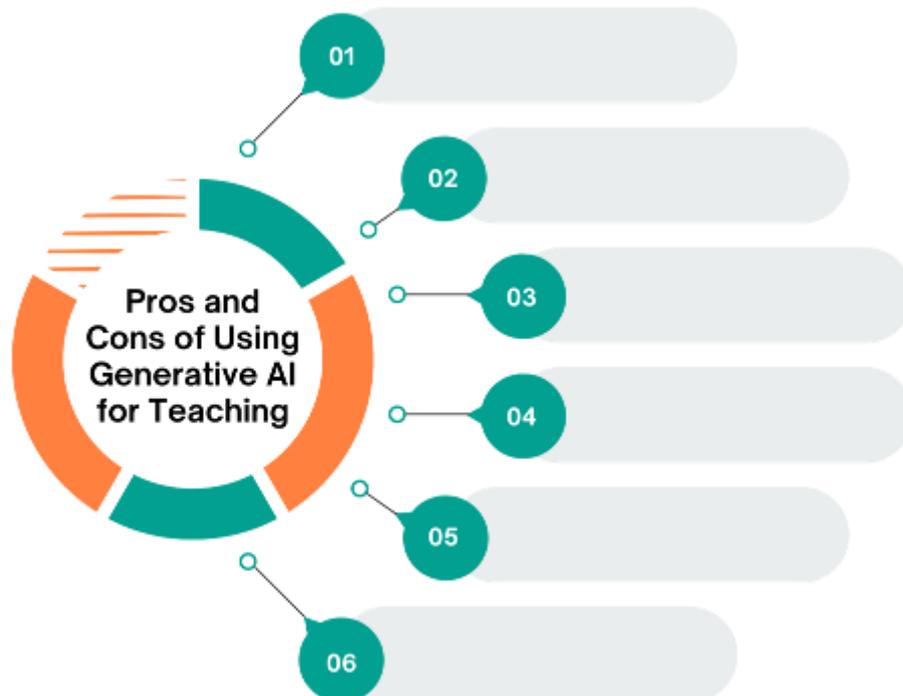


จากทัศนะของแหล่งอ้างอิงที่นำมากล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า **Generative AI** กำลังมีบทบาทสำคัญในภาคการศึกษา โดยมี **ศักยภาพและข้อดี** ในการสนับสนุนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล ลดภาระงานของครู ให้ผลตอบกลับทันที สร้างแรงจูงใจ และช่วยลดต้นทุน ขณะเดียวกันก็มี **ข้อเสียและข้อกังวล** เช่น ความเสี่ยงจากอคติและข้อมูลไม่ถูกต้อง ปัญหาความเป็นส่วนตัว การพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป การลดทอนมิติความเป็นมนุษย์ และต้นทุนในการดำเนินงาน

แนวทางที่เหมาะสมในการบูรณาการ AI คือ การกำหนดกรอบการใช้งานที่ชัดเจน การพัฒนาทักษะด้านการใช้เครื่องมือ AI เช่น *Prompt Engineering* การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล และการผสมผสาน AI เข้ากับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม เพื่อตอบโจทย์ทั้งด้านการเรียนรู้ การสอน การจัดการ และจริยธรรม ผลที่ได้คือการสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต และส่งเสริมความยั่งยืนในระยะยาว

## โปรดแสดงความเห็นต่อข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน ว่ามีองค์ประกอบหรือ ตัวบ่งชี้ที่สำคัญอะไรบ้าง

จากข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน ดังกล่าวข้างต้น ท่านเห็นว่า ข้อดีและข้อเสียของปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน นั้นมีองค์ประกอบ (Elements) หรือตัวบ่งชี้ (Indicators) ที่สำคัญอะไรบ้าง ที่ทำให้เข้าใจในลักษณะนั้นได้อย่างกระชับและชัดเจน โปรดระบุ องค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้เหล่านั้นในภาพที่แสดงข้างล่าง





Adlawan, D. (2024, June 26). *The Pros and Cons of AI in Education and How it Will Impact Teachers in 2024*. Retrieved September 15, 2024, from

<https://www.classpoint.io/blog/the-pros-and-cons-of-ai-in-education>

Education Horizons (n.d.). *Generative AI: The Pros and Cons for Students and Schools*. Retrieved September 15, 2024, from

<https://educationhorizons.com/blog/generative-ai-the-pros-and-cons-for-students-and-schools/>

Pogla, M. (2024, May 27). *The Pros and Cons of Using AI for Students*. Retrieved

September 15, 2024, from <https://autogpt.net/the-pros-and-cons-of-using-ai-for-students/>

Shashkina, V. (2023, November 17). *Understanding the Pros and Cons of Generative*

*AI*. Retrieved September 15, 2024, from <https://itrexgroup.com/blog/pros-and-cons-of-generative-ai/>

Walden University (n.d.). *5 Pros and Cons of AI in the Education Sector*. Retrieved September 15, 2024, from

<https://www.waldenu.edu/programs/education/resource/five-pros-and-cons-of-ai-in-the-education-sector>



รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาลำดับทักษะการคิดตาม Bloom's Taxonomy 6 ระดับ คือ ทักษะการคิดระดับความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมิน (Evaluating) และการสังเคราะห์ หรือการสร้างสรรค์ (Synthesising/Creating) นอกจากนี้ ได้คำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Pavlov หรือที่เรียกว่า Classical Conditioning หรือการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อธิบายว่าสิ่งมีชีวิตสามารถเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงสิ่งเร้าสองสิ่งเข้าด้วยกัน และตอบสนองต่อสิ่งเร้าแรก เหมือนกับสิ่งเร้าที่สอง รวมทั้งคำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ Skinner หรือที่เรียกว่าทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) เน้นว่าพฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดโดยผลลัพธ์ที่ตามมา การเสริมแรง (Reinforcement) ไม่ว่าจะเป็นเชิงบวก (ให้รางวัล) หรือเชิงลบ (ลดสิ่งที่ไม่ชอบ) จะเพิ่มโอกาสที่พฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นอีก ในขณะที่การลงโทษ (Punishment) จะลดโอกาสในการเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ จากรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว กิจกรรมเสริมแรงในหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย

- 1) ศึกษาเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน ของแต่ละทักษะ
- 2) ทบทวนความเข้าใจจากคำถามท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 3) ศึกษาต้นฉบับภาษาอังกฤษจากเว็บไซต์ที่นำเสนอไว้ท้ายเนื้อหาของแต่ละทักษะ
- 4) วิเคราะห์บทสรุปของเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน
- 5) แสดงองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญของเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน

**LET'S GO!**



Poth (2023) กล่าวถึง เครื่องมือ AI จำนวน 7 รายการที่ Poth (2023) กล่าวถึง ล้วน ออกแบบมาเพื่อสนับสนุน การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) และช่วยให้ครู ประหยัดเวลา ในการสร้างสรรค์เนื้อหาและการสอน โดยมีคุณลักษณะสำคัญดังนี้

1. AudioPen – แปลงเสียงเป็นข้อความ เหมาะกับการเขียนและการทำงานการสอน
2. Canva Magic Write – สร้างภาพ/กราฟิกจากข้อความ ช่วยระดมความคิดและทำ สื่อการสอน
3. Curipod – สร้างบทเรียนโต้ตอบพร้อมกิจกรรมในไม่กีนาที
4. Eduaide.AI – พัฒนาแผนการสอนและเนื้อหาคุณภาพสูง พร้อมการแปลหลาย ภาษา
5. OpenAI (Teaching with AI) – คู่มือการใช้ ChatGPT อย่างเหมาะสม มีตัวอย่าง คำสั่งและข้อควรระวัง
6. Quizizz – สร้างแบบทดสอบและเส้นทางการเรียนรู้ที่ปรับตามผู้เรียน
7. Slidesgo – เครื่องมือทำงานนำเสนอด้วย AI และเทมเพลตหลากหลาย

#### สาระสำคัญ

- เครื่องมือเหล่านี้ช่วยให้ครู ลดภาระงานที่ใช้เวลามาก เช่น การทำสไลด์ แผนการ สอน และข้อสอบ
- สนับสนุนการออกแบบบทเรียนที่ สร้างสรรค์ ได้ตอบ และหลากหลายภาษา
- ทำให้ครูมีเวลาเพิ่มขึ้นสำหรับ การปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน
- อย่างไรก็ตาม ครูยังต้องมีบทบาทในการ ตรวจสอบความถูกต้องและความ เหมาะสม ของเนื้อหาที่ AI สร้างขึ้น

กิจกรรม

1. ไปศึกษาเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิ้งค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

SCAN ME

<HTTPS://WWW.EDUTOPIA.ORG/ARTICLE/7-AI-TOOLS-THAT-HELP-TEACHERS-WORK-MORE-EFFICIENTLY/> [LEARN MORE](#)

Teacher Made (n.d.) ได้กล่าวถึง เครื่องมือ AI ชั้นนำ 10 รายการในปี 2023 ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การช่วยครู สร้างบทเรียนดิจิทัลแบบโต้ตอบ (Interactive Digital Lessons) ลดภาระงานด้านเอกสารและการเตรียมสื่อการสอน พร้อมเพิ่มคุณภาพการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

### สาระสำคัญของเครื่องมือ

- 1) การสร้างสื่อและงานนำเสนอ Canva AI Tools, Lumen 5, Whimsical ช่วยทำสไลด์ วิดีโอ และแผนผังแนวคิด
- 2) การสร้างคำถามและกิจกรรม EdPuzzle Teacher Assist, Twee Video Question Generator, Quizalize, Conker.ai ช่วยสร้างคำถามหรือเกมจากข้อความและวิดีโอ
- 3) การให้ข้อเสนอแนะและปรับเนื้อหา GotFeedback ช่วยตรวจเรียงความ, Brisk Teaching ปรับเนื้อหาให้ตรงตามระดับชั้น
- 4) การจัดการข้อมูล ChatPDF สรุปและดึงประเด็นจากเอกสาร PDF ได้อย่างรวดเร็ว

### ประโยชน์

- 1) ประหยัดเวลา ครูไม่ต้องทำงานซ้ำซ้อน เช่น ออกแบบสไลด์หรือเขียนคำถามเองทั้งหมด
- 2) เพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ ผ่านสื่อโต้ตอบและแบบทดสอบที่สอดคล้องกับผู้เรียน
- 3) สนับสนุน Personalized Learning ด้วยฟังก์ชันการปรับระดับเนื้อหาและการสร้างกิจกรรมตามความต้องการของผู้เรียน

เครื่องมือ AI 10 รายการจาก Teacher Made สะท้อนให้เห็นว่า AI ไม่ได้มาแทนครู แต่ช่วยเสริมศักยภาพ ทั้งด้านการสอน การสร้างสื่อ และการประเมินผล ทำให้ครูมีเวลามากขึ้นในการปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน และออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียนในยุคดิจิทัล



**กิจกรรม**

1. ไปรดศึกษาเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิ้งค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

SCAN ME

[HTTPS://TEACHERMADE.COM/10-OF-THE-BEST-AI-TOOLS-FOR-TEACHERS-IN-2023/](https://teachermade.com/10-of-the-best-ai-tools-for-teachers-in-2023/) [LEARN MORE](#)

**Brock (2024)** ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษานักเขียนเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์ ได้มองว่า AI กำลังกลายเป็น “ผู้ช่วยครู” ที่ขาดไม่ได้ในยุคดิจิทัล เน้นบทบาทของ AI ในการ สร้างการเรียนรู้แบบโต้ตอบ (Interactivity in Learning) ลดภาระงานที่ซ้ำซ้อนของครู และเสริมพลังในการออกแบบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ

สาระสำคัญของเครื่องมือ AI ช่วย ลดความซับซ้อนของงานครู เช่น การเตรียมแผนการสอน งานนำเสนอ และการสร้างแบบทดสอบ สนับสนุน การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) และ การโต้ตอบในชั้นเรียน มีทั้งเครื่องมือด้าน การผลิตสื่อ (Content Creation), การประเมินผล (Assessment) และ การสนับสนุนวิชาชีพครู (Professional Support)

**Top 5 เครื่องมือเด่น (Brock แนะนำ)** 1) iSpring Page 2) Canva Magic Write 3) Magic School 4) Education Copilot และ 5) PowerPoint Speaker Coach

AI มีศักยภาพสูงในการเสริมประสิทธิภาพการสอน และช่วยครูจัดการงานเชิงธุรการและเชิงวิชาการ ครูควรเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับ บริบทการสอนและความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ การใช้ AI ไม่ได้แทนครู แต่เป็น ตัวช่วยสำคัญในการสร้างนวัตกรรม การเรียนรู้



**กิจกรรม**

1. ไปศึกษาเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิ้งค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

[HTTPS://WWW.ISPRINGSOLUTIONS.COM/BLOG/AI-TOOLS-FOR-TEACHERS](https://www.ispringsolutions.com/blog/ai-tools-for-teachers)

SCAN ME

LEARN MORE

The banner features a white robot character with yellow accents and a yellow speech bubble containing the Thai word 'กิจกรรม' (Activity). The background is a vibrant yellow with a green QR code and a 'SCAN ME' button. A 'LEARN MORE' button is located at the bottom right of the banner.

**Pavitra (2024)** ชี้ว่า การศึกษาในรอบ 15 ปีที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงอย่างมาก โดยเฉพาะหลังการแพร่ระบาด ทำให้การสอนเปลี่ยนจากกระดานชอล์กไปสู่การเรียนการสอนออนไลน์แบบโต้ตอบ ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลและเครื่องมือ AI ที่ช่วยครูทั้งด้าน การสอน การบริหารจัดการ และการสร้างสื่อการเรียนรู้ เครื่องมือ AI 10 รายการที่โดดเด่น

- 1) ClickUp การบริหารจัดการงาน การทำงานร่วมกัน และการจัดการข้อมูลนักเรียน
  - 2) Twee แปลงวิดีโอ YouTube เป็นกิจกรรมการสอน โดยเฉพาะทักษะภาษา
  - 3) Lumen5 แปลงข้อความเป็นวิดีโอการเรียนรู้
  - 4) Canva ออกแบบสื่อการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ (โปสเตอร์ อินโฟกราฟิก วิดีโอ)
  - 5) AudioPen ถอดเสียงเป็นข้อความเพื่อสร้างสื่อการสอน
  - 6) ChatGPT สร้างข้อสอบ แผนการสอน และเนื้อหาที่ปรับตามผู้เรียน
  - 7) Slidesgo ใช้แทนเพลต Google Slides/PowerPoint สำหรับงานนำเสนอ
  - 8) Microsoft Copilot ปรับการสอนและประเมินผลแบบเฉพาะบุคคล
  - 9) Quizizz สร้างกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม (Game-Based Learning)
  - 10) Claude ผู้ช่วย AI เชิงมนุษยธรรม สร้างกิจกรรม วิเคราะห์เอกสาร และสร้างเนื้อหา
- เครื่องมือเหล่านี้ช่วยครู ลดเวลาการทำงานซ้ำซ้อน และเน้นไปที่การสอนและการดูแลนักเรียน สนับสนุน การเรียนรู้แบบโต้ตอบ (Interactive Learning) และ การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ครอบคลุมทั้งด้าน การสร้างสื่อ (Content Creation), การจัดการงาน (Productivity & Management), และ การประเมินผล (Assessment & Feedback)

**กิจกรรม**

1. ไปดูศึกษาเครื่องมือปัญหาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิ้งค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

SCAN ME



[HTTPS://CLICKUP.COM/BLOG/AI-TOOLS-FOR-TEACHERS/](https://clickup.com/blog/ai-tools-for-teachers/)

LEARN MORE

**Faculty Focus (2024)** เน้นการใช้ AI เพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา โดยเสนอเครื่องมือ AI ที่ช่วยครูและผู้สอนในการ สร้างเนื้อหา สื่อการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบ พร้อมทั้งลดภาระงานซ้ำซ้อน โดยมีเครื่องมือ AI ที่แนะนำ 7 รายการ

- 1) **Perplexity** – AI แบบสนทนาที่โดดเด่นด้วยการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างชัดเจน
- 2) **QuestionWell** – ช่วยสร้างคำถามจากเนื้อหา พร้อมกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้และมาตรฐานการสอน
- 3) **Curipod** – สร้างสไลด์โต้ตอบ กิจกรรมโพลล์ เวิร์ดคลาวด์ และเกมสั้น ๆ
- 4) **Adobe Firefly** – Generative AI สำหรับสร้างภาพจากข้อความ
- 5) **Pictory.ai** – แปลงพอดแคสต์/บล็อก/สัมนาเป็นวิดีโอสั้นสำหรับโซเชียลมีเดีย
- 6) **Eduaide.ai** – ผู้ช่วยการสอน AI สำหรับแผนการสอนและการออกแบบการเรียนรู้
- 7) **Canva Classroom Magic** – ชุดเครื่องมือ AI เช่น Magic Write, Magic Animate, Magic Grab, Magic Switch และ Alt Text Suggestions

เครื่องมือเหล่านี้ครอบคลุมการใช้ AI เพื่อ การสร้างเนื้อหา (Content Creation), การประเมินและออกแบบคำถาม (Assessment & Questioning), และ การเรียนรู้แบบโต้ตอบ (Interactive Learning) จุดแข็งคือการช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อน และยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่านการออกแบบสื่อและกิจกรรมที่สร้างสรรค์ ความแตกต่างสำคัญ Perplexity เน้น แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ, QuestionWell เน้น ผลลัพธ์การเรียนรู้, ส่วน Canva Classroom Magic และ Adobe Firefly เน้น ความสร้างสรรค์ของสื่อ

ดังนั้น AI สำหรับการสอนในอุดมศึกษาไม่ได้จำกัดเพียงการสร้างเนื้อหา แต่ยังเป็น ระบบช่วยจัดการการสอน (Teaching Support System) ที่ผสมผสานการสืบค้นเชิงวิชาการ การสร้างกิจกรรมโต้ตอบ และการออกแบบสื่อสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มทั้ง ประสิทธิภาพของครู และ ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

**กิจกรรม**

1. ไปศึกษาเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับภาษาอังกฤษ สามารถสแกนผ่าน QR Code/คลิกลิ้งค์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

[HTTPS://WWW.FACULTYFOCUS.COM/ARTICLES/TEACHING-WITH-TECHNOLOGY-ARTICLES/AI-OH-MY-A-CLOSER-LOOK-AT-AI-TOOLS-FOR-EDUCATORS/](https://www.facultyfocus.com/articles/teaching-with-technology/articles/ai-oh-my-a-closer-look-at-ai-tools-for-educators/) [LEARN MORE](#)

SCAN ME

โปรดพิจารณาเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน

## TOOLS OF GENERATIVE AI FOR EDUCATION

ที่สรุปไว้ด้านล่างนี้ โดยพิจารณาว่าครอบคลุมและชัดเจนเพียงพอหรือไม่  
มีข้อเสนอแนะใดที่ควรปรับหรือเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น



จากทัศนะของแหล่งอ้างอิงที่นำมากล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ได้กลายเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 โดยมีใช้เพียงเทคโนโลยีเสริม แต่เป็น “ผู้ช่วยครู” ที่สามารถยกระดับคุณภาพการสอน ลดภาระงานซ้ำซ้อน และเพิ่มเวลาในการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ จากการวิเคราะห์สามารถจัดหมวดหมู่การใช้เครื่องมือ AI ออกเป็น 4 ด้านหลัก ได้แก่

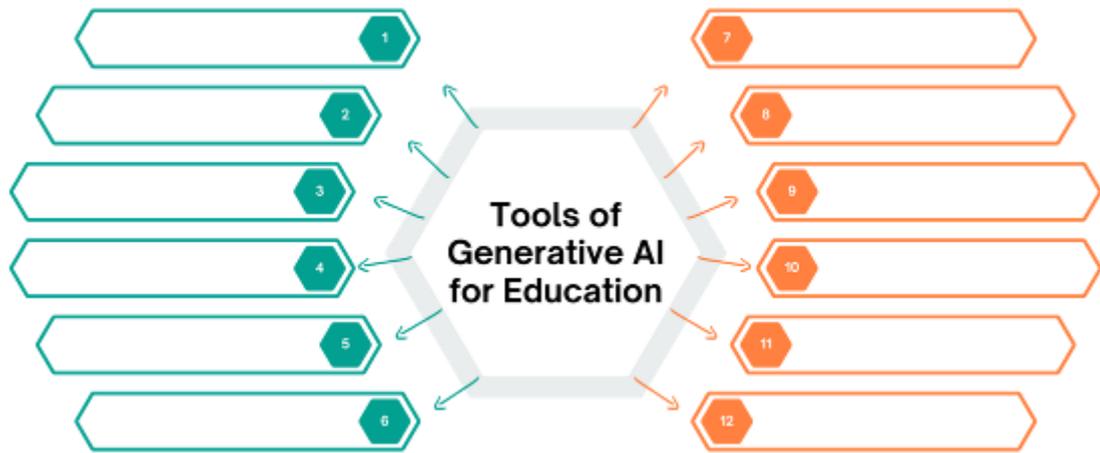
1. **ด้านการออกแบบการสอน (Instructional Design)** มุ่งเน้นการสร้าง/ออกแบบบทเรียน วัสดุการสอน และสื่อการเรียนรู้
2. **ด้านการประเมินผล (Assessment)** มุ่งเน้นการวัดผล การสอบ และการตรวจสอบคุณภาพงานผู้เรียน
3. **ด้านการจัดการเรียนรู้ (Learning Management)** สนับสนุนการบริหารจัดการชั้นเรียน งานสอน และโครงการ
4. **ด้านการพัฒนาผู้เรียน (Learner Engagement & Development)** เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ การเรียนรู้แบบโต้ตอบ และการเสริมแรงผู้เรียน

ดังนั้น การบูรณาการเครื่องมือ AI เข้ากับการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ควรดำเนินการโดยอาศัยบทบาทของครูเป็นผู้กำกับดูแลและผู้ออกแบบการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณ มีความเหมาะสมกับบริบท และนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง



## โปรดแสดงความเห็นต่อเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอนว่ามีองค์ประกอบหรือ ตัวบ่งชี้ที่สำคัญอะไรบ้าง

จากเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน ดังกล่าวข้างต้น ท่านเห็นว่าเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน นั้นมีองค์ประกอบ (Elements) หรือตัวบ่งชี้ (Indicators) ที่สำคัญอะไรบ้าง ที่ทำให้เข้าใจในลักษณะนั้นได้อย่างกระชับและชัดเจน โปรดระบุองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้เหล่านั้นในภาพที่แสดงข้างล่าง





Brock, T. (2024, August 23). *The 10 best ai tools for teachers that help optimize the learning process*. Retrieved September 16, 2024, from

<https://www.ispringsolutions.com/blog/ai-tools-for-teachers>

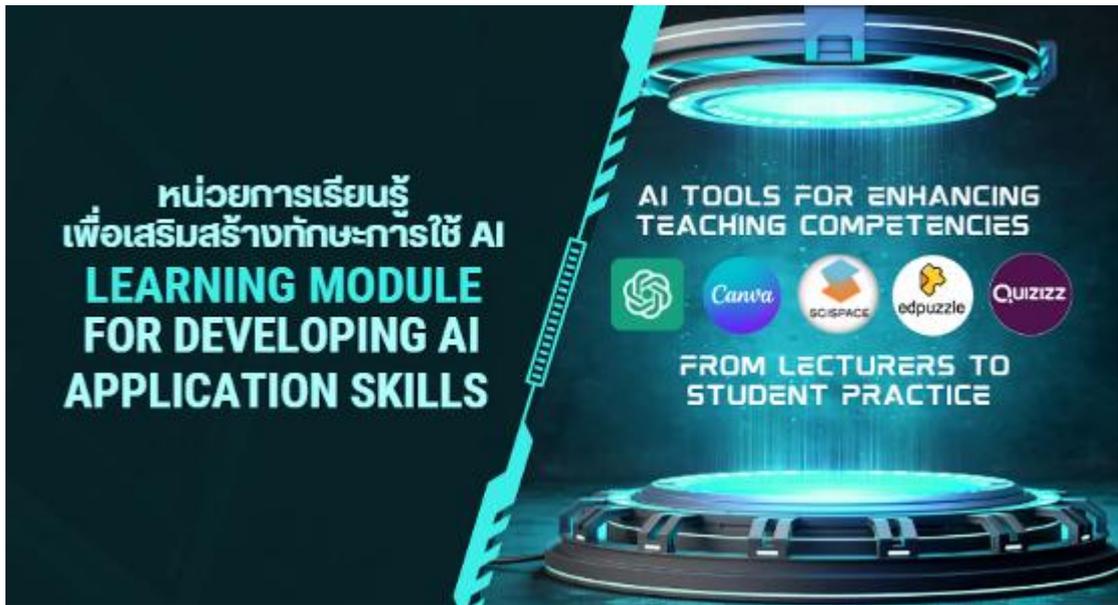
Common Sense Education. (n.d.). *Classroom tools that use AI*. Retrieved September 16, 2024, from <https://www.commonsense.org/education/lists/classroom-tools-that-use-ai>

Faculty Focus. (2024, February 9). *A Closer look at AI tools for educators*. Retrieved September 17, 2024, from <https://www.facultyfocus.com/articles/teaching-with-technology-articles/ai-oh-my-a-closer-look-at-ai-tools-for-educators/>

Pavitra, M. (2024, February 19). *10 Best AI tools for teachers in 2024*. Retrieved September 17, 2024, from <https://clickup.com/blog/ai-tools-for-teachers/>

Poth, R.D. (2023, October 20). *7 AI tools that help teachers work more efficiently*. Retrieved September 16, 2024, from <https://www.edutopia.org/article/7-ai-tools-that-help-teachers-work-more-efficiently/>

Teacher Made. (n.d.). *10 of the best AI tools for teachers in 2023*. Retrieved September 16, 2024, from <https://teachermade.com/10-of-the-best-ai-tools-for-teachers-in-2023/>

A futuristic graphic with a dark blue background and glowing light blue elements. It features a central circular platform with a glowing ring above and below it. On the left, there is a vertical bar with a scale-like pattern. The text is arranged in a clean, modern font.

หน่วยการเรียนรู้  
เพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้ AI  
**LEARNING MODULE  
FOR DEVELOPING AI  
APPLICATION SKILLS**

AI TOOLS FOR ENHANCING  
TEACHING COMPETENCIES

FROM LECTURERS TO  
STUDENT PRACTICE

let's go



## การใช้ ChatGPT

### 1. วัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้

- 1) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย หลักการ และขั้นตอนการเริ่มต้นใช้งาน ChatGPT ได้อย่างถูกต้อง
- 2) เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ ChatGPT อธิบายเรื่องที่ซับซ้อน ตลอดจนประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนและการคิดวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อสร้างความตระหนักรู้และทักษะในการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย รวมถึงข้อควรระวังและข้อจำกัดในการใช้งาน ChatGPT
- 4) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการนำ ChatGPT ไปใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ การสอน และการพัฒนาทักษะตลอดชีวิตอย่างเหมาะสม

### 2. สารสำคัญ (Key Content)

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ Generative AI และ ChatGPT
- ขั้นตอนการเริ่มต้นใช้งาน (สมัคร, เข้าใช้, เขียนคำสั่ง – Prompt)
- ข้อควรระวังและข้อจำกัดของ ChatGPT
- วิธีใช้ ChatGPT เพื่ออธิบายเรื่องซับซ้อนให้ง่ายขึ้น
- การใช้ ChatGPT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนและการคิดวิเคราะห์
- มาตรการความปลอดภัยและจริยธรรมการใช้งาน

## ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ Generative AI และ ChatGPT

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative Artificial Intelligence) โดยเฉพาะโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models: LLMs) ได้เข้ามามีบทบาทอย่างโดดเด่นในทั้งด้านวิชาการ การศึกษา และการปฏิบัติงาน โดย ChatGPT ของบริษัท OpenAI เป็นหนึ่งในระบบที่ได้รับการพัฒนาและใช้งานอย่างแพร่หลาย ซึ่งเริ่มตั้งแต่การเปิดตัวโมเดลพื้นฐาน GPT-4 ไปจนถึงการพัฒนา GPT-5 ที่ต่อยอดให้สามารถรองรับการประมวลผลภาษาและข้อมูลที่หลากหลายยิ่งขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2566–2568 (ค.ศ. 2023–2025) OpenAI ได้เปิดตัวโมเดลต่าง ๆ ที่ให้ประสิทธิภาพสูงขึ้นทั้งในด้านความแม่นยำ ความเร็วในการตอบ และการปรับแต่งลักษณะการตอบสนองของโมเดล เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทการใช้งานที่หลากหลายของผู้ใช้ทั่วโลก โดยเฉพาะการเปิดตัว GPT-5 ซึ่งเป็นโมเดลหลักที่ใช้ขับเคลื่อน ChatGPT ทำให้ระบบสามารถให้คำตอบที่มีความซับซ้อนมากขึ้นและตอบสนองการใช้งานในระดับมืออาชีพได้ดีขึ้น

การเข้าสู่ปี พ.ศ. 2569 (ค.ศ. 2026) ถือเป็นช่วงเวลาที่สำคัญต่อวิวัฒนาการของ ChatGPT เนื่องจากมีการเผยแพร่และนำเสนอ การอัปเดตใหม่ของโมเดล GPT-5.1 และ GPT-5.2 รวมถึงแนวคิดการพัฒนาพีเจอร์เพื่อรองรับการใช้งานที่กว้างขึ้นและซับซ้อนมากขึ้น ดังนี้

**1. การพัฒนา GPT-5.1 และคุณสมบัติที่ปรับปรุง** ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2568 OpenAI ได้เผยแพร่การอัปเดต GPT-5.1 ซึ่งเป็นการพัฒนา GPT-5 ให้มีความสามารถด้านภาษาที่ “ชาญฉลาดและสนทนาสั้นไหลมากขึ้น” โดยมีสองโหมดหลักคือ *GPT-5.1 Instant* และ *GPT-5.1 Thinking* ซึ่งออกแบบมาเพื่อให้สามารถตอบคำถามที่ต้องใช้เหตุผลทั้งแบบรวดเร็วและแบบที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์เชิงลึกได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเพิ่มสไตล์การตอบสนองที่ผู้ใช้สามารถปรับโทนเสียงและลักษณะคำตอบตามความต้องการ ทำให้การสื่อสารระหว่างระบบกับผู้ใช้มีความเป็นธรรมชาติและตอบโต้กับบริบทต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น

**2. การเปิดตัว GPT-5.2 และการยกระดับศักยภาพของระบบ** ต่อมา OpenAI ได้จัดทำ การเปิดตัว GPT-5.2 ซึ่งถือเป็นรุ่นย่อยที่ทรงพลังที่สุดของชุด GPT-5 เปิดตัวเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมีการยกระดับความสามารถของระบบให้ครอบคลุมงานที่มีความซับซ้อนสูงกว่าเดิม ทั้งในด้านการสร้างเนื้อหาเชิงเทคนิค การแปลภาษา การวิเคราะห์ภาพ และการจัดการข้อมูลจำนวนมากอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ความสามารถของ GPT-5.2 ยังรวมถึงการเพิ่มความเชื่อถือได้ (reliability) และความแม่นยำในสถานการณ์ที่ต้องใช้เหตุผลมากขึ้น รวมถึงการประเมินบริบทที่ยาวและซับซ้อน ภายใต้โมเดล *Instant* และ *Thinking* ที่สามารถตอบสนองตามระดับความต้องการได้อย่างยืดหยุ่น นอกจากนี้ GPT-5.2 ยังมีการพัฒนาในด้าน ระบบประเมินทางสุขภาพจิตและความปลอดภัยของเนื้อหา (safety enhancements) โดยระบบสามารถตอบโต้กับข้อความที่เกี่ยวข้อง

กับสุขภาพจิตหรือสัญญาณที่อาจเป็นอันตรายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับ GPT-5.1 ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มการพัฒนาที่คำนึงถึงบริบทความเสี่ยงในการใช้งานจริงมากขึ้น

**3. แนวคิดการเปิดตัว ‘Adult Mode’ ในปี 2569** หนึ่งในฟีเจอร์ที่ถูกกล่าวถึงเป็นพิเศษในการพัฒนา ChatGPT คือแนวคิดของ “Adult Mode” ที่คาดว่าจะเปิดตัวในไตรมาสแรกของปี 2569 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้ที่ได้รับการยืนยันอายุจริงสามารถเข้าถึงเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้ใหญ่ได้ภายใต้ระบบการตรวจสอบอายุและมาตรการด้านความปลอดภัยที่เข้มงวด โดยยังคงคำนึงถึงการป้องกันผู้ใช้ที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะไม่ให้เข้าถึงเนื้อหาอ่อนไหว ฟีเจอร์นี้สะท้อนแนวทางการขยายขอบเขตการใช้งานของ AI ในบริบทที่ต้องคำนึงถึงกฎหมาย จริยธรรม และระบบการยืนยันตัวตนผู้ใช้ควบคู่กันไป

**4. ผลกระทบต่อการศึกษาและการวิจัย** การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของ ChatGPT โดยเฉพาะโมเดล GPT-5.1 และ GPT-5.2 ส่งผลโดยตรงต่อการใช้งานในบริบทการศึกษาและงานวิจัย ทั้งในแง่ของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก การสร้างเนื้อหาทางวิชาการ การจัดระบบความรู้ และการสนับสนุนงานวิจัยเชิงปฏิบัติ ส่งผลให้การใช้งาน AI เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การสอน และการวิจัยมีความเป็นไปได้ที่กว้างขึ้น และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในการจัดการกับข้อมูลเชิงบริบทที่ซับซ้อน

ดังนั้น จากการวิเคราะห์พัฒนาการของ ChatGPT ตั้งแต่ GPT-5 จนถึง GPT-5.2 ในปี พ.ศ. 2569 พบว่ามีการพัฒนาในหลายมิติ ได้แก่ ความสามารถด้านการตอบสนองเชิงเหตุผล การปรับแต่งบุคลิกและโทนของการสนทนา การยกระดับความปลอดภัย และแนวคิดการขยายขอบเขตที่ฟีเจอร์อย่าง Adult Mode ซึ่งเปิดโอกาสให้ศึกษาวิจัยเชิงลึกต่อไปในประเด็น เช่น

1. ศักยภาพของ GPT-5.2 ในการสนับสนุนการวิจัยและการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา
2. ผลกระทบของระบบปรับแต่งบุคลิกต่อประสิทธิภาพการสื่อสารในบริบทวิชาการ ความเหมาะสมและข้อจำกัดของฟีเจอร์ด้านความปลอดภัยและการจัดการเนื้อหาอ่อนไหว

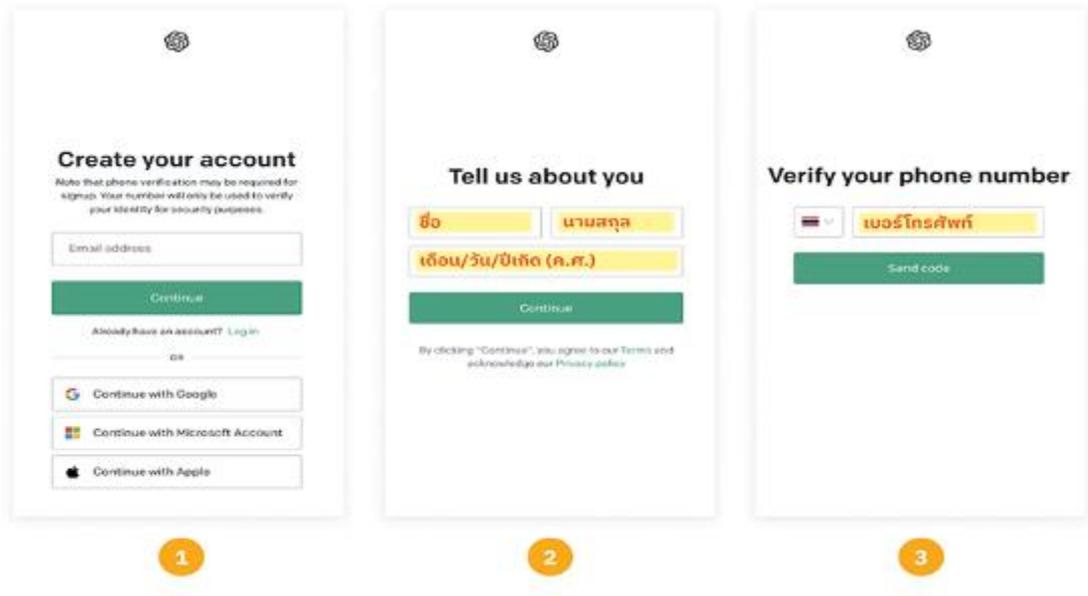
## 2. ขั้นตอนการเริ่มต้นใช้งาน (สมัคร, เข้าใช้, เขียนคำสั่ง – Prompt)

### 1. การสมัครใช้งาน (Sign up)

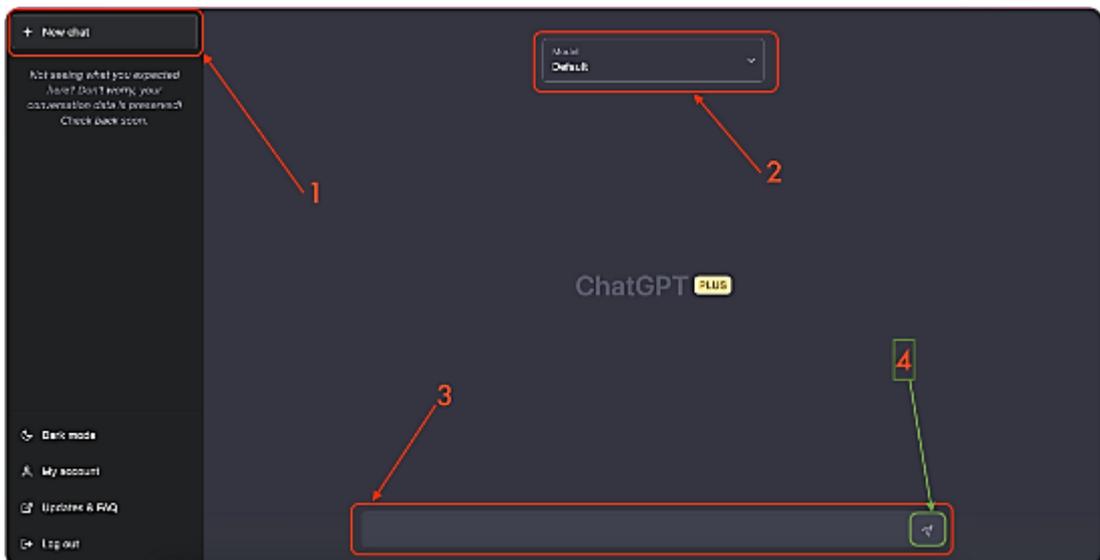
- เข้าเว็บไซต์ [chat.openai.com](https://chat.openai.com)
- กด **Sign up** → เลือกวิธีสมัคร (อีเมล, Google, Microsoft หรือ Apple ID)
- ยืนยันอีเมล/เบอร์โทรศัพท์เพื่อเปิดใช้งานบัญชี

### 2. การเข้าใช้งาน (Log in)

- เข้าเว็บไซต์ [chat.openai.com](https://chat.openai.com) หรือใช้แอป ChatGPT (iOS / Android)
- กด **Log in** → กรอกอีเมลและรหัสผ่านที่สมัครไว้
- เลือกรุ่นการใช้งาน (ฟรี GPT-3.5 / GPT-5 ในบางสิทธิ์ หรือ GPT-5 Plus ถ้าเป็นสมาชิกแบบเสียเงิน)



1. คลิกที่ New Chat เพื่อสร้างหน้าต่างแชท (สามารถสร้างได้หลายหน้า)
2. แล้วเลือกโมเดล GPT-3 หรือ GPT-2 ตามที่ต้องการ (ในกรณีที่มีการสมัครแบบมีค่าใช้จ่ายเท่านั้น)
3. ช่องกรอกข้อความสำหรับพิมพ์สนทนา
4. ปุ่มส่งข้อความสนทนา



## ขั้นตอนการใช้งาน ChatGPT เบื้องต้น

### 1. ให้คำแนะนำคำตอบ (Feedback)

- หากต้องการปรับปรุงหรือแนะนำเพิ่มเติมในคำตอบที่ได้รับ สามารถกดเลือกเมนู แสดงความคิดเห็นในส่วนที่ 1 บนหน้าจอ

### 2. แชร์ผลลัพธ์ (Share Result)

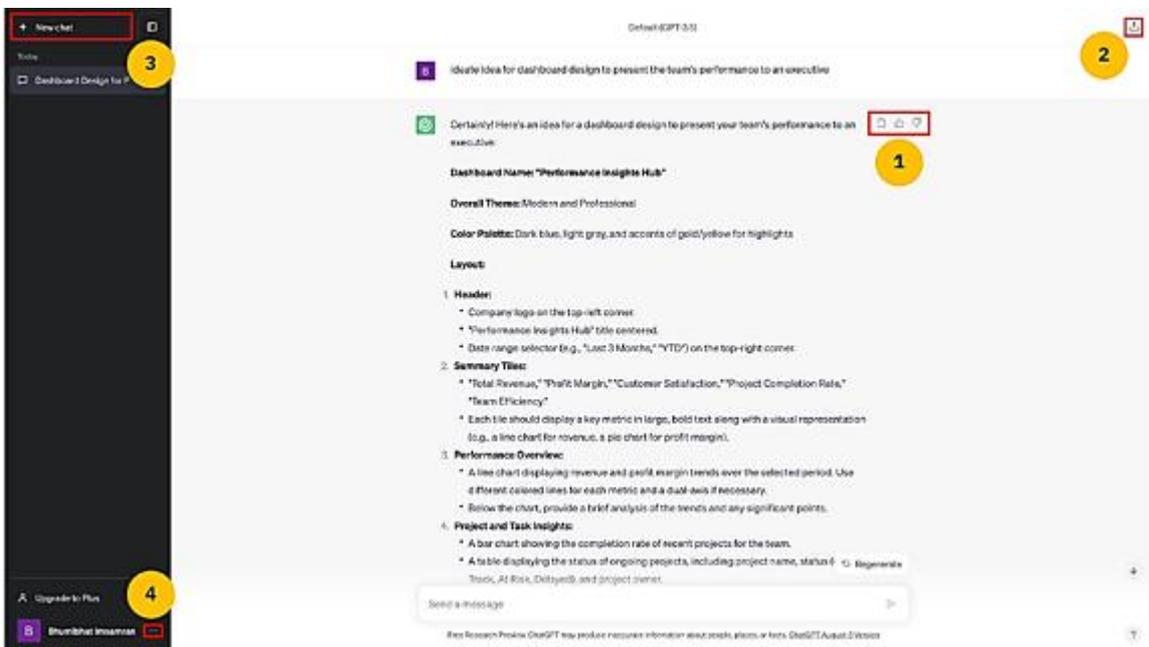
- หากต้องการส่งต่อคำตอบให้เพื่อนหรือผู้อื่น สามารถกด แชร์ผลลัพธ์ ในส่วนที่ 2

### 3. สร้างการสนทนาใหม่ (New Chat)

- หากต้องการเริ่มต้นหัวข้อใหม่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสนทนาก่อนหน้า ให้กด + New chat ในส่วนที่ 3

### 4. ตั้งค่าการใช้งาน (Settings)

- สามารถกดที่ ส่วนที่ 4 เพื่อเปิดเมนูการตั้งค่า โดยจะประกอบด้วย
  - Custom instructions กำหนดรูปแบบการตอบ เช่น สไตล์การเขียน หรือ ข้อมูลพื้นฐานที่ควรทราบ
  - Settings ปรับแต่งค่าทั่วไป เช่น ธีมการแสดงผล หรือความปลอดภัย
  - Log out ใช้สำหรับออกจากระบบ



## Custom Instructions ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก

1. What would you like ChatGPT to know about you to provide better responses?
  - ใส่ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเอง เช่น อาชีพ บริษัท เป้าหมายการใช้งาน
  - เพื่อให้ ChatGPT เข้าใจบริบท และตอบได้ตรงความต้องการมากขึ้น
2. How would you like ChatGPT to respond?
  - กำหนดลักษณะการตอบกลับที่ต้องการ เช่น
  - ใช้ภาษาทางการ / ภาษาง่าย ๆ
  - ตอบแบบสั้น กระชับ หรือแบบละเอียด

**Custom instructions** ⓘ

What would you like ChatGPT to know about you to provide better responses?

0/1500

How would you like ChatGPT to respond?

0/1500

Enable for new chats

Cancel Save

## การเลือกเวอร์ชัน (เช่น Free / Plus)

ความแตกต่างระหว่าง ChatGPT แบบฟรี และแบบเสียเงิน (ChatGPT Plus)

### 1. แบบฟรี (Free Plan)

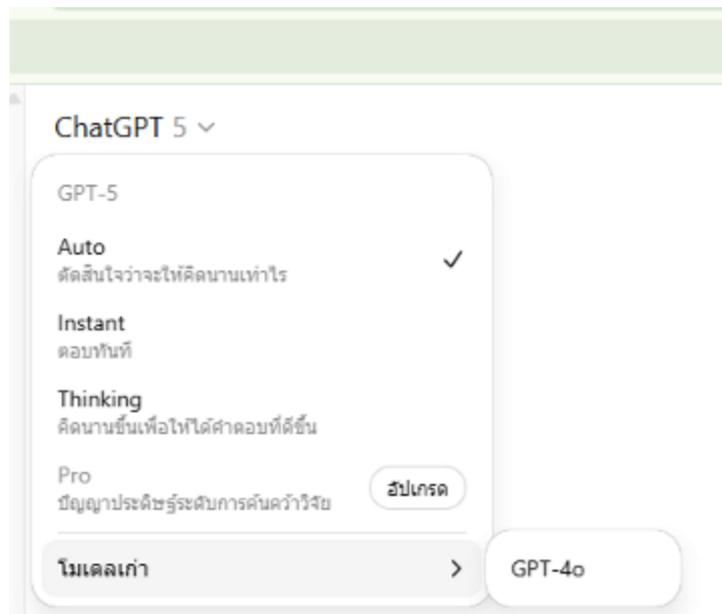
- ใช้งานได้เฉพาะ รุ่น GPT-3.5
- อาจมีข้อจำกัดเรื่องความเร็ว และการเข้าถึง (บางครั้งระบบเต็ม ไม่สามารถใช้งานได้ทันที)
- เหมาะสำหรับการใช้งานทั่วไป เช่น สนทนา ค้นหาความรู้ หรือช่วยเขียนเนื้อหาเบื้องต้น

### 2. แบบเสียเงิน (ChatGPT Plus)

- ค่าบริการประมาณ 20 USD/เดือน (อาจแตกต่างกันตามภูมิภาค)
- เข้าถึง รุ่น GPT-4 ซึ่งแม่นยำ ฉลาด และสร้างสรรค์มากกว่า
- ตอบสนองรวดเร็ว และมีสิทธิ์เข้าถึงระบบแม้ช่วงที่มีผู้ใช้หนาแน่น
- เหมาะสำหรับผู้ที่ใช้งานเชิงวิชาการ งานวิจัย หรือสร้างสื่อคุณภาพสูง

โมเดลที่ใช้งานปัจจุบัน GPT-5 คือเวอร์ชันล่าสุดของ ChatGPT เปิดตัวเมื่อ 7 สิงหาคม 2025 โดยเป็นโมเดลหลักที่ ใช้นแทน GPT-4, GPT-4o, GPT-4.5, o3, และ o4-mini แล้ว โมเดลนี้มี 4 โหมด ได้แก่

- GPT-5-main และ GPT-5-main-mini สำหรับการตอบเร็ว
- GPT-5-Thinking (และ mini) สำหรับการวิเคราะห์ลึก
- GPT-5-Thinking-Pro สำหรับผู้ใช้ Plus, Pro, Business – ตอบช้าที่สุดแต่แม่นยำที่สุด



### Plus

\$ 20 USD / เดือน

การเข้าถึงปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูงที่มากขึ้น

บริการปัจจุบันของคุณ

- ✦ GPT-5 ที่มีการให้เหตุผลขั้นสูง
- 🗨️ การส่งข้อความและการอัปเดตที่เพิ่มขึ้น
- 🖼️ การสร้างภาพที่เพิ่มขึ้นและเร็วขึ้น
- 📊 หน่วยความจำและบริบทที่เพิ่มขึ้น
- 🔍 การค้นหาเชิงลึกและโหมดเอเจนต์ที่เพิ่มขึ้น
- 📁 โครงการ, งาน, GPT แบบกำหนดเอง
- 📄 การสร้างวีดีโอ Sora
- 🕒 เอเจนต์ Codex

จำเป็นต้องความช่วยเหลือเกี่ยวกับการเรียกเก็บเงิน

### Pro

\$ 200 USD / เดือน

การเข้าถึง ChatGPT ที่ดีที่สุดอย่างเต็มรูปแบบ

รับ Pro

- ✦ GPT-5 ที่มีการให้เหตุผลระดับ Pro
- 🗨️ ข้อความและการอัปเดตแบบไม่จำกัด
- 🖼️ การสร้างภาพแบบไม่จำกัดและเร็วขึ้น
- 📊 หน่วยความจำและบริบทแบบสูงสุด
- 🔍 การค้นหาเชิงลึกและโหมดเอเจนต์แบบสูงสุด
- 📁 โครงการ, งาน และ GPT แบบกำหนดเองที่มากขึ้น
- 📄 การสร้างวีดีโอ Sora ที่มากขึ้น
- 🕒 เอเจนต์ Codex ที่ทำงานได้มากขึ้น
- 🎮 การทดลองใช้คุณสมบัติใหม่เพื่อการศึกษา

ต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับการเรียกเก็บเงิน  
 ไม่จำกัดโดยอยู่ภายใต้มาตรการป้องกันการใช้งานในทางที่ผิด [เรียนรู้เพิ่มเติม](#)

### 3. การเขียนคำสั่ง (Prompt)

- พิมพ์ข้อความที่ต้องการในช่องแชท โดยควรใช้เทคนิค Prompt Engineering เช่น
  1. ระบุบทบาท (Role) “คุณเป็นครูภาษาไทย”
  2. กำหนดงาน (Task) “ช่วยออกข้อสอบ 5 ข้อพร้อมเฉลย”
  3. กำหนดรูปแบบ (Format) “แสดงผลเป็นตาราง”
- จากนั้นกด Enter → ระบบจะสร้างคำตอบให้ทันที

ตัวอย่าง Prompt

“คุณเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัย ช่วยอธิบายเรื่องการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย เรื่องหลักการไวยากรณ์ สำหรับนักเรียน ม.2 ในรูปแบบ Mind Map”

## ข้อควรระวังในการใช้งาน ChatGPT

ข้อควรระวัง	ข้อจำกัด
อาจให้ข้อมูลผิดพลาด (Hallucination)	ไม่เชื่อมต่อข้อมูลเรียลไทม์ (ขึ้นกับเวอร์ชัน)
คำสั่ง (Prompt) ไม่ชัดเจน → คำตอบไม่ตรง	ไม่รับรู้สภาพแวดล้อมจริง (ยกเว้นบางรุ่น Multimodal)
หลีกเลี่ยงใช้ข้อมูลส่วนบุคคล/ข้อมูลลับ	ความแม่นยำไม่ 100% อาจมีอคติ
อย่าพึ่งพามากเกินไป ต้องตรวจสอบเอง	จำกัดจำนวนข้อความ โดยเฉพาะผู้ใช้ฟรี
คำนึงถึงจริยธรรม ไม่สร้างเนื้อหาที่เป็นอันตราย	คุณภาพการใช้ภาษาบางภาษาต่ำกว่าภาษาอังกฤษ

ChatGPT เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ แต่ผู้ใช้ต้อง ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ระวังด้านความปลอดภัย และใช้ด้วยวิจารณญาณ เสมอ

### วิธีใช้ ChatGPT เพื่ออธิบายเรื่องซับซ้อนให้ง่ายขึ้น

1. กำหนดบทบาท (Role) เขียน Prompt ให้ ChatGPT ทำหน้าที่เหมือน “ผู้ช่วยครู” ที่อธิบายเรื่องยาก ๆ ให้เหมาะกับนักศึกษาครู

ตัวอย่าง “คุณเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยคณะศึกษาศาสตร์ ช่วยอธิบายทฤษฎีการเรียนรู้ Constructivism ให้นักศึกษาปริญญาตรีเข้าใจง่าย”

2. ระบุระดับผู้เรียน (Learner Level) กำหนดว่าผู้เรียนเป็นนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อให้ ChatGPT ปรับภาษาและเนื้อหาให้เข้าใจง่าย

ตัวอย่าง “อธิบายพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) สำหรับนักศึกษาครูปี 1 ที่เพิ่งเรียนวิชาจิตวิทยาการศึกษา”

3. ใช้ตัวอย่างเปรียบเทียบ (Analogy & Example) ขอให้ ChatGPT สร้างตัวอย่างในชีวิตจริง หรือกรณีในห้องเรียน

ตัวอย่าง “เปรียบเทียบทฤษฎี Motivation ของ Maslow กับการจัดการเรียนการสอนในวิชาครู”

4. ขอรูปแบบการนำเสนอที่ง่ายต่อความเข้าใจ เช่น ตาราง, แผนภาพ, Mind Map, Bullet points

ตัวอย่าง “สรุปความแตกต่างระหว่าง Constructivism และ Behaviorism เป็นตาราง 2 คอลัมน์ พร้อมตัวอย่างในห้องเรียน”

5. ตรวจสอบและปรับแก้ (Critical Use) ให้นักศึกษา **ตรวจสอบความถูกต้อง** ของคำตอบกับตำราเรียน หรือบทความวิชาการ โดยให้อาจารย์ใช้ ChatGPT เป็น “ผู้ช่วย” ไม่ใช่ “ผู้สอนแทน” เพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์

6. การบูรณาการในชั้นเรียน

**อาจารย์** ใช้ ChatGPT เตรียมสื่อการสอน เช่น แผนสอนสั้น ๆ หรืออินโฟกราฟิก

**นักศึกษา** มอบหมายงานให้ใช้ ChatGPT ช่วยอธิบายทฤษฎี แล้วให้แต่ละกลุ่มวิจารณ์ เปรียบเทียบ และสรุปด้วยตนเอง

ในส่วนของบทบาทของ ChatGPT ในบริบทการศึกษา การประยุกต์ใช้งาน ChatGPT ในบริบทการศึกษามีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระบบเปิดตัวในปี 2022 และเริ่มเป็นที่แพร่หลายในระดับโลก โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2568–2569 ซึ่งมีการสร้างกรอบการใช้งานในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาอย่างชัดเจน ผ่านกรณีศึกษาจำนวนมากในหลายประเทศและสถาบันการศึกษา

#### 4. การใช้งาน ChatGPT เป็นเครื่องมือสนับสนุนการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และปฏิบัติ

AIMultiple ได้รวบรวมตัวอย่างการใช้งาน ChatGPT ในบริบทการศึกษา โดยแบ่งเป็นกรณีการใช้งานของ *ครู/อาจารย์* และ *ผู้เรียน* อย่างเป็นระบบดังนี้

1) **สร้างสื่อและกิจกรรมการเรียนการสอน** เช่น การเขียนแผนการสอน คำถามแบบประเมิน หรือกิจกรรมเรียนรู้ในห้องเรียน

2) **ตรวจสอบและพัฒนาทักษะการเขียน** โดยช่วยตรวจไวยากรณ์ แนะนำคำศัพท์ หรือเสนอคำอธิบายเพื่อพัฒนาคุณภาพงานเขียนของนักเรียน

3) **ช่วยพัฒนาการวางแผนหลักสูตรและการประเมินเชิงสมรรถนะ** เช่น การสร้างแผนการสอนที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้

4) **สนับสนุนการเตรียมสอบและการเรียนรู้ด้วยตนเอง** เช่น การอธิบายคำถามแบบทีละขั้นตอน (step-by-step) และการเตรียมแนวข้อสอบก่อนการสอบจริง

5) **ให้การสอนพิเศษเฉพาะบุคคลและการแนะนำวิธีคิด** ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษานอกเวลาเรียนและเสริมทักษะตามระดับความเข้าใจของตนเอง

6) **การแปลภาษาและสนับสนุนการเรียนภาษา** เช่น การฝึกสนทนาจำลอง หรือให้ตัวอย่างโครงสร้างภาษาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะภาษา

7) **ช่วยในงานวิจัยและการค้นคว้าเชิงลึก** เช่น การสรุปเนื้อหาหรือแนะนำการค้นแหล่งอ้างอิงเพื่อเตรียมบทวิเคราะห์หรือบทงานวิจัย ฯลฯ

5. การประยุกต์ใช้ ChatGPT ในสถาบันการศึกษาไทยและต่างประเทศ การวิจัยหลายฉบับพบการประยุกต์ใช้ ChatGPT ในหลายบริบท เช่น

1) งานวิจัยที่ศึกษา การใช้งาน ChatGPT ของคณาจารย์และนักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไทย พบว่าการใช้ Generative AI มีส่วนช่วยใน การจัดทำเนื้อหา การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทที่เพิ่มขึ้นของ AI ในระบบการศึกษาอุดมศึกษา

2) การวิจัยเชิงทดลองในรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ชี้ว่า การใช้ ChatGPT ส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นและพึงพอใจกับการเรียนรู้ แม้ว่าจะมีข้อจำกัดตามแบบทดสอบมาตรฐานบางประการ

3) การศึกษาเชิงองค์รวมชี้ว่า ChatGPT สามารถทำหน้าที่เป็น ผู้ช่วยเสริมในการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ โดยช่วยกระตุ้นการระดมสมองและขยายมุมมองของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

## 6. ผลกระทบและข้อจำกัด

แม้ ChatGPT จะมีประโยชน์อย่างชัดเจนในการศึกษา แต่ก็มีเสียงจากนักวิชาการและผู้ปฏิบัติที่เน้นข้อจำกัดและความท้าทายในการนำไปใช้จริง เช่น

1) ความเสี่ยงด้านมาตรฐานวิชาการ เช่น การลอกงานหรือการใช้ AI เพื่อหลีกเลี่ยงการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง โดยเฉพาะในบริบทการสอบและงานที่ต้องใช้จริยธรรมทางวิชาการ

2) ความจำเป็นใน แนวทางการสอนที่ชัดเจน เพื่อเปลี่ยนการใช้ ChatGPT จากเครื่องมือ “หาคำตอบโดยตรง” เป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

3) ความแตกต่างของผลกระทบในเชิงพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การพึ่งพา AI มากเกินไป ซึ่งยังคงเป็นประเด็นที่ต้องศึกษาต่อเป็นพิเศษในบริบทการเรียนรู้ระยะยาว

## สรุปการใช้ ChatGPT ในบริบทการศึกษา

ลำดับ	ประเด็นหลักเชิงวิชาการ	สาระสำคัญ	บริบทการศึกษา
1	บทบาทของ ChatGPT ต่อการเรียนรู้	ChatGPT ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เช่น การสร้างเนื้อหา การอธิบายแนวคิดที่ซับซ้อน และการสนับสนุนการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล	สามารถนำไปศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลของการใช้ ChatGPT ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2	การประยุกต์ใช้ในระดับสถาบันการศึกษา	ChatGPT ถูกนำไปใช้ทั้งในระดับรายวิชา การออกแบบการเรียนการสอน การประเมินผล และการสนับสนุนงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา	เปิดโอกาสให้วิจัยเชิงระบบเกี่ยวกับนโยบาย การจัดการเรียนการสอน และการบูรณาการ AI ในระดับหลักสูตรหรือสถาบัน
3	ศักยภาพของ ChatGPT ในการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21	ระบบสามารถส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการเรียนรู้ตลอดชีวิต หากมีการออกแบบการใช้ที่เหมาะสม	เหมาะสำหรับการวิจัยด้านการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนและครูในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุน
4	ข้อจำกัดและความท้าทายด้านจริยธรรม	มีความเสี่ยงด้านการพึ่งพา AI มากเกินไป การลอกเลียนงาน และการลดทอนกระบวนการคิดของผู้เรียน	จำเป็นต้องศึกษากรอบจริยธรรม แนวปฏิบัติ และการกำกับการใช้ ChatGPT ในการศึกษาอย่างเป็นระบบ
5	ความจำเป็นของแนวทางการใช้เชิงการสอน	การใช้ ChatGPT อย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด ไม่ใช่เพียงผลลัพธ์	สนับสนุนการวิจัยเชิงออกแบบ (Design-Based Research) เพื่อพัฒนาแนวทางหรือรูปแบบการใช้ ChatGPT ในเรียนการสอน

NEXT PAGE



# กิจกรรม การเรียนรู้ตามสาระสำคัญ

## กิจกรรม: AI Concept Mapping

- ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับ Generative AI และ ChatGPT
- ใช้กระดาษ/ออนไลน์ (เช่น Canva, Miro) จัดทำ Mind Map แสดงความหมาย หลักการทำงาน และตัวอย่างการประยุกต์

## กิจกรรม: Hands-on Workshop

- อาจารย์สาธิตการสมัครและเข้าสู่ระบบ/นักศึกษาทดลองสมัครและใช้งานด้วยตนเอง
- ฝึกเขียน Prompt เบื้องต้น เช่น “อธิบายทฤษฎีการเรียนรู้ของ Piaget ให้เข้าใจง่ายสำหรับนักศึกษาปี 1”

## กิจกรรม: Error Detect & Discuss

- อาจารย์เตรียมคำตอบจาก ChatGPT ที่มีความคลาดเคลื่อนบางส่วน
- ให้นักศึกษาวิเคราะห์และชี้ว่าข้อไหนไม่ถูกต้อง/ไม่ครบถ้วน
- ถกเถียงในกลุ่มและเสนอแนวทางแก้ไข เช่น ตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ

## กิจกรรม: Complex to Simple Challenge

- แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม ๆ เลือกหัวข้อยาก (เช่น Constructivism, Metacognition, หรือ Bloom's Taxonomy)
- ใช้ ChatGPT ช่วยอธิบายในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เช่น ตาราง, Bullet points, Mind Map, เรื่องเล่า

## กิจกรรม: Write-Review-Reflect

- นักศึกษาเขียนบทความสั้น (300 คำ) ในหัวข้อทางการศึกษา
- ใช้ ChatGPT ช่วยตรวจสอบ/ปรับปรุง (เช่น ภาษาทางการ, ความกระชับ, การจัดลำดับเหตุผล)

## กิจกรรม: Case Study & Role Play

- อาจารย์ยกกรณีตัวอย่าง เช่น นักศึกษาใช้ ChatGPT ทำรายงานทั้งฉบับโดยไม่ตรวจสอบ
- ให้นักศึกษาอภิปรายเป็นกลุ่ม และแสดงบทบาทสมมติ (Role Play) เพื่อนำเสนอแนวทางการใช้ที่ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและจริยธรรม



กฤษฎิ์ชัย สมสมาน (n.d.). คู่มือการใช้ ChatGPT สำหรับการศึษา ตอนที่ 1: สำหรับนักเรียน นักศึษา. Retrieved October 18, 2024, from

<https://www.nstda.or.th/sci2pub/chatgpt-for-education-ep1/>

กฤษฎิ์ชัย สมสมาน (n.d.). คู่มือการใช้ ChatGPT สำหรับการศึษา ตอนที่ 2: สำหรับครุอาจารย์.

AIMultiple Research. (2025). *Top 10 ChatGPT education use cases in 2026*. Retrieved October 2, 2025, from

[https://research.aimultiple.com/chatgpt-education/?utm\\_source=chatgpt.com](https://research.aimultiple.com/chatgpt-education/?utm_source=chatgpt.com)

HIX.AI. (n.d.). *what is gpt4 and how to use it*. Retrieved October 16, 2024, from

<https://hix.ai/th/hub/chatgpt/what-is-gpt-4-and-how-to-use-it>

Wikipedia contributors. (n.d.). *ChatGPT Deep Research*. In *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Retrieved January 2, 2026, from

[https://en.wikipedia.org/wiki/ChatGPT\\_Deep\\_Research?utm\\_source=chatgpt.com](https://en.wikipedia.org/wiki/ChatGPT_Deep_Research?utm_source=chatgpt.com)

Retrieved October 18, 2024, from <https://www.nstda.or.th/sci2pub/chatgpt-ep2/>

Data Cafe Thailand. (2024, Mar 18). *5 Steps เขียน Prompt ยังไงให้ AI เข้าใจเรามากที่สุด*.

Retrieved October 20, 2024, from <https://bit.ly/4dTahqB>

TechRadar. (2025, October 29). *OpenAI roadmap revealed: AI research interns by 2026, full-blown AGI researchers by 2028*. TechRadar. Retrieved November

21, 2025, from [https://www.techradar.com/ai-platforms-assistants/chatgpt/openai-roadmap-revealed-ai-research-interns-by-2026-full-blown-agi-researchers-by-2028?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.techradar.com/ai-platforms-assistants/chatgpt/openai-roadmap-revealed-ai-research-interns-by-2026-full-blown-agi-researchers-by-2028?utm_source=chatgpt.com)

Simo, F. (2025, December 11). *ChatGPT's 'adult mode' is expected to debut in Q1 2026*. *The Verge*. Retrieved December 20, 2025, from

[https://www.theverge.com/news/842657/openai-chatgpt-adult-mode-debut-q1-2026?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.theverge.com/news/842657/openai-chatgpt-adult-mode-debut-q1-2026?utm_source=chatgpt.com)

Medium. (2025, December 21). *OpenAI's 2026 roadmap: From chatbot to AI super-assistant disrupting everything*. Medium. Retrieved December 22, 2025, from [https://medium.com/towards-explainable-ai/openais-2026-roadmap-from-chatbot-to-ai-super-assistant-disrupting-everything-f28b3754ddad?utm\\_source=chatgpt.com](https://medium.com/towards-explainable-ai/openais-2026-roadmap-from-chatbot-to-ai-super-assistant-disrupting-everything-f28b3754ddad?utm_source=chatgpt.com)

OpenAI. (2025, December 22). *ChatGPT—Release notes*. OpenAI Help Center. Retrieved December 24, 2025, from <https://help.openai.com/en/articles/6825453-chatgpt-release-notes>

Wikipedia contributors. (n.d.). *GPT-5.1*. In *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Retrieved January 2, 2026, from [https://en.wikipedia.org/wiki/GPT-5.1?utm\\_source=chatgpt.com](https://en.wikipedia.org/wiki/GPT-5.1?utm_source=chatgpt.com)



การใช้ Canva เพื่อออกแบบสื่อการสอน

### 1. วัตถุประสงค์ของโมดูล

- 1) เพื่อให้อาจารย์มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการใช้ Canva ในการออกแบบสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและผู้เรียน
- 2) เพื่อส่งเสริมการสร้างสื่อที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และมีความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)
- 3) เพื่อให้อาจารย์สามารถออกแบบสื่อดิจิทัลที่เอื้อต่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Interactive Learning) และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning)

### 2. เนื้อหาสาระสำคัญ

#### 2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Canva และบทบาทในการศึกษา

ในยุคดิจิทัลที่การสื่อสารเชิงภาพ (Visual Communication) เป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จทั้งในภาคการศึกษาและในโลกธุรกิจ การเข้าถึงเครื่องมือออกแบบที่ทรงพลังและใช้งานง่ายจึงเป็นปัจจัยชี้ขาดเชิงกลยุทธ์ แพลตฟอร์ม Canva ได้เข้ามาปฏิวัติภูมิทัศน์นี้โดยหลายกำแพงทางเทคนิค ทำให้ผู้ใช้ที่ไม่มีพื้นฐานการออกแบบสามารถสร้างสรรค์สื่อคุณภาพสูงได้อย่างรวดเร็ว รายงานฉบับนี้จะทำการวิเคราะห์เชิงลึกถึงศักยภาพของ Canva ในฐานะเครื่องมือที่เชื่อมโยงทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่บ่มเพาะในห้องเรียนเข้ากับการประยุกต์ใช้ในโลกรแห่งความเป็นจริง เช่น การตลาดดิจิทัลและการสื่อสารระดับองค์กร โดยจะมุ่งเน้นการประเมินองค์ประกอบสำคัญสองส่วน ได้แก่ โปรแกรม Canva for Education ซึ่งเป็นเครื่องมือฟรีสำหรับภาคการศึกษา และ Magic Studio ชุดเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (AI) ล่าสุด เพื่อประเมินจุดแข็ง ข้อจำกัด และโอกาสเชิงกลยุทธ์ในการนำไปใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เพื่อทำความเข้าใจถึงศักยภาพของ Canva ในบริบทเฉพาะทางเหล่านี้ การวิเคราะห์ภาพรวมความสามารถหลักของแพลตฟอร์มจึงเป็นรากฐานที่สำคัญในการประเมินลำดับถัดไป

กล่าวโดยสรุป Canva เป็นมากกว่าแพลตฟอร์มออกแบบ แต่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ทั้งในมิติของการสร้างสื่อที่น่าสนใจ การกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง อันเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

### ภาพรวมและศักยภาพหลักของ Canva

ในการประเมินบทบาทเชิงกลยุทธ์ของ Canva ในแวดวงการศึกษา จำเป็นต้องวิเคราะห์ขีดความสามารถหลักและขอบเขตทางเทคนิคที่แพลตฟอร์มมีอยู่โดยกำเนิดเสียก่อน แพลตฟอร์มนี้ได้รับการออกแบบโดยเน้นความง่ายในการเข้าถึง แต่ก็มีข้อจำกัดทางเทคนิคที่ต้องนำมาพิจารณาในการใช้งานระดับมืออาชีพ

จุดแข็ง (Strengths)	ข้อจำกัด (Limitations)
<b>ความง่ายในการใช้งาน (Accessibility)</b> อินเทอร์เฟซแบบลากและวาง (Drag-and-Drop) ช่วยลดอุปสรรคทางเทคนิค ทำให้ผู้ใช้ทุกระดับสามารถสร้างสรรค์ผลงานออกแบบที่มีคุณภาพได้โดยไม่ต้องอาศัยทักษะเฉพาะทาง	<b>ข้อจำกัดด้านเทคนิคของผลงาน</b> สำหรับงานที่ต้องการความแม่นยำสูงสุดในระดับมืออาชีพ ผลงานที่สร้างจาก Canva อาจมีข้อจำกัดด้านความละเอียด มิติความลึก และความคมชัดของภาพ เมื่อเทียบกับซอฟต์แวร์เฉพาะทางอย่าง Adobe Illustrator
<b>คลังเทมเพลตและทรัพยากรขนาดใหญ่ (Extensive Resources)</b> เทมเพลตสำเร็จรูปคุณภาพสูงหลายพันรายการ พร้อมด้วยคลังภาพประกอบและองค์ประกอบกราฟิก ช่วยเร่งกระบวนการออกแบบและสร้างแรงบันดาลใจได้อย่างมหาศาล	<b>ความท้าทายในการใช้งาน AI ขั้นสูง</b> แม้เครื่องมือ AI จะช่วยลดความซับซ้อน แต่การสร้างผลลัพธ์ที่สมบูรณ์แบบยังคงต้องอาศัยทักษะใหม่ เช่น การเขียนคำสั่ง (Prompt Engineering) ที่แม่นยำ และความชำนาญในการใช้เครื่องมืออย่าง Magic Edit
<b>ความสามารถในการทำงานร่วมกันและแบ่งปัน (Collaboration &amp; Sharing)</b> แพลตฟอร์มถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการทำงานร่วมกันแบบเรียลไทม์ ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการประยุกต์ใช้แนวทางการสอนสมัยใหม่ เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-based Learning) และการส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันซึ่งจำเป็นต่อตลาดแรงงานในอนาคต	

แม้จะมีข้อจำกัดด้านเทคนิคบางประการ แต่จุดแข็งที่โดดเด่นด้านความง่ายในการใช้งาน และทรัพยากรที่หลากหลาย ทำให้ Canva เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงสำหรับผู้ใช้ส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาถึงโปรแกรมที่ออกแบบมาสำหรับภาคการศึกษาโดยเฉพาะ ซึ่งจะช่วยขยายศักยภาพนี้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

### เจาะลึก Canva for Education: เครื่องมือฟรีเพื่อการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21

Canva for Education คือโปรแกรมพิเศษที่ Canva มอบให้ครูและนักเรียนในระดับ K-12 (การศึกษาขั้นพื้นฐานและมัธยมศึกษา) ทั่วโลกใช้งานได้ฟรี 100% โปรแกรมนี้ไม่ใช่เวอร์ชันทดลองใช้ แต่เป็นการปลดล็อกฟีเจอร์ระดับพรีเมียมทั้งหมดของ Canva Pro ทำให้กลายเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญอย่างยิ่งในการพลิกโฉมการเรียนการสอนและส่งเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในยุคใหม่

#### คุณสมบัติและสิทธิประโยชน์หลักของ Canva for Education

1) **คลังทรัพยากรระดับพรีเมียม:** เข้าถึงภาพถ่าย ฟอนต์ กราฟิก วิดีโอ และภาพเคลื่อนไหวระดับพรีเมียมนับล้านรายการได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ช่วยยกระดับคุณภาพของสื่อการสอนและผลงานของนักเรียน

2) **เครื่องมือแก้ไขภาพขั้นสูง:** ฟีเจอร์อย่าง "ลบพื้นหลังออกจากภาพในคลิกเดียว" (Background Remover) ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มคุณภาพของงานนำเสนอ แต่ยังสอนให้นักเรียนเข้าใจพื้นฐานของทักษะการออกแบบ (Design) และการสื่อสารเชิงภาพ (Visual Communication) โดยช่วยให้พวกเขามุ่งเน้นไปที่การจัดองค์ประกอบภาพแทนที่จะเสียเวลากับขั้นตอนทางเทคนิคที่น่าเบื่อ

3) **การบูรณาการกับระบบนิเวศการศึกษา:** สามารถทำงานร่วมกับเครื่องมือในห้องเรียนอื่นๆ ได้อย่างราบรื่น เช่น Google Classroom, Microsoft Teams และ Clever ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการมอบหมายและตรวจสอบงานของครู

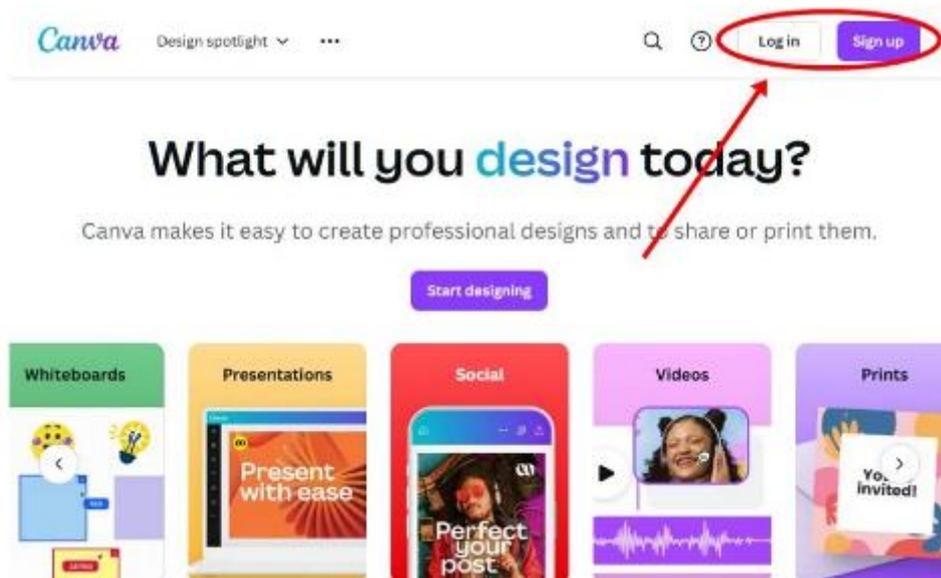
4) **การสร้างแบรนด์สำหรับสถานศึกษา:** ครูสามารถอัปโหลดโลโก้และชุดฟอนต์เฉพาะของโรงเรียน เพื่อสร้างสื่อการสอนและเอกสารที่มีเอกลักษณ์สอดคล้องกับสถาบัน

5) **การเพิ่มองค์ประกอบแบบโต้ตอบ:** สามารถเพิ่ม Bitmoji และไฟล์ GIF เพื่อปรับแต่งงานออกแบบให้มีความสนุกสนานและดึงดูดความสนใจของนักเรียน ซึ่งเป็นการส่งเสริม **ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)** ในการแสดงออก

คุณสมบัติเหล่านี้ไม่เพียงช่วยลดภาระของครู แต่ยังส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้กับนักเรียนโดยตรง ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงในการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งรวมถึง **การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)** ในการเลือกใช้ข้อมูลและองค์ประกอบเพื่อสื่อสารแนวคิดของตนเอง

## 2.2 การใช้งาน Canva ขั้นพื้นฐาน

- การสมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบ



1. เข้าเว็บไซต์หรือเปิดแอปฯ Canva แล้วล็อกอินบัญชี Canva หรือหากยังไม่เคยมีบัญชีมาก่อนก็ให้กดปุ่ม Sign up เพื่อทำการสมัครบัญชี

### ลงชื่อเข้าใช้หรือสมัครใช้งาน ได้ในไม่กี่วินาที

ใช้อีเมลหรือบริการอื่นของคุณเพื่อใช้งาน Canva ต่อ  
(ฟรี)!



ดำเนินการต่อด้วย Google

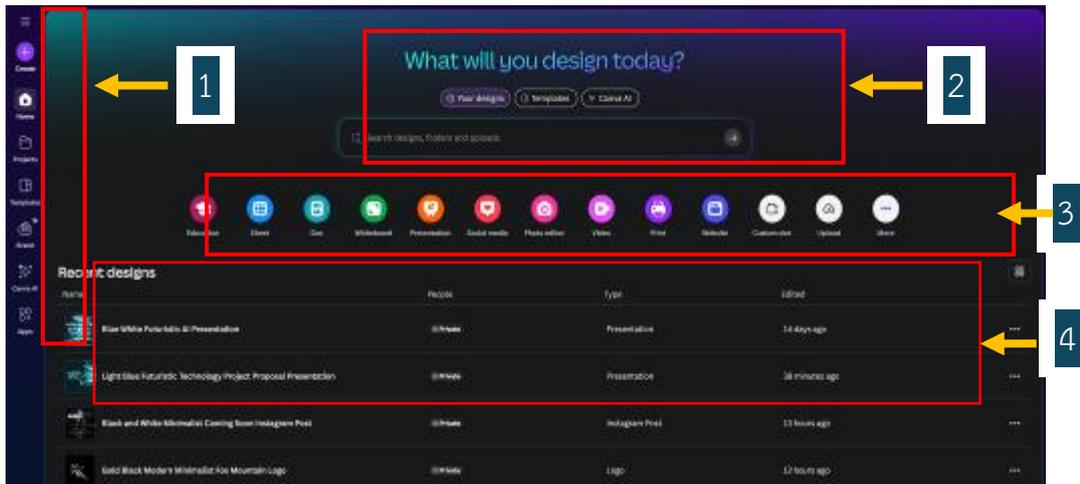


ดำเนินการต่อด้วย Facebook



ดำเนินการต่อด้วยอีเมล

2. ลงทะเบียนผ่านอีเมล Google หรือ Facebook หรือเลือกใช้งาน Canva for Education หากเป็นครูหรือนักเรียน เพื่อเข้าถึงฟีเจอร์พรีเมียมฟรี



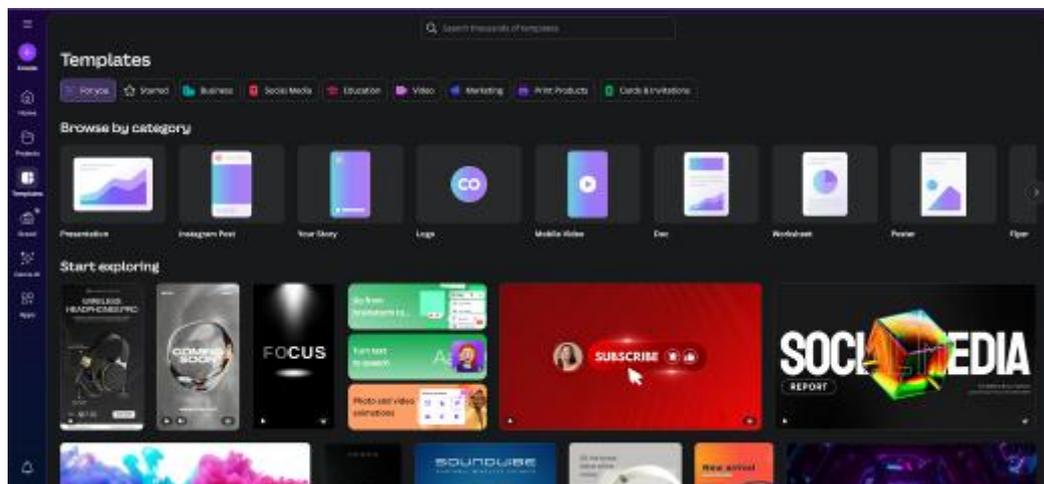
### 3. ส่วนประกอบต่าง ๆ โปรแกรม canva

หมายเลข 1 แถบเมนูกลุ่มเพื่อการทำงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการบริหารจัดการดีไซน์ของเรา

หมายเลข 2 แถบเครื่องมือค้นหา Canva สำหรับใช้ค้นหาไฟล์งานต่าง ๆ

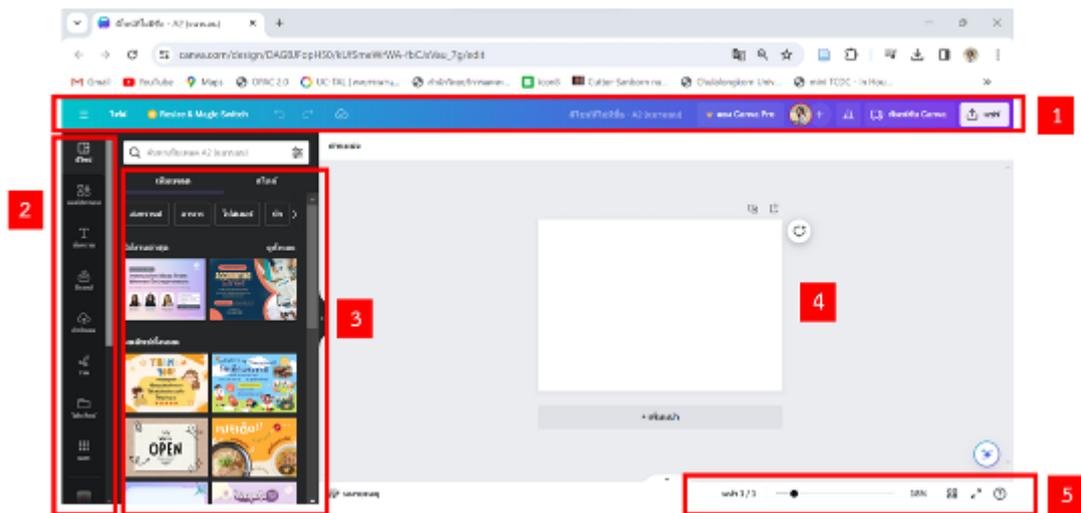
หมายเลข 3 แถบเครื่องมือแม่แบบต่าง ๆ ที่สำเร็จรูปสำหรับให้เลือกใช้งานได้ในทันที

หมายเลข 4 การออกแบบที่เกิดขึ้นล่าสุด หรือได้รับความนิยมในช่วงเวลาล่าสุด



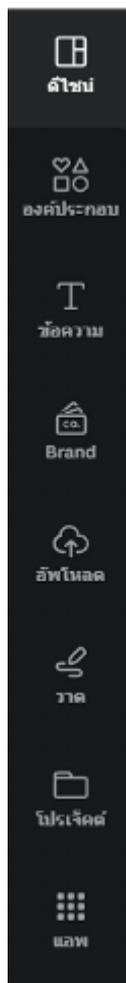
#### 4. หน้าจอการทำงานของ Canva

หลังจากล็อกอินเข้าใช้งานแล้ว สามารถสร้างงานออกแบบประเภทต่าง ๆ โดยเลือกจากเทมเพลตที่ต้องการ เมื่อเลือกประเภทงานออกแบบเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏหน้าจอการทำงานโดยมีส่วนประกอบดังนี้



1. แถบเมนูหลัก แถบไฟล์ การตั้งค่าหน้าจการทำงาน การทำสำเนา ปรับขนาด ปุ่ม Undo Redo แถบการ ตั้งชื่อชิ้นงาน การแชร์และดาวน์โหลด
2. แถบเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างชิ้นงานออกแบบ
3. ตัวอย่างเทมเพลตที่เคยใช้งาน และผลลัพธ์การค้นหาเทมเพลตทั้งหมด
4. พื้นที่สร้างชิ้นงานออกแบบ
5. การจัดการมุมมอง ย่อ ขยาย การดูแบบเต็มจอ

## 5. แอปเครื่องมือของ Canva



- โลโก้ (แม่แบบ หรือ Template) เมินตัวเลือกสำหรับสร้างรูปแบบ เป็นตัวอย่างงานออกแบบที่ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ มีทั้งแบบฟรีและมีค่าใช้จ่าย
- องค์ประกอบ (Element) องค์ประกอบอื่นๆที่เพิ่มเข้าไปเพื่อให้งานออกแบบสวยงามขึ้น เช่น ภาพถ่าย รูปร่าง กรอบข้อความ
- ข้อความ (Text) ใช้เพิ่มและจัดการข้อความ เลือกชุดตัวอักษร และรูปแบบที่ใช้ได้
- Brand kit เป็นช่วยเครื่องมือช่วยให้งานออกแบบสามารถคุมโทนสี สร้างอัตลักษณ์ให้กับชิ้นงาน
- อัปโหลด (Upload) ใช้สำหรับการอัปโหลดรูปภาพ วิดีโอ ที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ มาใช้ในงานออกแบบ
- วาด เมนูที่ใช้สำหรับวาดภาพบนงานออกแบบ
- โปรเจคต์ งานออกแบบที่เคยทำไว้ก่อนหน้านี้
- แอป เป็นแหล่งรวมแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมที่ทำงานร่วมกับ Canva

## 5. การเลือกเทมเพลต (Templates) ที่เหมาะสมกับการสอน

ตัวอย่างเทมเพลตและการประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

ประเภทเทมเพลต	แนวทางการประยุกต์ใช้
Presentations	สร้างสื่อการนำเสนอที่น่าสนใจและมีปฏิสัมพันธ์สำหรับบทเรียน เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
Infographics	ใช้แสดงข้อมูลหรือกระบวนการที่ซับซ้อนให้เข้าใจง่าย เช่น กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือสรุปข้อมูลทางประวัติศาสตร์
Student video	เปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างสรรค์วิดีโอแนะนำตนเอง สรุปโครงการ หรือนำเสนอผลงานในรูปแบบที่ทันสมัย
Storyboards	ใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนโครงเรื่องสำหรับโปรเจกต์วิดีโอ หนังสือ หรือการเล่าเรื่องเชิงดิจิทัล
Worksheets	สร้างใบงานที่สวยงามและน่าสนใจ สามารถพิมพ์ออกมาหรือให้

ประเภทเทมเพลต	แนวทางการประยุกต์ใช้
	นักเรียนทำแบบออนไลน์ได้
Group work activities	ใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-based Learning) และการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มแบบเรียลไทม์

นอกเหนือจากความสามารถพื้นฐานและโปรแกรมเพื่อการศึกษาแล้ว Canva ยังได้ยกระดับการสร้างสรรค์ไปอีกขั้นด้วยการผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งช่วยลดล็อกตักยภาพใหม่ๆ ให้กับผู้ใช้งานทุกคน

5. การใช้เครื่องมือพื้นฐาน เช่น การใส่ข้อความ (Text), รูปภาพ (Images), ไอคอน (Icons), วิดีโอ (Videos)

### 2.3 การออกแบบสื่อการสอนเชิงสร้างสรรค์

- หลักการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้
- เทคนิคการเลือกสี ฟอนต์ และองค์ประกอบกราฟิก
- การสร้างอินโฟกราฟิก (Infographic) และโปสเตอร์การสอน

### 2.4 การบูรณาการ Canva กับการจัดการเรียนรู้

- การสร้างสไลด์ (Presentation) เพื่อการสอนออนไลน์
- การออกแบบใบงาน (Worksheets) และแบบทดสอบ (Quizzes)
- การใช้ Canva สำหรับกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

### 2.5 การเผยแพร่และการนำไปใช้จริง

- การดาวน์โหลดและแชร์ผลงาน
- การประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนและการเรียนออนไลน์

โดยภาพรวม Canva for Education คือ แพลตฟอร์มที่ให้บริการฟรี 100% สำหรับครูและนักเรียนในระดับ K-12 (การศึกษาขั้นพื้นฐานและมัธยมศึกษา) ทั่วโลก เพื่อสนับสนุนการสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในห้องเรียน มาพร้อมกับฟีเจอร์ระดับ Pro ที่ช่วยให้การสร้างสื่อการสอนและกิจกรรมเป็นเรื่องง่ายและรวดเร็ว เช่น ภาพฟรีพรีเมียมหลายล้านภาพ, ฟอนต์, วิดีโอ, ภาพเคลื่อนไหวระดับพรีเมียม และฟีเจอร์ลบพื้นหลังออกจากภาพในคลิกเดียว

### จุดเด่นที่สำคัญ

1) **ใช้งานง่าย** มีอินเทอร์เฟซแบบลากแล้ววาง (drag-and-drop) ทำให้ผู้ใช้ทุกคนสามารถสร้างสรรค์งานออกแบบได้อย่างง่ายดาย

2) **เทมเพลตคุณภาพสูง** เข้าถึงแม่แบบเพื่อการศึกษาหลายพันรายการสำหรับทุกวิชา เช่น ใบงาน, แผนการสอน, งานนำเสนอ, โปสเตอร์, อินโฟกราฟิก และรายงาน

3) ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันในโปรเจกต์ได้แบบเรียลไทม์ ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด สามารถดู แก้ไข และแสดงความคิดเห็นได้ทันที

4) บูรณาการกับเครื่องมืออื่น ทำงานร่วมกับ Google Classroom, Microsoft Teams, Clever และ Remind ได้อย่างราบรื่น

5) รองรับการสอนทุกรูปแบบ เหมาะสำหรับการสอนด้วยตนเอง, การสอนทางไกล หรือแบบผสมผสาน

### 3. กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities)

ต่อไปนี้เป็นแนวทางกิจกรรม 5 รูปแบบที่ออกแบบมาเพื่อดึงศักยภาพของ Canva for Education มาใช้ในการเรียนการสอน

**กิจกรรมที่ 1** โพสต์เตอร์แนะนำตัวสุดสร้างสรรค์ (My Creative Introduction)

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้การใช้เครื่องมือพื้นฐานของ Canva และสามารถนำเสนอตัวตน ความชอบ หรือเป้าหมายของตนเองในรูปแบบภาพที่น่าสนใจ

**กลุ่มเป้าหมาย** นักเรียนทุกระดับชั้น (ปรับความซับซ้อนตามวัย)

**เครื่องมือ/ฟีเจอร์ใน Canva Templates** (Poster), Text Tool, Elements (กราฟิก, ภาพประกอบ), Photo Upload

**ขั้นตอนการทำกิจกรรม**

1. ครูแนะนำให้นักเรียนเข้าสู่ Canva และเลือกเทมเพลตประเภท "Poster"
2. ให้นักเรียนค้นหาเทมเพลตที่สะท้อนถึงบุคลิกของตนเอง
3. นักเรียนปรับแต่งเทมเพลตโดยใส่ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เช่น ชื่อ, สิ่งที่ชอบ, วิชาที่ถนัด, ความฝันในอนาคต

4. ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ Elements ต่างๆ เช่น กราฟิก, สติ๊กเกอร์ และอัปโหลดรูปภาพของตนเองหรือภาพที่เกี่ยวข้องมาตกแต่ง

5. เมื่อทำเสร็จแล้ว ให้นักเรียนแชร์ผลงานในห้องเรียนออนไลน์ (เช่น Google Classroom) หรือพิมพ์ออกมาเพื่อจัดแสดงในห้องเรียนจริง

**กิจกรรมที่ 2** สรุปความรู้ด้วยอินโฟกราฟิก (Infographic Knowledge Summary)

**วัตถุประสงค์** เพื่อฝึกทักษะการสรุปและย่อข้อมูลที่ซับซ้อน (เช่น กระบวนการทางวิทยาศาสตร์, เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์) และนำเสนอออกมาในรูปแบบอินโฟกราฟิกที่เข้าใจง่าย

**กลุ่มเป้าหมาย** นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย - มัธยมศึกษา

**เครื่องมือ/ฟีเจอร์ใน Canva Templates** (Infographic), Charts, Text Hierarchy, Icons, Elements

## ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ครูมอบหมายหัวข้อให้นักเรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มไปศึกษาค้นคว้า (เช่น วัฏจักรของน้ำ, ลำดับเวลาสงครามโลก, ประโยชน์ของวิตามิน)
2. นักเรียนวางแผนโครงสร้างของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ
3. ใน Canva ให้นักเรียนเลือกเทมเพลตประเภท "Infographic" ที่เหมาะสมกับข้อมูล
4. นักเรียนนำข้อมูลที่สรุปไว้มาใส่ในเทมเพลต โดยใช้ขนาดตัวอักษรและสีเพื่อจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล
5. ใช้ไอคอน, กราฟ หรือแผนภูมิ (Charts) เพื่อทำให้ข้อมูลเป็นภาพและน่าสนใจยิ่งขึ้น
6. นักเรียนนำเสนอผลงานอินโฟกราฟิกของตนเองหน้าชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้

## กิจกรรมที่ 3 เล่าเรื่องผ่านสตอรี่บอร์ด (Storyboard Storytelling)

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมทักษะการวางแผน การเล่าเรื่องอย่างเป็นลำดับ และความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างโครงเรื่องสำหรับโปรเจกต์วิดีโอ หนังสั้น หรือการ์ตูน

กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนระดับมัธยมศึกษา

เครื่องมือ/ฟีเจอร์ใน Canva: Templates (Storyboard), Elements (รูปทรง, ตัวละคร), Text Tool, Photo Library

## ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ครูตั้งโจทย์ให้นักเรียนสร้างเรื่องสั้นในหัวข้อที่กำหนด (เช่น รณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม, นิทานสอนใจ)
2. นักเรียนเข้า Canva และค้นหาเทมเพลต "Storyboard"
3. นักเรียนวางโครงเรื่องและแบ่งเนื้อหาออกเป็นฉากๆ ตามช่องในสตอรี่บอร์ด
4. ในแต่ละช่อง ให้นักเรียนอธิบายภาพเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น พร้อมทั้งใส่บทสนทนาหรือคำบรรยายสั้นๆ
5. นักเรียนสามารถวาดภาพประกอบเองแล้วอัปโหลด หรือใช้ภาพและกราฟิกจากคลังของ Canva เพื่อสื่อถึงฉากและตัวละครในแต่ละช่อง
6. กลุ่มที่ทำกิจกรรมร่วมกัน สามารถแก้ไขและให้ความคิดเห็นบนไฟล์งานเดียวกันได้แบบเรียลไทม์

## กิจกรรมที่ 4 สร้างภาพในจินตนาการด้วย AI Magic Media

วัตถุประสงค์ เพื่อให้นักเรียนได้ทดลองใช้เทคโนโลยี AI ในการสร้างสรรค์ภาพจากข้อความ (Text to Image) และทำความเข้าใจหลักการทำงานของการป้อนคำสั่ง (Prompt) ที่ดี

กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนระดับมัธยมศึกษา

เครื่องมือ/ฟีเจอร์ใน Canva Magic Studio, Magic Media (Text to Image)

## ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ครูอธิบายหลักการทำงานของพีเจอร์ Magic Media ที่สามารถเปลี่ยนข้อความให้เป็นภาพได้
  2. ให้นักเรียนเข้าสู่ Canva และคลิกที่ **Magic Studio** จากเมนูด้านซ้าย
  3. เลือกเครื่องมือ **Text to Image**
  4. ครูตั้งโจทย์ให้นักเรียนสร้างภาพตามจินตนาการ เช่น "ยูนิคอร์นที่มีหางสีทองและเขา ร่างกายมีสีส้มพร้อมปีก ขนปีกเงางาม บนพื้นหลังสีฟ้าอ่อน"
  5. นักเรียนพิมพ์คำสั่ง (Prompt) ที่ละเอียดลงในช่องข้อความ
  6. นักเรียนสามารถเลือกสไตล์ของภาพได้ เช่น ภาพถ่าย, สีน้ำ, เรโทรอนิเมะ หรือ Dreamy
  7. Canva จะสร้างภาพออกมา 4 แบบ ให้นักเรียนเลือกภาพที่ชอบที่สุด หรือกด "Generate again" เพื่อสร้างชุดใหม่
  8. ให้นักเรียนนำภาพที่ได้ไปใช้ประกอบในงานออกแบบอื่นๆ เช่น โปสเตอร์ หรือหน้าปกรายงาน
- กิจกรรมที่ 5** แปลงโฉมภาพถ่ายด้วย AI Magic Edit
- วัตถุประสงค์** เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้การแก้ไขภาพอย่างสร้างสรรค์ โดยการเพิ่ม ลบ หรือเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบในภาพถ่ายด้วยเครื่องมือ AI

**กลุ่มเป้าหมาย** นักเรียนระดับมัธยมศึกษา

**เครื่องมือ/พีเจอร์ใน** Canva Magic Edit, Brush Tool

## ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ครูเตรียมภาพถ่ายตัวอย่าง หรือให้นักเรียนใช้ภาพถ่ายของตนเอง
2. นักเรียนอัปโหลดภาพที่ต้องการแก้ไขลงใน Canva และเลือกที่ภาพ จากนั้นไปที่ **Magic Edit**
3. ใช้เครื่องมือแปรง (Brush) ระบายในส่วนของภาพที่ต้องการเปลี่ยนแปลง
4. ครูตั้งโจทย์ให้นักเรียนป้อนคำสั่ง (Prompt) เพื่อแก้ไขภาพ เช่น
  - เปลี่ยนสีเสื้อผ้าให้เข้ากับเทศกาล
  - "เพิ่มโทรศัพท์มือถือ" ลงบนโต๊ะที่ว่างเปล่า
  - เปลี่ยนพื้นหลังภาพให้เป็น "วิวชายหาด"
5. Canva AI จะประมวลผลและสร้างผลลัพธ์ใหม่ขึ้นมา
6. ให้นักเรียนเปรียบเทียบภาพก่อนและหลังแก้ไข และนำเสนอผลงานที่น่าสนใจให้เพื่อนๆ ดู

**NEXT PAGE**



# 5 Creative Ways to Boost Classroom Engagement with Canva

## Core Design & Visual Synthesis

### My Creative Introduction Posters



Students use templates and elements to visualize their personal goals, hobbies, and identity.

### Infographic Knowledge Summaries



Transforming complex scientific or historical data into clear, hierarchical visual summaries for peers.

### Collaborative Storyboarding



Planning narratives for videos or comics using real-time shared editing and character elements.

### Exploring AI with Magic Studio

#### Text-to-Image Creation (Magic Media)



Teaching students prompt engineering by generating imaginative visuals from detailed text descriptions.

#### AI-Powered Image Editing



Using "Magic Edit" to modify photos by adding, removing, or transforming specific elements.



พงศกร โพธิ์งาม. (2568). *คู่มือโครงการฝึกอบรมการสร้างสื่อด้วย Canva AI* [เอกสารประกอบการฝึกอบรม]. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. <https://arit.rmutp.ac.th/2567/wp-content/uploads/2025/02/คู่มือ-24-เมษา.pdf>

Baluja, H. (2024, September 11). *How to use Canva AI: Step-By-Step Guide*. Retrieved November 19, 2024, from <https://dorik.com/blog/how-to-use-canva-ai>

Canva. (n.d.). *Canva for Education: How to get started as a teacher*. Retrieved November 20, 2024, from <https://www.canva.com/learn/canva-for-education/>

Chiang Mai University (n.d.). *คู่มือการใช้ Canva for Education*. สืบค้นเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2567, จาก <https://docs.tlic.cmu.ac.th/canva-for-education>





การใช้ SciSpace นวัตกรรม AI ยกระดับงานวิจัยและวรรณกรรมวิชาการ

### 1. วัตถุประสงค์ของโมดูล

- 1) เพื่อให้อาจารย์มีความเข้าใจคุณสมบัติและฟีเจอร์หลักของ SciSpace ในการช่วยสืบค้นและทำความเข้าใจเอกสารวิชาการที่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง
- 2) เพื่อส่งเสริมการสร้างใช้ระบบการค้นหาเชิงความหมาย (Semantic Search) และการสร้างคอลลัมน์วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการทบทวนวรรณกรรมได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อให้อาจารย์สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือช่วยเขียน เช่น การปรับแต่งข้อความ (Paraphraser) การสร้างการอ้างอิง และการตรวจสอบ AI เพื่อรักษาความถูกต้องและความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

### 2. เนื้อหาสาระสำคัญ

#### 2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ SciSpace

Scispace คือเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (AI-Powered tool) ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัท Typeset (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น SciSpace) โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อช่วยให้นักวิจัยเข้าถึงบทความวิชาการที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ลดความยุ่งยากในกระบวนการจัดรูปแบบ (Formatting) การแก้ไข (Editing) และการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ (Submission) เครื่องมือนี้ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในการทำ ความเข้าใจเนื้อหาทางวิชาการ สร้างความเชื่อมโยงระหว่างงานวิจัยต่างๆ และลดเวลาที่ต้องใช้ในการ ค้นคว้าข้อมูล นอกจากนี้ SciSpace ยังได้ร่วมมือกับ Turnitin เพื่อเพิ่มระบบตรวจสอบความ คล้ายคลึงของเนื้อหา (Text Similarity Checking) และการตรวจจับการลอกเลียนแบบ (Plagiarism) เพื่อสร้างความมั่นใจในความถูกต้องและความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

## 2.2 รูปแบบการกำหนดราคา (Pricing Plans)

Scispace มีแผนการใช้งาน 2 รูปแบบหลัก เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการที่แตกต่างกันของผู้ใช้

คุณสมบัติ	แผนพื้นฐาน (Basic Plan)	แผนพรีเมียม (Premium Plan)
ค่าใช้จ่าย	ฟรี (\$0)	\$12 ต่อเดือน (ชำระรายปี)
คำตอบจาก Copilot	จากโมเดลมาตรฐาน (Standard model)	ปรับปรุงแล้วจากโมเดลพรีเมียม (Enhanced models)
ข้อความ Copilot	จำกัดจำนวน	ไม่จำกัด
การค้นหาเพื่อทบทวนวรรณกรรม	จำกัดจำนวน	ไม่จำกัด
ผลลัพธ์จาก Paraphraser	จำกัดจำนวน	ไม่จำกัด
การเข้าถึงคุณสมบัติใหม่	-	ได้เข้าถึงก่อนใคร (Early access)
การสนับสนุนลูกค้า	-	ได้รับสิทธิ์ก่อน (Priority support)

**Basic**

**\$0**

Easiest way to try Scispace

Current Plan

- ✓ Copilot answers from standard model
- ✓ Limited Copilot messages
- ✓ Limited Literature Review searches
- ✓ Limited Paraphraser outputs

**Premium**

**\$12** per month; billed annually

Upgrade

100% money back guarantee ⓘ

- ✓ Enhanced Copilot answers from premium models
- ✓ Unlimited Copilot messages
- ✓ Unlimited Literature Review searches
- ✓ Unlimited Paraphraser outputs
- ✓ Early access to new features
- ✓ Priority customer support

### 2.3 คุณลักษณะเด่นของ Scispace

Scispace รวบรวมฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลายเพื่อสนับสนุนกระบวนการวิจัยในทุกขั้นตอน

- **AI Chat for Scientific PDFs (Copilot)** เป็นนวัตกรรมที่ให้ผู้ใช้งานสามารถ "พูดคุย" กับเอกสารวิจัยได้โดยตรง เพียงไฮไลท์ข้อความเพื่อรับคำอธิบาย สรุป หรือตั้งคำถามเพิ่มเติมเพื่อเจาะลึกในประเด็นที่สนใจ

- **Literature Review Tool** ใช้ AI เพื่อสกัดข้อมูลสำคัญจากบทความวิจัย ช่วยให้กระบวนการทบทวนวรรณกรรมมีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยใช้ **การค้นหาเชิงความหมาย (Semantic Search)** ที่เข้าใจคำถามหรือวลี แทนการค้นหาด้วยคำสำคัญ (Keyword) แบบดั้งเดิม ทำให้ไม่พลาดเอกสารที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลกว่า 282 ล้านฉบับ

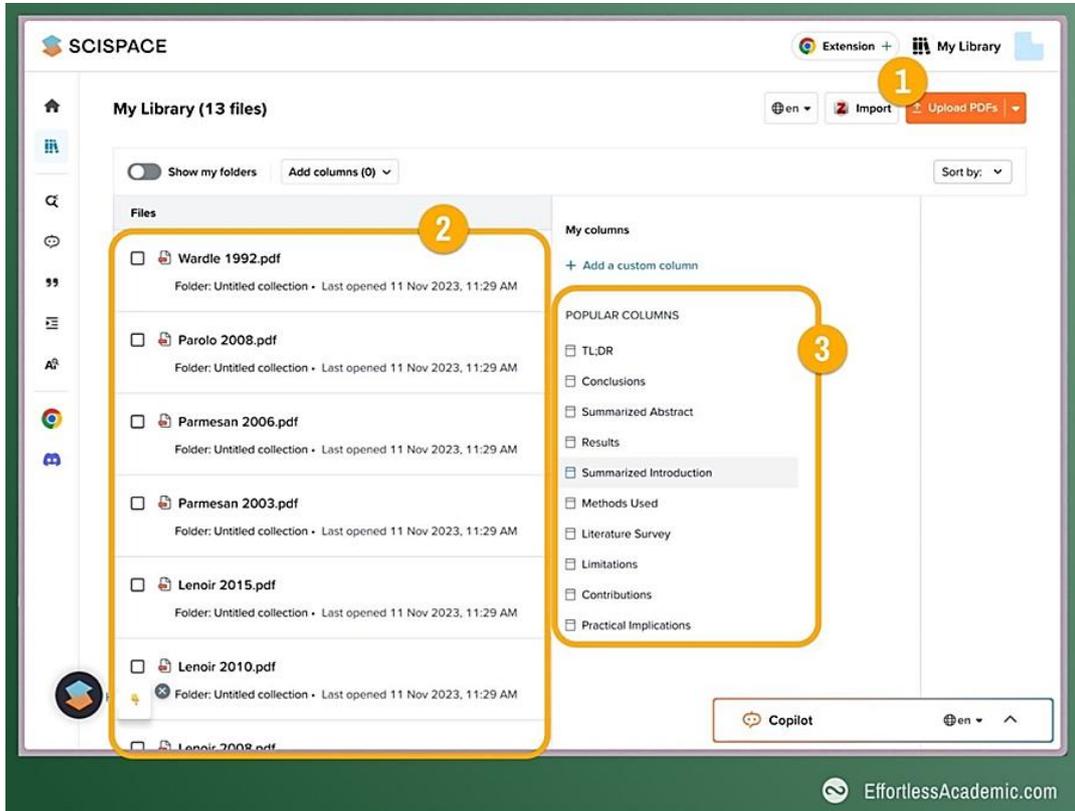
- **Citation Generator** สร้างรายการอ้างอิงในรูปแบบที่เป็นที่นิยมโดยอัตโนมัติ ช่วยประหยัดเวลาและเพิ่มความแม่นยำ

- **Scholarly Paraphrasing Tool** เครื่องมือปรับแก้และเรียบเรียงข้อความทางวิชาการ สามารถเปลี่ยนโทนของภาษา ปรับความสั้น-ยาว และแปลข้อความเป็นภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English) ได้

- **AI Detector** ตรวจสอบและรายงานความเป็นไปได้ที่เนื้อหาในเอกสารจะถูกสร้างขึ้นโดย AI เพื่อรักษาความสมบูรณ์ของงานเขียน

- **Chrome Extension** ส่วนขยายสำหรับเบราว์เซอร์ Chrome ที่ช่วยให้สามารถใช้งานฟังก์ชันของ Scispace ได้แบบเรียลไทม์กับบทความที่อ่านออนไลน์

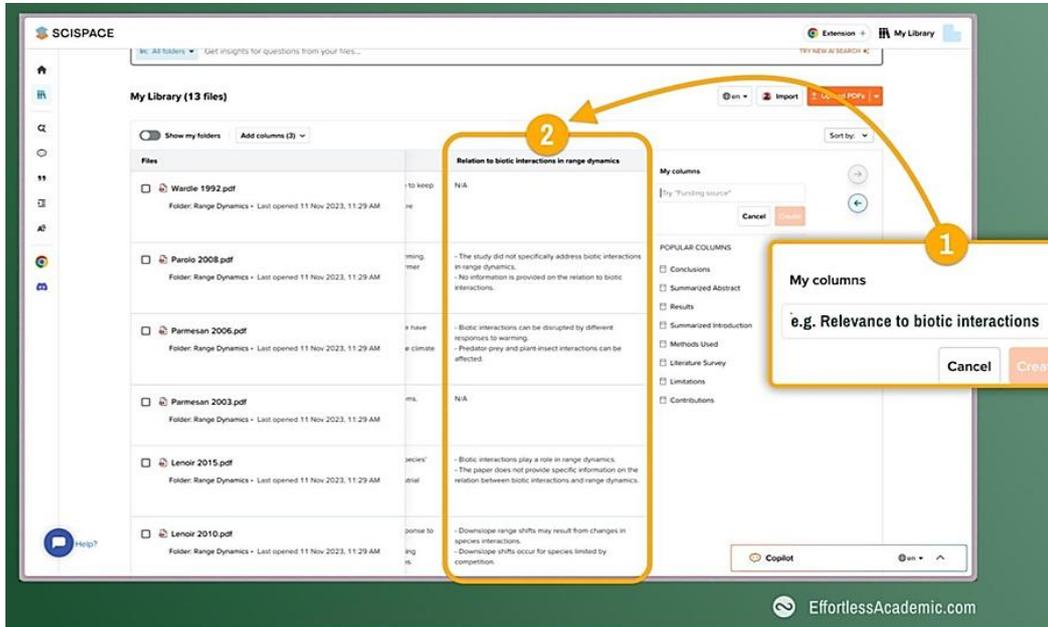
## 2.4 วิธีการใช้งาน



### ขั้นตอนการใช้งาน

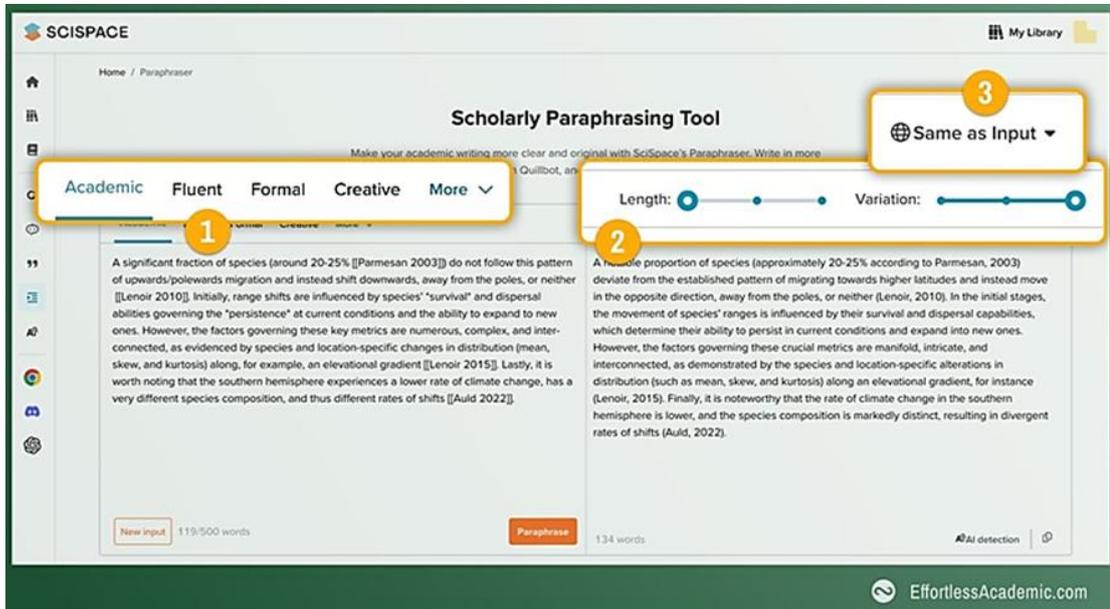
- 1) ปุ่มอัปโหลด (Upload Button) อัปโหลดไฟล์ PDF ของคุณ หรือดึงข้อมูลจาก Zotero โดยตรง
- 2) ไลบรารีของคุณ (Your Library) เมื่ออัปโหลดเอกสารแล้ว ไฟล์จะปรากฏในไลบรารี
- 3) การวิเคราะห์อย่างรวดเร็ว (Quick Analysis) แต่ละคอลัมน์จะวิเคราะห์ข้อมูลในเอกสาร หลังจากอัปโหลดเอกสารแล้ว ไฟล์จะปรากฏในรูปแบบตารางในไลบรารี คุณสามารถเพิ่มคอลัมน์ในตารางนี้เพื่อสรุปคำถามหรือประเด็นเฉพาะของเอกสารแต่ละฉบับ

## 2.4.1 การสร้างคอลัมน์ที่กำหนดเองได้



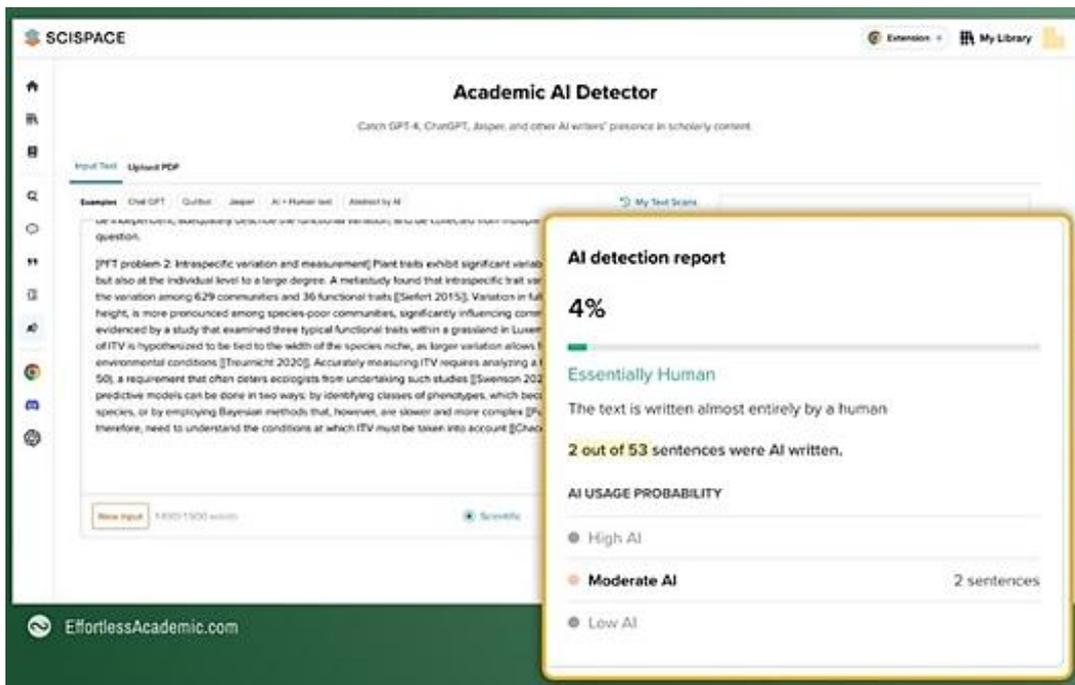
- 1) การสร้างคอลัมน์ (Create Columns) คิดว่าคอลัมน์เป็นคำถามที่คุณต้องการให้ AI วิเคราะห์ในเอกสารแต่ละฉบับ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเพิ่มคำถามวิจัยแต่ละข้อเป็นคอลัมน์
- 2) ผลลัพธ์ (Result) AI จะสแกนทุกเอกสารและแสดงผลในคอลัมน์ คุณสามารถสแกนเอกสารหลายร้อยฉบับเพื่อหาความเกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว

## 2.4.2 SciSpace สำหรับการเขียนเชิงวิชาการ (Academic Writing)



### ขั้นตอนการใช้งาน

- 1) ใส่ข้อความและกำหนดรูปแบบ (Input Text and Style) ระบุข้อความดิบและรูปแบบที่ต้องการปรับเปลี่ยน
- 2) กำหนดผลลัพธ์ (Specify the Output) ปรับข้อความให้สั้นหรือยาวขึ้น โดยเลือกระดับความเปลี่ยนแปลงตามต้องการ
- 3) ภาษา (Language) ใช้ Paraphraser แปลข้อความจากภาษาใดก็ได้เป็นภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ



เครื่องมือ Paraphraser ยังสามารถแปลข้อความเป็นภาษาต่าง ๆ ได้ เหมาะสำหรับกรณีที่เขียนย่อหน้าในภาษาของคุณเอง และใช้ AI แปลให้เป็นภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English) ในส่วนของเครื่องมือตรวจจับ AI สำหรับการเขียนเชิงวิชาการ SciSpace มีฟีเจอร์ตรวจจับข้อความที่สร้างโดย AI อย่างไรก็ตาม ประเด็นนี้ยังอยู่ในระหว่างการอภิปราย เนื่องจากข้อความที่สร้างโดย AI อาจตรวจจับได้ยาก แต่หากคุณเคยใช้ ChatGPT มาระยะหนึ่ง คุณอาจสังเกตเห็นรูปแบบที่คาดเดาได้ในข้อความ เช่น การเริ่มต้นหรือปิดท้ายด้วย “In summary...” ในตัวอย่างหนึ่ง ผู้เขียนใช้ AI ช่วยสร้างโครงสร้างการเขียนและปรับแต่งบางส่วนของประโยคที่ซับซ้อน แต่ไม่ได้คัดลอกหรือวางข้อความโดยตรงจาก AI ผลลัพธ์ที่ได้มีความเหมาะสมและตรงประเด็น

NEXT PAGE



### 3. กิจกรรมการเรียนรู้

#### กิจกรรมที่ 1 ถามตอบอัจฉริยะ (Smart Research Search)

ให้ผู้เรียนตั้งคำถามวิจัยที่สนใจ (ไม่ใช่แค่คำสำคัญ) ลงในช่องค้นหาของ SciSpace เพื่อสังเกตผลลัพธ์ที่เป็นภาพรวมเชิงวิเคราะห์และการสรุปข้อมูลจาก 5 บทความแรก

#### กิจกรรมที่ 2 วิเคราะห์เจาะลึกด้วย Copilot & Custom Columns

ให้ผู้เรียนอัปโหลดไฟล์ PDF งานวิจัยเข้าสู่ระบบ และลองใช้ฟังก์ชันไฮไลต์เพื่อให้ AI อธิบายเนื้อหา จากนั้นฝึกสร้างคอลัมน์เฉพาะ (Custom Columns) ใน Library ของตนเองเพื่อสกัดข้อมูลในประเด็นที่สนใจจากหลายไฟล์พร้อมกัน

#### กิจกรรมที่ 3 ยกระดับงานเขียนและจริยธรรมวิชาการ

ให้ผู้เรียนนำย่อหน้าในภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษที่ไม่เป็นทางการ มาทดลองใช้เครื่องมือ Paraphraser เพื่อปรับให้เป็นภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English) แล้วนำผลลัพธ์ไปทดสอบผ่านเครื่องมือ AI Detector เพื่อเรียนรู้เกณฑ์การตรวจสอบความสมบูรณ์ของงานเขียน

# Master Your Research: The 3-Step SciSpace Workflow

## Phase 1: Discover & Analyze



## Deep Analysis & Extraction

Upload PDFs to use AI highlighting and extract data into Custom Columns.

## Smart Research Search

Ask full research questions to get analytical summaries from the top five articles.



## Academic Langen-Processing

Transform informal Thai or English notes into professional, high-level Academic English.

## Phase 2: Refine & Verify

## Academic Paraphrasing

Transform informal Thai or English notes into professional, high-level Academic English.



## Academic Ethics Check

Use AI Detectors to verify the integrity and quality of your final writing.





Burns, J. (2024, February 11). *SciSpace: An all-in-one AI tool for literature reviews*.

Retrieved December 03, 2024, from <https://effortlessacademic.com/scispace-an-all-in-one-ai-tool-for-literature-reviews/>

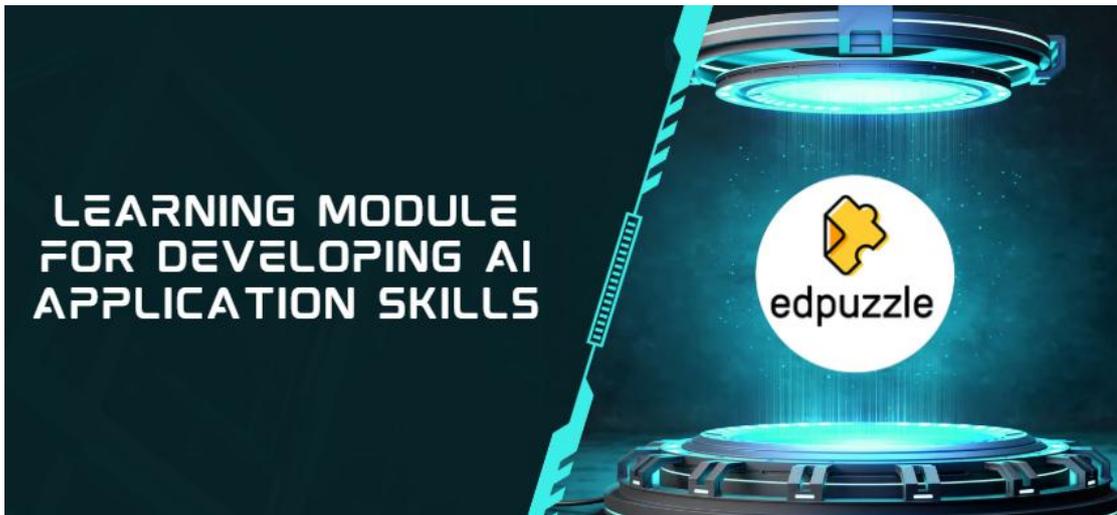
Lozano, L. (2024, August 20). *How Useful Is SciSpace? And Is There a Better Option?*.

Retrieved December 03, 2024, from <https://tinyurl.com/yc88d997>

Rodrigues, G. (n.d.). *Integration of AI tools into your research*. Retrieved December 03,

2024, from <https://libguides.library.arizona.edu/ai-researchers/scispace>





การใช้ Edpuzzle เครื่องมือสร้างสื่อการเรียนการสอน

## 1. วัตถุประสงค์ของโมดูล

- 1) เพื่อให้อาจารย์อธิบายคุณลักษณะและความสามารถหลักของ Edpuzzle ในการสร้างสื่อการเรียนการสอนจากวิดีโอได้อย่างถูกต้อง
- 2) เพื่อส่งเสริมการสร้างบทเรียนวิดีโอเชิงโต้ตอบ (Interactive Video) โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ของ Edpuzzle เช่น การตัดต่อวิดีโอ การเพิ่มคำถาม และการใส่บันทึกประกอบได้
- 3) เพื่อให้อาจารย์สามารถประยุกต์ใช้ Edpuzzle ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ 6 รูปแบบ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ของผู้เรียน

## 2. เนื้อหาสาระสำคัญ

### 2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Edpuzzle

Edpuzzle คือเครื่องมือดิจิทัลที่ช่วยให้นักการศึกษาสามารถนำวิดีโอคุณภาพสูงที่มีอยู่บนโลกออนไลน์ หรือวิดีโอที่สร้างขึ้นเอง มาสร้างเป็นบทเรียนที่น่าสนใจและมีการโต้ตอบกับผู้เรียนได้ ครูสามารถตัดต่อวิดีโอจากแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น YouTube, TED, Vimeo, Khan Academy หรือบันทึกหน้าจอของตนเอง พร้อมทั้งฝังองค์ประกอบเชิงโต้ตอบ เช่น คำถามปรนัย คำถามปลายเปิด หรือบันทึกเสียงบรรยายเพิ่มเติม (Voice overs) เพื่อสร้างแบบประเมินและส่งเสริมการมีส่วนร่วม

### 2.2 คุณลักษณะเด่นของ Edpuzzle

- 1) การสร้างปฏิสัมพันธ์ สามารถเพิ่มคำถาม (Multiple-choice, Open-ended) และบันทึก (Note) แทรกในวิดีโอ เพื่อประเมินความเข้าใจและกระตุ้นการคิดของผู้เรียน
- 2) การติดตามและวิเคราะห์ข้อมูล ครูสามารถติดตามความคืบหน้าของผู้เรียนได้แบบเรียลไทม์ ดูได้ว่านักเรียนดูวิดีโอไปถึงส่วนไหน ตอบคำถามอย่างไร และได้คะแนนเท่าไร ข้อมูลนี้

ช่วยให้ครูสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ (Instant Feedback) และปรับปรุงการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) **Live Mode** เป็นฟีเจอร์ที่ครูสามารถฉายวิดีโอในชั้นเรียนพร้อมกัน โดยคำถามจะปรากฏบนหน้าจอของผู้เรียนทุกคนและบนจอโปรเจกเตอร์ ระบบจะแสดงผลคำตอบเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยไม่เปิดเผยชื่อผู้ตอบ

4) **Student Projects** เปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้สร้างสรรค์ โดยมอบหมายให้นักเรียนสร้างบทเรียนวิดีโอของตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้เชิงรุก

5) **การเชื่อมต่อกับ LMS** สามารถฝังวิดีโอที่สร้างเสร็จแล้วในระบบจัดการการเรียนรู้ (LMS) ขึ้นมาได้ เช่น Canvas, Schoology, Moodle, Blackboard, Google Classroom และอื่น ๆ

6) **คลังวิดีโอสำเร็จรูป** มีคลังวิดีโอและโครงการสำเร็จรูปจำนวนมากที่ครูท่านอื่นแบ่งปันไว้ ซึ่งสามารถนำมาใช้หรือปรับแต่งให้เข้ากับบริบทของตนเองได้

### 2.3 ฟีเจอร์ Live Mode ใน Edpuzzle

ฟีเจอร์ **Live Mode** ใน Edpuzzle เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเปลี่ยนการรับชมวิดีโอแบบเดิมให้เป็นกิจกรรมกลุ่มที่สร้างพลังงานและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดการส่งเสริมการเรียนการสอนดังนี้

**การสร้างปฏิสัมพันธ์แบบเรียลไทม์ (Real-time Engagement):** ครูสามารถฉายวิดีโอผ่านโปรเจกเตอร์ในห้องเรียนไปพร้อม ๆ กับที่วิดีโอปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ของนักเรียนทุกคน , เมื่อถึงจุดที่มีคำถาม คำถามจะปรากฏบนหน้าจอของนักเรียนและโปรเจกเตอร์พร้อมกัน ทำให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมไปพร้อมกับเพื่อนทั้งชั้นเรียน

**การควบคุมจังหวะการสอน (Pacing Control):** ระบบจะแสดงจำนวนนักเรียนที่ตอบคำถามแล้วให้ครูทราบทางหน้าจอ ทำให้ครูสามารถประเมินได้ว่า **ควรจะไปยังขั้นตอนถัดไปเมื่อใด** เพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนทุกคนตามเนื้อหาทัน

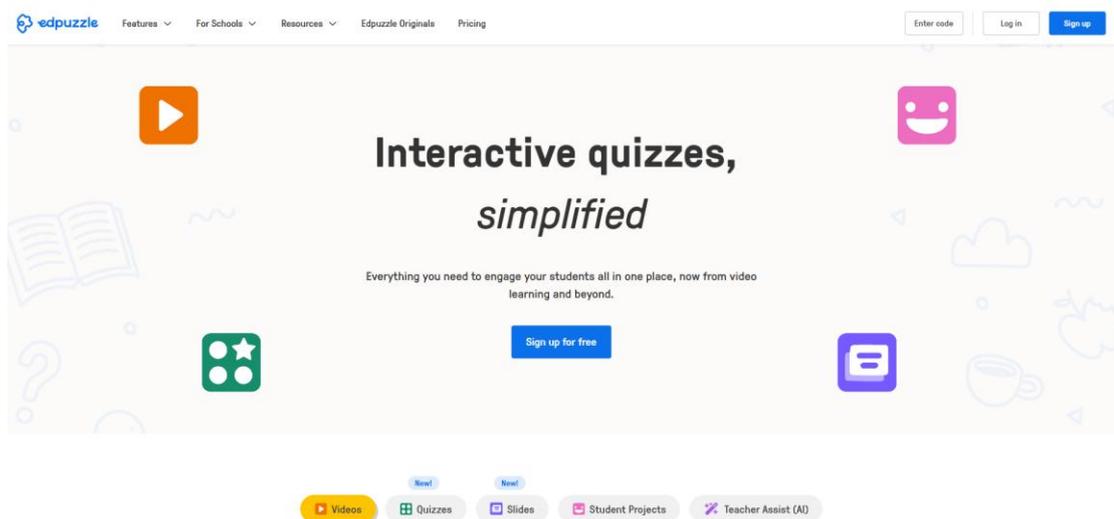
**การให้ข้อมูลย้อนกลับทันที (Instant Feedback):** หลังจากนักเรียนตอบคำถามในโหมดนี้ พวกเขาจะได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับคำตอบของตนเองทันที ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้และแก้ไขความเข้าใจผิดได้ในขณะนั้นเลย

**ลดความประหม่าและสร้างพื้นที่ปลอดภัย (Low-Stakes Environment):** เมื่อครูเลือกฟีเจอร์ "แสดงคำตอบ" (Show responses) เพื่อสรุปผลบนหน้าจอใหญ่ ระบบจะแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบ **เปอร์เซ็นต์ของชั้นเรียนทั้งหมดโดยไม่ระบุชื่อนักเรียนแต่ละคน**, วิธีนี้ช่วยลดความอับอายสำหรับนักเรียนที่ตอบผิด และกระตุ้นให้นักเรียนกล้ามีส่วนร่วมมากขึ้นเพราะเป็นกิจกรรมที่ไม่มีความเสี่ยงสูง,

ความหลากหลายในการประยุกต์ใช้ Live Mode ไม่ได้ใช้เพียงแค่การสอนเนื้อหาใหม่เท่านั้น แต่ยังเหมาะสำหรับการปฏิสัมพันธ์ เช่น การแนะนำกฎระเบียบของชั้นเรียนหรือแนวทางการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ, การทบทวนบทเรียน ใช้เป็นกิจกรรมวอร์มอัป (Warm-Up) ก่อนเริ่มเรียน หรือใช้ทบทวนเนื้อหาทั้งหมดเพื่อเตรียมตัวสอบ และ การนำเสนอผลงาน ครูสามารถใช้โหมดนี้เพื่อเปิดดู "โครงการนักเรียน" (Student Projects) เพื่อให้เพื่อนในชั้นได้ร่วมตอบคำถามและมีส่วนร่วมในวิดีโอที่เพื่อนสร้างขึ้น

ดังนั้น Live Mode จึงเปรียบเสมือนการเปลี่ยนห้องเรียนให้กลายเป็นรายการเกมโชว์ความรู้ ที่ทุกคนมีส่วนร่วมไปพร้อมกัน โดยมีครูเป็นผู้ดำเนินรายการที่คอยสังเกตและปรับจังหวะการสอนให้เหมาะสมกับความเข้าใจของนักเรียนในขณะนั้นครับ

## 2.4 ขั้นตอนการใช้งาน Edpuzzle



หน้าแรกของ Edpuzzle ในการเริ่มต้นใช้งาน

การสมัครใช้งาน (Sign Up)

1. เข้าไปที่เว็บไซต์ <https://edpuzzle.com> แล้วคลิกที่ปุ่ม Sign up
2. เลือกฐานะสถานะผู้ใช้งานเป็น I'm a Teacher
3. เลือกวิธีการลงทะเบียน:

**Sign in with Google:** หากต้องการใช้บัญชี Google

**Sign up with Edpuzzle:** หากต้องการใช้อีเมลอื่น ๆ

4. กรอกข้อมูลส่วนตัวที่จำเป็น เช่น ชื่อ, นามสกุล, อีเมล และรหัสผ่าน
5. ยอมรับเงื่อนไขการให้บริการ (Terms of Service) และนโยบายความเป็นส่วนตัว (Privacy Policy) จากนั้นคลิก Create new account เพื่อเริ่มต้นใช้งาน

Start using Edpuzzle, stop boring classes in their tracks.

I'm a Teacher

I'm a Student

The screenshot shows the Edpuzzle website interface. At the top, there is a search bar with the text "Add search terms or a YouTube link here". Below the search bar, there are navigation tabs for "All", "My School", and "YouTube". A sidebar on the left contains a menu with options like "Discover", "Quizzes", "My Content", "My School", "My Classes", and "Archived". The main content area displays a grid of video thumbnails with titles such as "LIFE OF A BUTTERFLY", "NOW CHRISTMAS Started?", "THE WATER CYCLE", "ต๋องกินอาหารให้คน 5 หมู่", "When A Child Has Congenital Heart Disease I TODAY", "Copy of Copy of Preclass Hemophilia VDO", "Try something new for 30 days - Matt Cutts", and "THE CALCULATION FOR FOOD ADDITIVES".

หน้าหลักของเมนู My Classes

การสร้างห้องเรียน (Creating a Class)

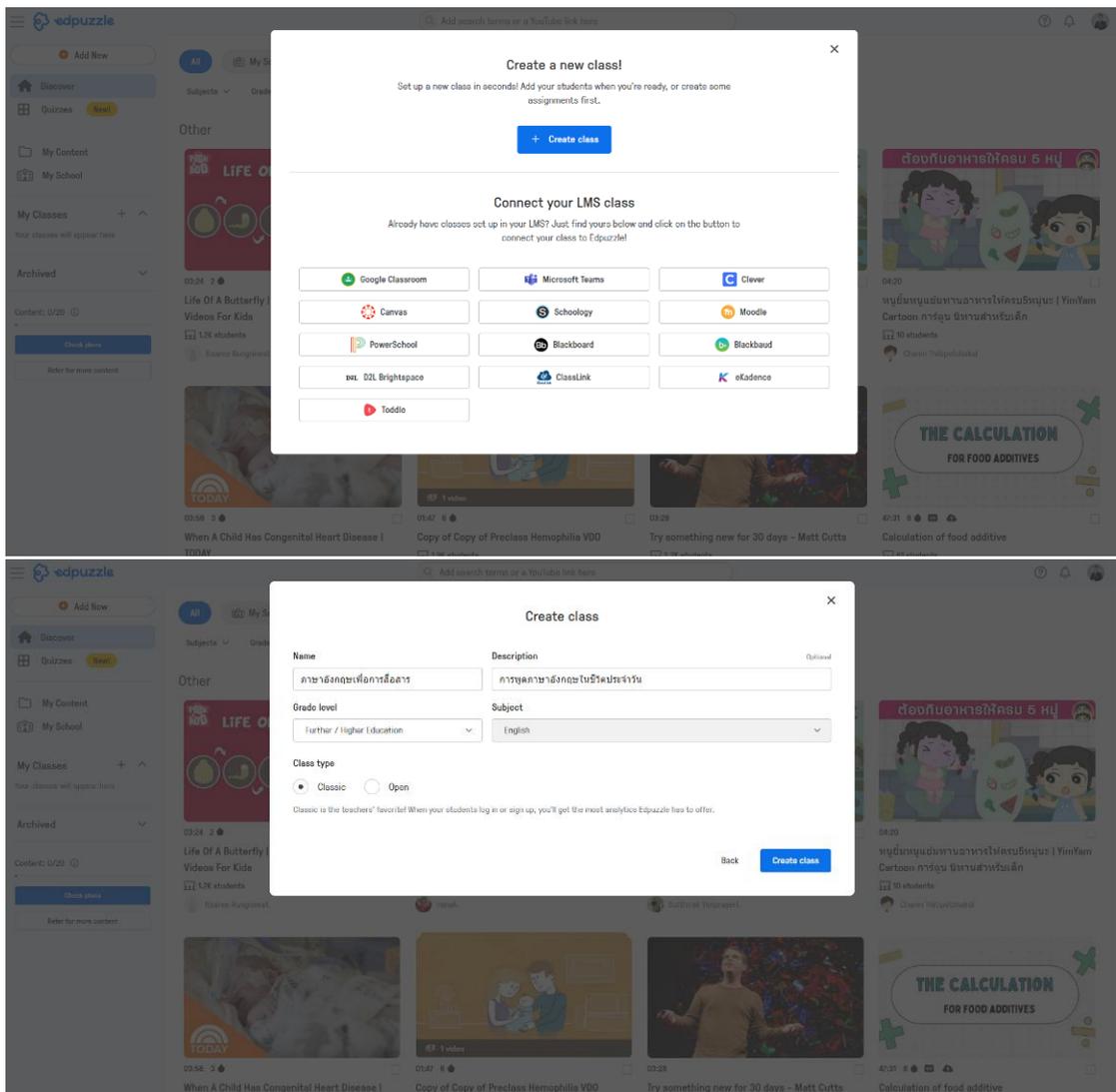
1. จากหน้าหลัก ที่เมนูด้านซ้ายมือ MY CLASSES ให้คลิกที่เครื่องหมายบวก (+)
2. เลือก Create new class (หรือสามารถเชื่อมต่อกับ LMS ที่มีอยู่ เช่น Google Classroom ได้)
3. กรอกรายละเอียดของชั้นเรียนให้ครบถ้วน

Name: ชื่อห้องเรียน

Description: คำอธิบายห้องเรียน

Grade level: ระดับชั้น

Subject: วิชา

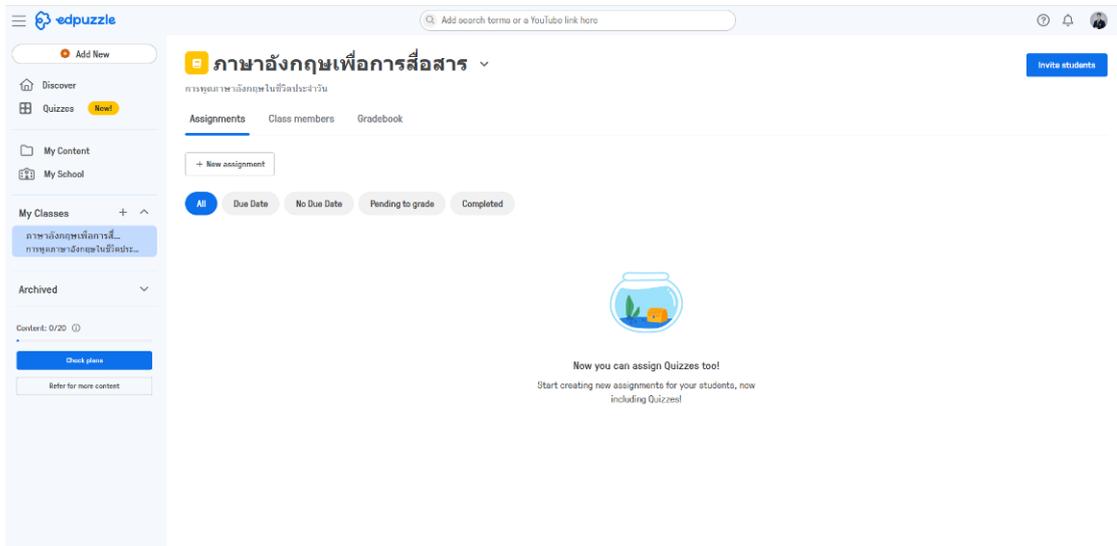


## เลือกประเภทของห้องเรียน (Class type)

**Classic** เหมาะสำหรับการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างละเอียด ผู้เรียนต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าเรียน ทำให้ครูสามารถตรวจสอบรายชื่อ ให้คะแนน และแสดงความคิดเห็นได้

**Open** เหมาะสำหรับผู้เรียนที่ไม่ต้องการสมัครสมาชิก ผู้เรียนสามารถเข้าร่วมได้ทันทีโดยใช้เพียง Class Code และระบบสามารถสร้างชื่อแทนให้ได้ ไม่สามารถติดตามผลรายบุคคลได้ละเอียดเท่าแบบ Classic

เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว ให้คลิก **Create class**



หน้าห้องเรียนที่ถูกสร้างขึ้น ชื่อห้องเรียน ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

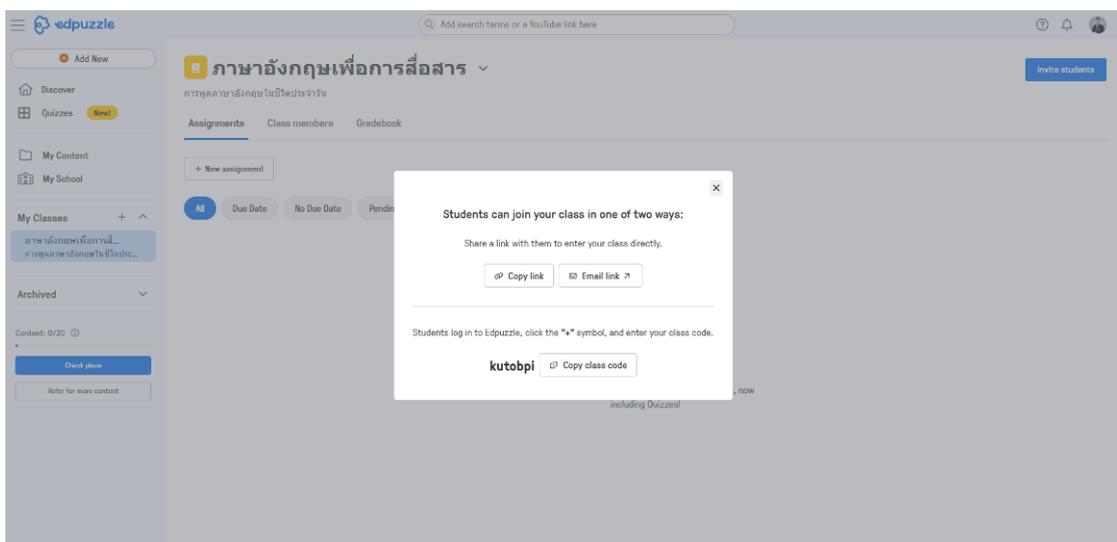
การเชิญผู้เรียนเข้าห้องเรียน (Inviting Students)

1. เลือกห้องเรียนที่ต้องการเชิญผู้เรียน
2. คลิกที่ปุ่ม **Invite students**
3. เลือกวิธีการเชิญได้ 3 รูปแบบ

**Class code** ส่งรหัสของห้องเรียน (เช่น "savvadk") ให้ผู้เรียนนำไปกรอกเพื่อเข้าร่วม

**Copy link** คัดลอกลิงก์เชิญ แล้วนำไปส่งผ่านช่องทางสื่อสารต่าง ๆ

**Share via email** ส่งคำเชิญผ่านทางอีเมลโดยตรง



การเตรียมวิดีโอ (Adding Content)

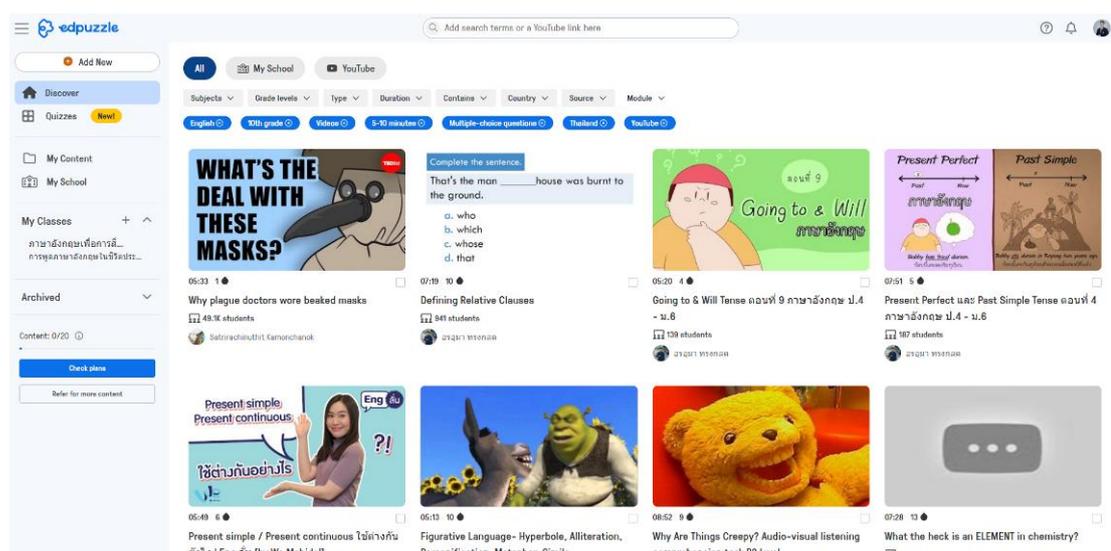
1. ในหน้าหลักหรือในหน้าห้องเรียน คลิกที่ปุ่ม + Add Content
2. เลือกแหล่งที่มาของวิดีโอได้ 4 วิธี

**Discover video content** ค้นหาวิดีโอจากแหล่งออนไลน์ เช่น ชุมชนของ Edpuzzle, โรงเรียนของคุณ หรือ YouTube โดยสามารถใช้คำค้น (Keywords) หรือ URL และใช้ตัวกรอง (Filter) ตามวิชา ระดับชั้น หรือประเทศได้

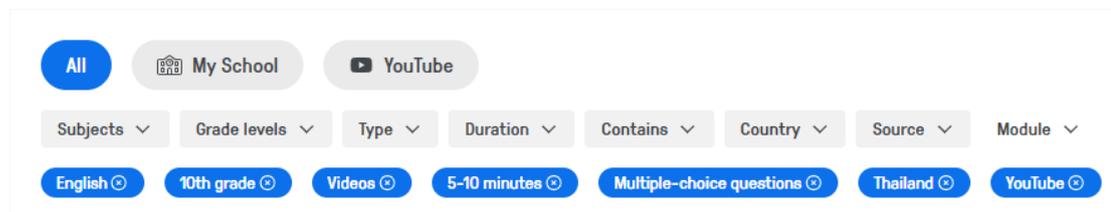
**Upload video** อัปโหลดไฟล์วิดีโอจากคอมพิวเตอร์ (ขนาดไม่เกิน 1 GB) หรือจาก Google Drive

**Record video** บันทึกวิดีโอใหม่ด้วยตนเองผ่านส่วนขยาย (Extension) ของ Chrome

**Student project** มอบหมายให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานวิดีโอ



ในภาพจะเป็นตัวอย่างการเลือกในรูปแบบ Discover video content โดยค้นหาวิดีโอจาก YouTube โดยใช้ตัวกรอง (Filter) ตามวิชา ระดับชั้น หรือประเทศได้



การสร้างวิดีโอเชิงโต้ตอบ (Creating an Interactive Video)

เมื่อเลือกวิดีโอที่ต้องการได้แล้ว ให้คลิก **Edit** เพื่อเข้าสู่หน้าแก้ไข ซึ่งมีเครื่องมือหลัก 3 อย่าง

เครื่องมือ	รายละเอียดการใช้งาน
Cut	ใช้ตัดต่อวิดีโอให้มีความยาวตามที่ต้องการ โดยการลากแถบความยาวที่ใหม่ ไลน์ของวิดีโอ
Voiceover	ใช้บันทึกเสียงของคุณเพื่อบรรยายทับเสียงเดิมในวิดีโอ (ฟีเจอร์นี้ไม่สามารถ ใช้กับวิดีโอจาก YouTube ได้)
Questions	ใช้เพิ่มองค์ประกอบเชิงโต้ตอบ ณ จุดเวลาต่าง ๆ ในวิดีโอ

edpuzzle | ศตวรรษที่ 1 เริ่มเมื่อไหร่? ใครเป็นคนกำหนด? | 8 Minute History EP.323 | Saved automatically | Finish

Video events << Cut Voiceover Questions

10:51 Add cut Undo Reset

Why cut a video?  
Save time by cutting any sections from the video that aren't relevant for your students.

Total view time 09:59

edpuzzle | ศตวรรษที่ 1 เริ่มเมื่อไหร่? ใครเป็นคนกำหนด? | 8 Minute History EP.323 | Saved automatically | Finish

Video events << Cut Voiceover Questions

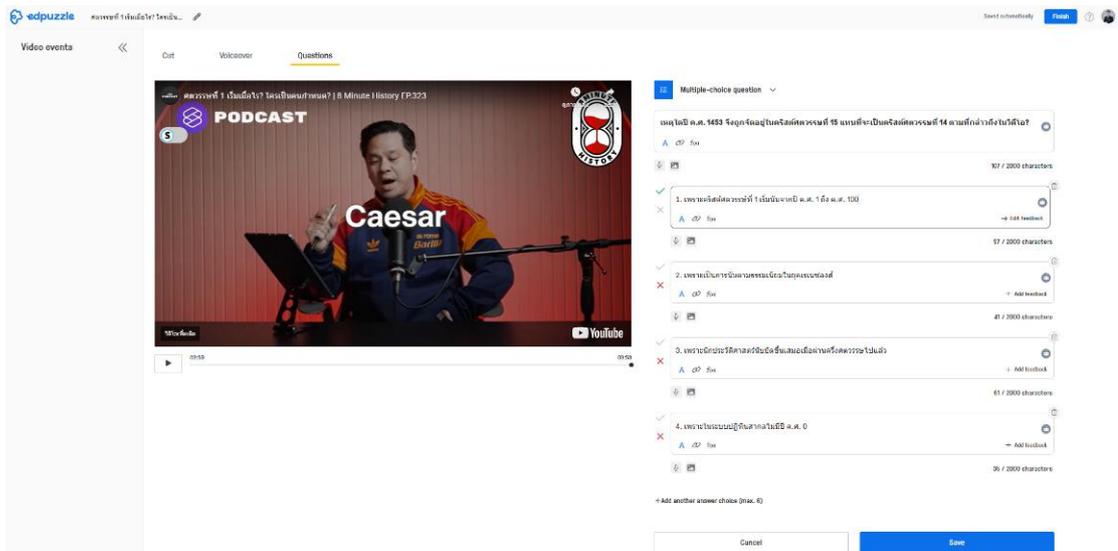
Teacher Assist Beta Learn more

Sorry - we're unable to generate questions for this video.

- Multiple-choice question
- Open-ended question
- Note

Why add these?  
Create questions to see which students understood the lesson, and add notes to give more information or get students' attention with a quick audio note!

09:59 09:59



## ประเภทของคำถามที่สามารถเพิ่มได้

### 1. Multiple-choice question (คำถามปรนัย)

- สร้างคำถามและตัวเลือกได้ทั้งในรูปแบบข้อความ, รูปภาพ, สมการ หรือลิงก์
- สามารถเพิ่มตัวเลือกได้มากกว่า 2 ตัวเลือก
- กำหนดคำตอบที่ถูกต้องได้ (สามารถมีคำตอบถูกมากกว่า 1 ข้อ)
- ระบบสามารถตรวจและให้คะแนนได้โดยอัตโนมัติ

### 2. Open-ended question (คำถามปลายเปิด)

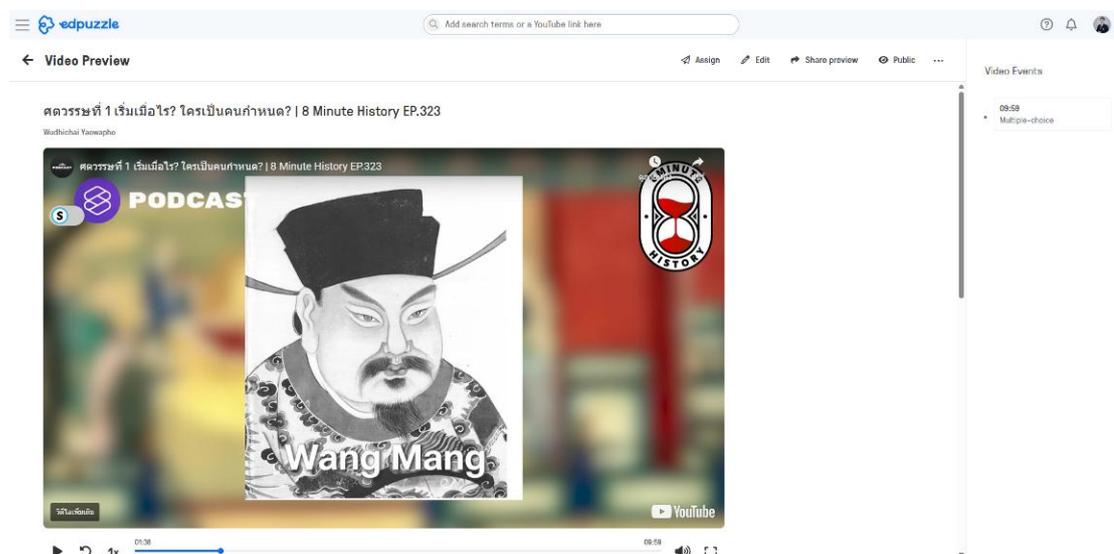
- ใช้สำหรับคำถามที่ต้องการให้ผู้เรียนอธิบายหรือแสดงความคิดเห็น
- คำถามสามารถอยู่ในรูปแบบข้อความ, รูปภาพ, สมการ หรือลิงก์
- สามารถเปิดใช้งาน **Allow audio responses** เพื่อให้ผู้เรียนตอบโดยการอัดเสียงได้
- ครูต้องเป็นผู้ตรวจและให้คะแนนด้วยตนเอง

### 3. Note (บันทึก)

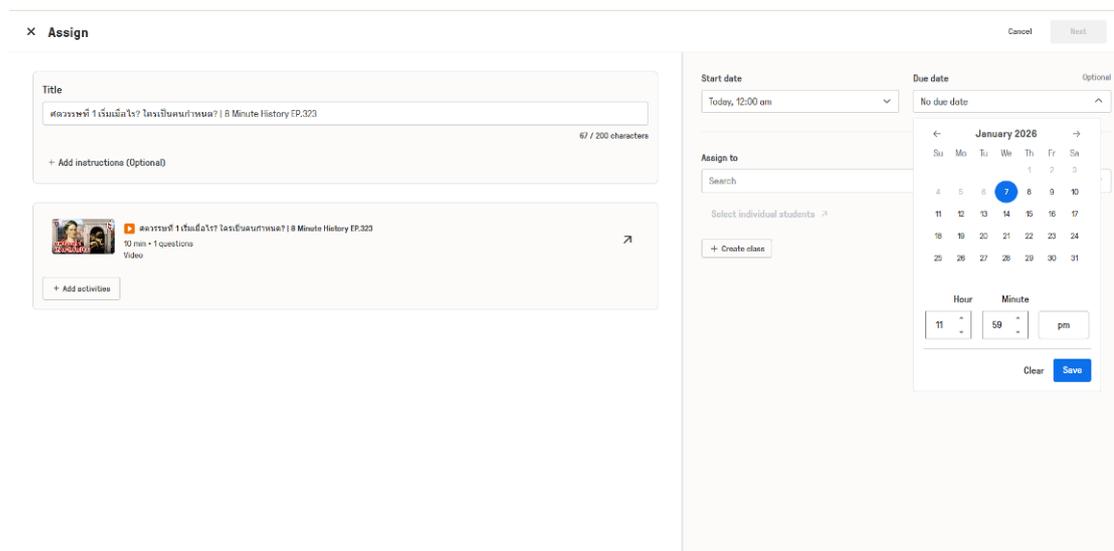
- ใช้สำหรับให้ข้อมูลเพิ่มเติม, เน้นย้ำประเด็นสำคัญ หรือให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน
- สามารถใส่ได้ทั้งข้อความ, รูปภาพ, สมการ, ลิงก์ หรือบันทึกเสียง

หลังจากเพิ่มองค์ประกอบต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว ให้กด **Save** ทุกครั้ง และเมื่อแก้ไขเสร็จสมบูรณ์ ให้กด **Finish**

## การมอบหมายวิดีโอ (Assigning a Video)



1. หลังจากกด **Finish** หรือเลือกวิดีโอที่สร้างเสร็จแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม **Assign**



2. เลือกห้องเรียนที่ต้องการมอบหมายงาน (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ห้องเรียน)

3. ตั้งค่าการมอบหมาย

**Start Date** กำหนดวันและเวลาที่เริ่มเรียน

**Due Date** กำหนดวันและเวลาสิ้นสุดการส่งงาน (ถ้ามี)

**Prevent Skipping (แนะนำให้เปิด)** เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้เรียนข้ามเนื้อหาวิดีโอ ต้องดูตามลำดับเท่านั้น

4. คลิก **Assign** เพื่อส่งงานไปยังห้องเรียนที่เลือก

× Assign Cancel **Next**

**Title**

ศวรรษที่ 1 เริ่มเมื่อไร? โทเรียนเก่าแทน? | 8 Minute History EP.323 67 / 200 characters

+ Add instructions (Optional)

---

**ศวรรษที่ 1 เริ่มเมื่อไร? โทเรียนเก่าแทน? | 8 Minute History EP.323**  
10 min • 1 questions  
Video ➔

+ Add activities

**Start date** Today, 12:00 am Optional

**Due date** Jan, 14th, 11:59 pm

---

**Assign to**

Search

▶ **ศาสตราจารย์พล หนึ่งสาร**  
ภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์

การติดตามความคืบหน้า (Asynchronous Learning Management)

1. ไปที่ห้องเรียนที่ได้มอบหมายงานไว้
2. คลิกที่วิดีโอที่ต้องการตรวจสอบ
3. ระบบจะแสดงภาพรวมความก้าวหน้าของผู้เรียนทุกคน:

แถบสี แสดงเปอร์เซ็นต์ของวิดีโอที่ผู้เรียนแต่ละคนดู (สีเขียวคือดูครบ 100%)

คะแนน แสดงคะแนนที่ได้จากคำถามปรนัย

สถานะการส่งงาน แสดงว่าผู้เรียนส่งงานเมื่อใด หรือยังไม่ได้ส่ง

edpuzzle Add Content

← Video Assignment Edit assigned video View as a student

Progress	Score	Video Title	Status	Time
Not started	0%	Rower	Not turned in	
Not started	0%	Rower	Not turned in	
Not started	0%	Rower	Not turned in	
10%	0%	Sept, 12th	Not turned in	
20%	0%	Sept, 14th	Not turned in	
30%	0%	Sept, 15th	Not turned in	
40%	0%	Sept, 16th	Not turned in	
50%	0%	Sept, 16th	Not turned in	
60%	0%	Sept, 17th	Not turned in	
70%	0%	Sept, 17th	Not turned in	
80%	0%	Sept, 17th	Not turned in	
90%	0%	Sept, 17th	Not turned in	
100%	100%	Sept, 17th	Sept, 17th - 8:54am	
100%	100%	Sept, 17th	Sept, 17th - 9:07am	
100%	100%	Sept, 16th	Sept, 16th - 7:42am	
100%	100%	Sept, 16th	Sept, 16th - 8:40am	
100%	100%	Sept, 16th	Sept, 16th - 8:42am	

**Start Date**  
July 8th 12:00am

**Due Date**  
No due date

Prevent Skipping

Turn on CCs

## กิจกรรมการเรียนรู้

Edpuzzle สามารถปรับใช้กับรูปแบบการสอนที่หลากหลายเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมและประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ดังนี้

### 1. การพลิกห้องเรียนในชั้นเรียน (The In-Class Flip)

**แนวคิด** แทนที่จะให้นักเรียนดูวิดีโอจากบ้าน (Flipped Classroom แบบดั้งเดิม) ให้เปลี่ยนมาดูในห้องเรียน โดยนักเรียนแต่ละคนใช้อุปกรณ์และหูฟังของตนเอง

**วิธีการ** ครูมอบหมายวิดีโอบทเรียนให้นักเรียนดูและตอบคำถามด้วยตนเองในห้องเรียน ขณะเดียวกันครูสามารถเดินไปรอบ ๆ เพื่อให้คำแนะนำและตอบคำถามนักเรียนเป็นรายบุคคลได้

**ประโยชน์** ครูสามารถ "อยู่สองที่ได้พร้อมกัน" คือให้ความรู้ผ่านวิดีโอและให้ความช่วยเหลือเฉพาะบุคคลได้ในเวลาเดียวกัน หลังจากดูวิดีโอจบ สามารถใช้เวลาที่เหลือทำกิจกรรมภาคปฏิบัติได้ทันที

### 2. การเล่นเกมด้วยโหมดสด (Gamification with Live Mode)

**แนวคิด** ใช้ Live Mode เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและมีพลังเหมือนการเล่นเกม

**วิธีการ** ครูฉายวิดีโอขึ้นจอโปรเจกเตอร์ และคำถามจะปรากฏบนหน้าจอของนักเรียนแต่ละคนพร้อมกัน นักเรียนตอบคำถามแบบเรียลไทม์ หน้าจอหลักจะแสดงเพียงเปอร์เซ็นต์ของคำตอบที่ถูกต้อง/ผิด โดยไม่ระบุชื่อ

**ประโยชน์** เป็นวิธีที่ไม่มีความเสี่ยง (Low-Stakes) ช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนทุกคน เหมาะสำหรับใช้แนะนำกฎของชั้นเรียน หรือทบทวนเนื้อหาสั้น ๆ

### 3. โครงการนักเรียน (Student Projects)

**แนวคิด** เปลี่ยนบทบาทจากผู้เรียนเป็นผู้สอน โดยให้นักเรียนเป็นผู้สร้างวิดีโอบทเรียนด้วยตนเอง

**วิธีการ** ใช้ฟีเจอร์ Student Projects มอบหมายให้นักเรียนเลือกวิดีโอและสร้างคำถามหรือเพิ่มคำอธิบายประกอบ เช่น การอธิบายขั้นตอนการทดลองวิทยาศาสตร์

**ประโยชน์** ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ และความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง ครูสามารถนำผลงานของนักเรียนมาฉายในชั้นเรียนผ่าน Live Mode เพื่อให้เพื่อน ๆ ได้เรียนรู้ร่วมกัน

# 3 Dynamic Ways to Transform Your Classroom with Edpuzzle

Edpuzzle is more than a video tool; it is a versatile platform that supports diverse instructional strategies. By shifting from passive viewing to active participation, teachers can facilitate personalized support, gamified reviews, and student-led content creation.

## Teacher-Led Interactive Strategies



### The In-Class Flip

Students watch assigned videos with headphones while the teacher provides personalized one-on-one guidance.



## Student-Driven Learning & Mastery



### Student-as-Teacher Projects

Students curate videos and add their own questions to demonstrate deep understanding of complex topics.



### Gamified Live Mode

Project videos for real-time, anonymous group competition to create a high-energy, low-stakes review environment.



### Peer-to-Peer Learning

Student-created projects can be shared in Live Mode to facilitate collaborative learning among classmates.

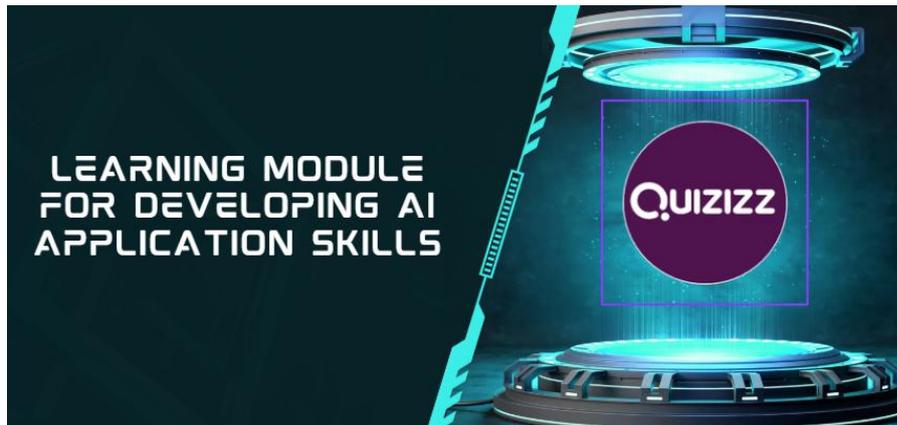


วัชรี้ เกษพิชัยณรงค์. (15 ตุลาคม 2564). *การใช้งานEdpuzzleเบื้องต้น: เอกสารประกอบกิจกรรม*  
โปรแกรมช่วยสร้างสื่อที่น่าสนใจ. มหาวิทยาลัยมหิดล. <https://tinyurl.com/5catxpdf>

Edpuzzle. (2022, June 20). *6 Ways to Use Edpuzzle in the Classroom*. Retrieved  
December 8, 2024, from [https://blog.edpuzzle.com/edtech/6-ways-edpuzzle-  
in-the-classroom/](https://blog.edpuzzle.com/edtech/6-ways-edpuzzle-in-the-classroom/)

Edwards, L. (2023, August 17). *What is Edpuzzle and How Does It Work?*. Retrieved  
December 8, 2024, from [https://www.techlearning.com/how-to/what-is-  
edpuzzle-and-how-does-it-work](https://www.techlearning.com/how-to/what-is-edpuzzle-and-how-does-it-work)





การใช้ Quizizz เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน

### 1. วัตถุประสงค์ของโมดูล

- 1) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของ Quizizz ในฐานะแพลตฟอร์มการเรียนรู้เชิงโต้ตอบ (Interactive Learning Platform) ที่ช่วยกระตุ้นความสนใจในชั้นเรียนได้
- 2) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติในการสร้างแบบทดสอบ (Quizzes) ด้วยตนเอง โดยสามารถเลือกรูปแบบคำถามที่หลากหลายและกำหนดค่าต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
- 3) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำ Quizizz ไปประยุกต์ใช้จัดกิจกรรมทั้งแบบประสานเวลา (Live Quiz) และไม่ประสานเวลา (Homework) รวมถึงสามารถนำผลลัพธ์ (Reports) ไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้

### 2. เนื้อหาสาระสำคัญ

#### 2.1 ทำความรู้จักกับ Quizizz เพื่อนใหม่ในการเรียนรู้

ในการเรียนยุคใหม่ เรากำลังก้าวข้ามขีดจำกัดของ "การเรียนแบบดั้งเดิม" ที่มักจะเป็นการสื่อสารทางเดียวหรือการทำโจทย์บนแผ่นกระดาษที่น่าเบื่อและได้รับผลคะแนนล่าช้า ไปสู่ประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีสีสันและโต้ตอบได้ทันที

**Quizizz คืออะไร** แพลตฟอร์มการเรียนรู้เชิงโต้ตอบ (Interactive Learning Platform) ที่ Jones (2024) นิยามว่าเป็นการเรียนรู้ที่มี พลวัต (Dynamic) ซึ่งออกแบบมาเพื่อเปลี่ยนบทเรียนให้เป็นเกมที่สนุกสนาน ช่วยให้ มีส่วนร่วมกับเนื้อหาได้มากกว่าที่เคยเป็นมา

#### 2.2 รูปแบบการใช้งาน

Live Quiz (แบบสด) เหมาะสำหรับการกระตุ้นการแข่งขันและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนแบบเรียลไทม์

Homework (การบ้าน) เหมาะสำหรับการทบทวนความรู้ ให้ผู้เรียนทำตามความเร็วของตนเอง (Self-Paced)

การวัดและประเมินผล ระบบมีการแสดงผลลัพธ์ทันที (Instant Feedback) และมีรายงานวิเคราะห์ความถูกต้องของคำตอบและคะแนนรวม เพื่อให้ครูทราบถึงจุดที่นักเรียนมีปัญหา

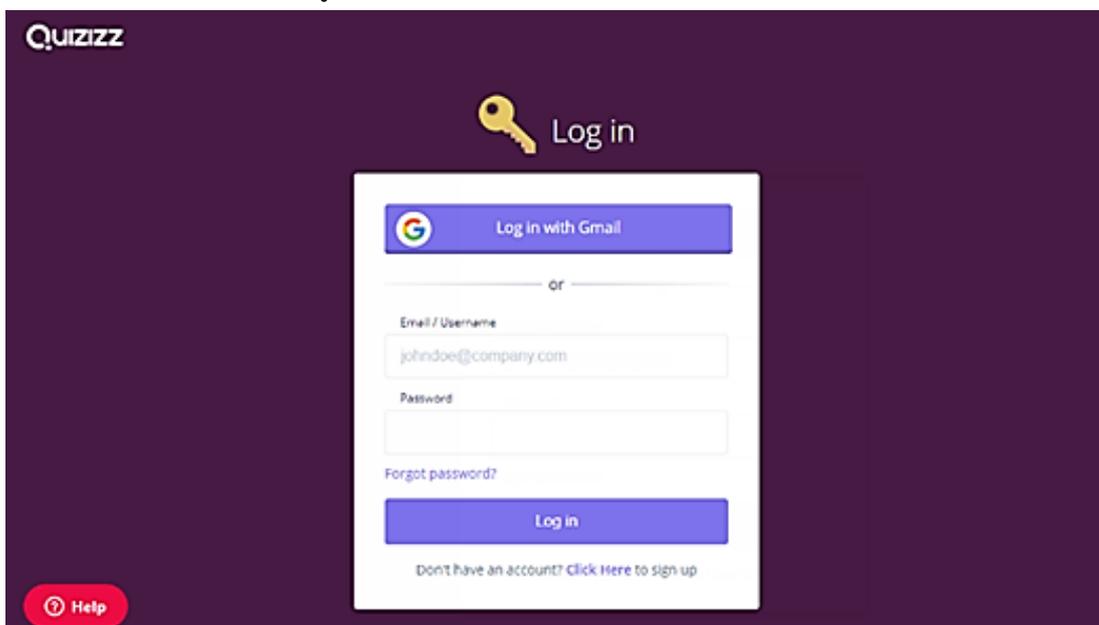
### 2.3 สํารวจจุดเด่น อินเทอร์เฟซที่ออกแบบมาเพื่อความมั่นใจของผู้เรียน

ฟีเจอร์ของระบบ	ประโยชน์ที่คุณจะได้รับ
ความเรียบง่าย (Simplicity)	แสดงคำถามที่ละข้อบนหน้าจอ ช่วยลดความสับสนและทำให้คุณโฟกัสกับโจทย์ตรงหน้าได้เต็มที่
ทำตามความเร็วตัวเอง (Self-Paced)	คุณสามารถคิดและตอบตามจังหวะของตนเอง ไม่ต้องกดดันจากการที่เห็นเพื่อนคนอื่นทำเสร็จก่อน
ข้อเสนอแนะทันที (Immediate Feedback)	รู้ผลทันทีว่า "ทำไม่ถึงถูก" หรือ "ผิดตรงไหน" ช่วยให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทันที

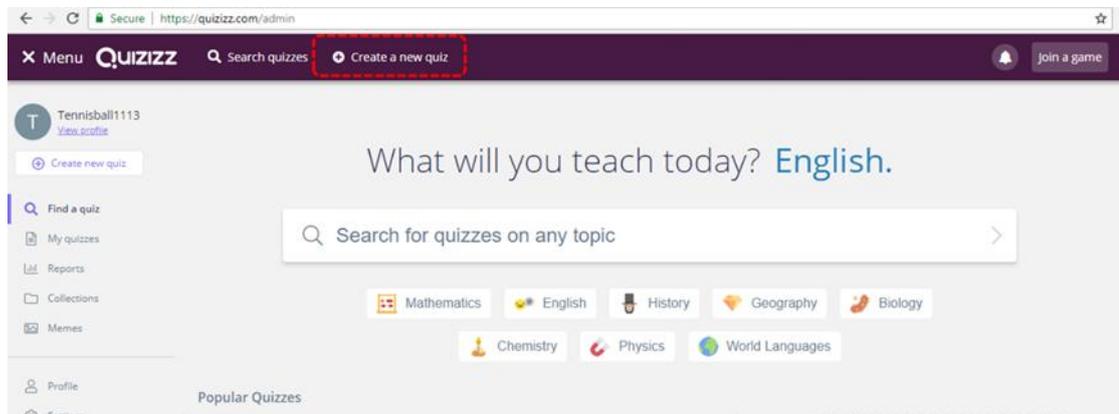
หลังจากเห็นข้อดีที่ยอดเยี่ยมเหล่านี้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการรู้วิธีเข้าร่วมสนุกในห้องเรียนจริง

### 3. ขั้นตอนในการเข้าสู่บทเรียน (How to Join)

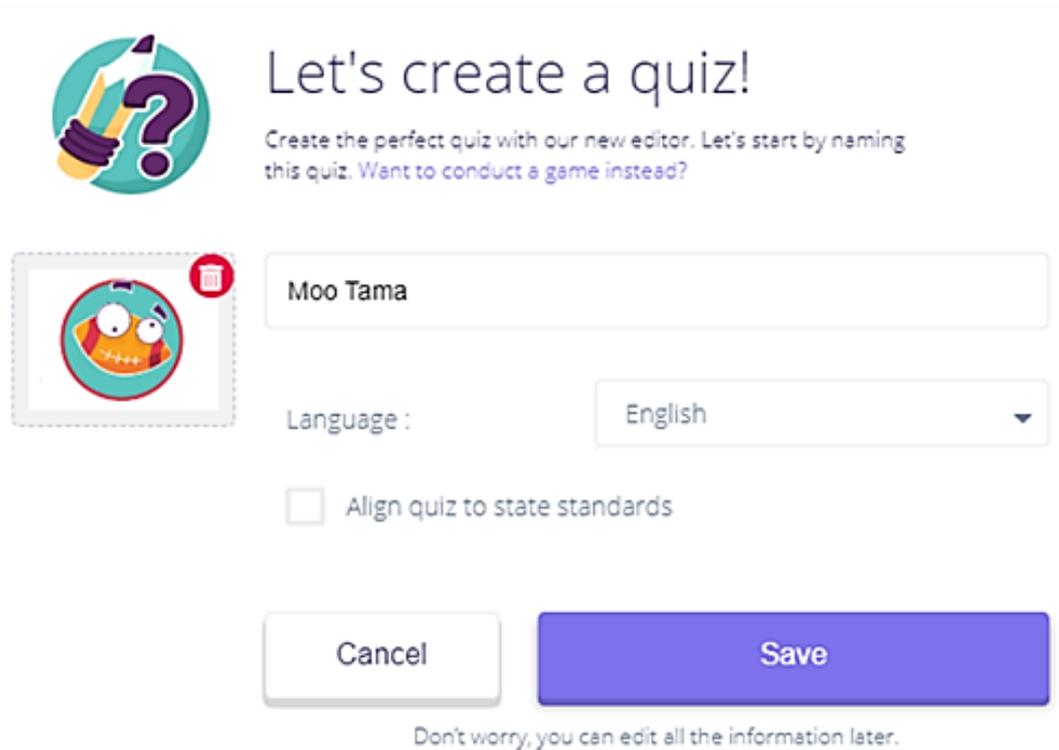
ขั้นตอนที่ 1 Log in เพื่อเข้าสู่ระบบ



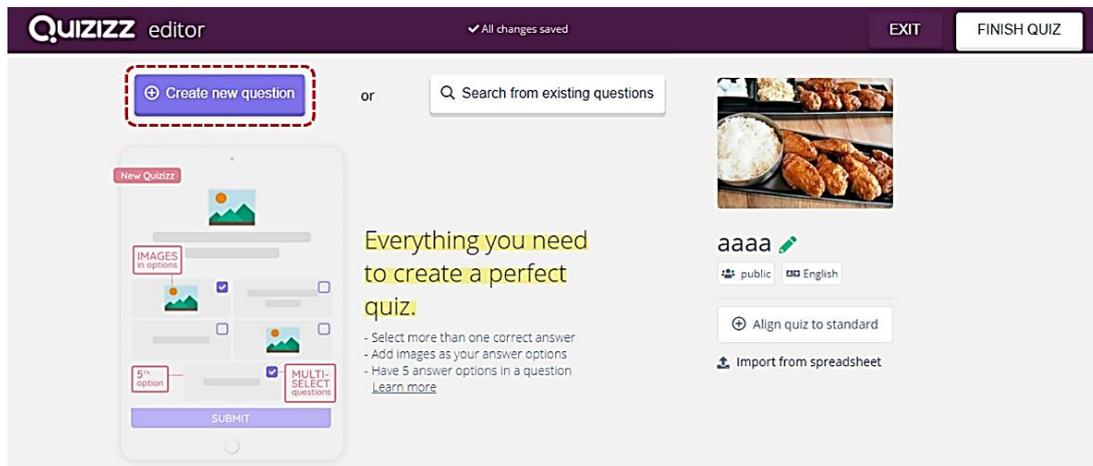
ขั้นตอนที่ 2 เลือกสร้างชุดคำถาม กดที่ “Create new quiz”



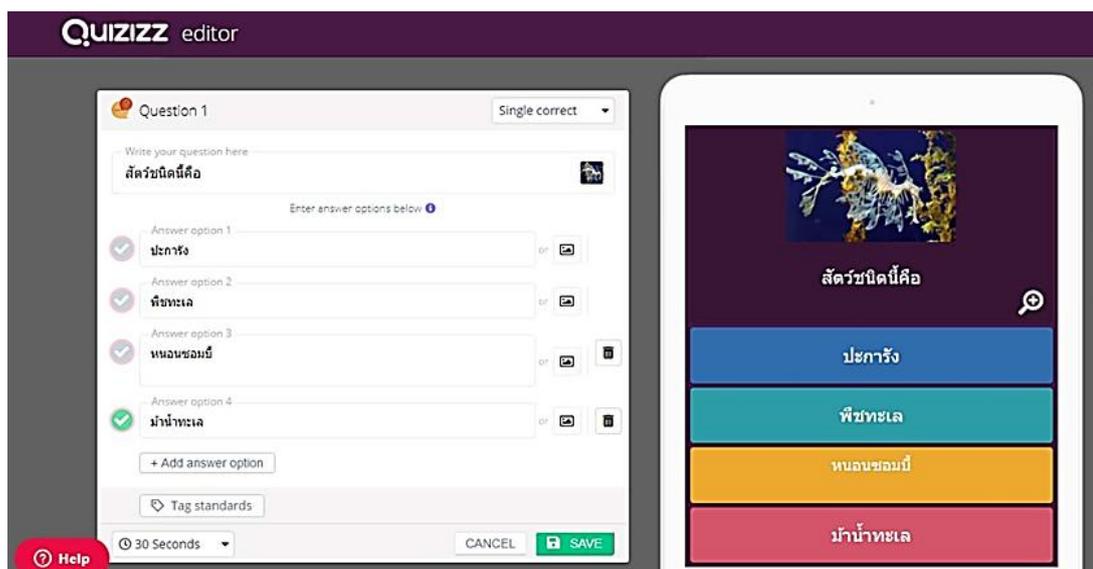
ขั้นตอนที่ 3 สร้างเพิ่มกลุ่มคำถาม



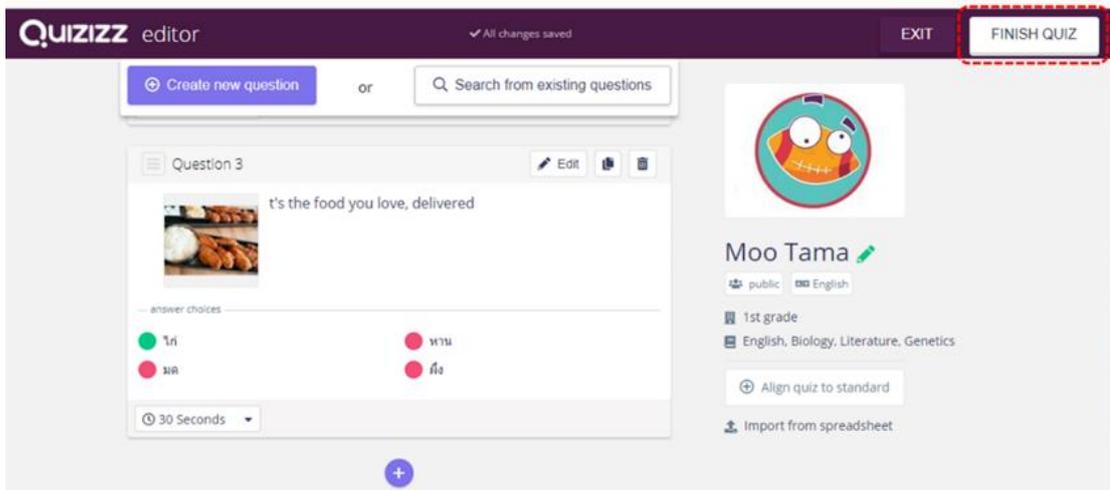
ขั้นตอนที่ 4 เลือกสร้างคำถาม กดที่ปุ่ม "Create new question"



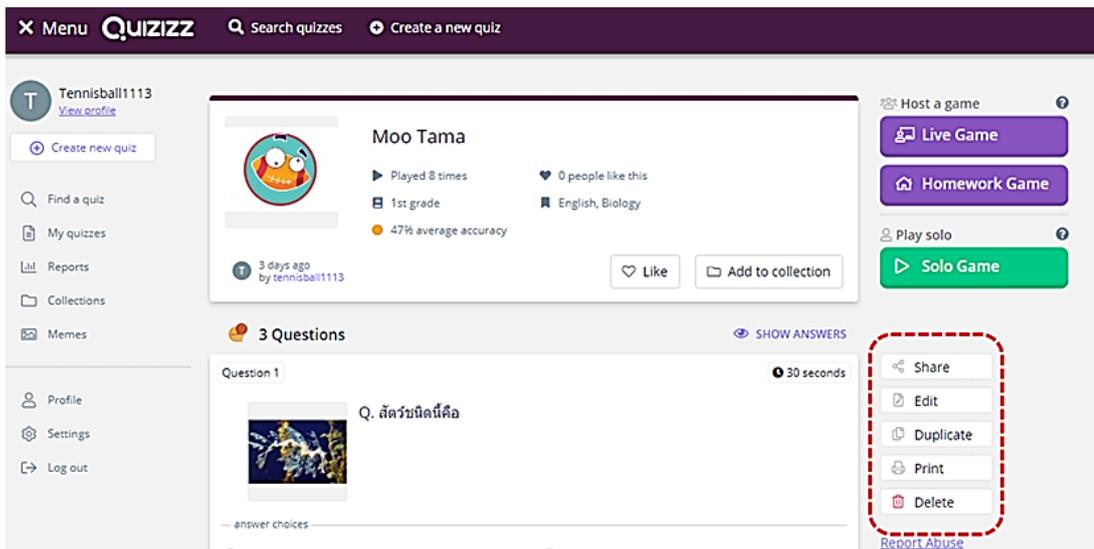
ขั้นตอนที่ 5 สร้างเกมสการเรียนรู้ด้วยการเพิ่มคำถาม คำตอบและภาพ ตามที่ต้องการ และทำการบันทึก



ขั้นตอนที่ 6 เมื่อต้องการบันทึกข้อมูลชุดคำถามนั้นๆ ในระบบให้กดปุ่ม " Finish Quiz

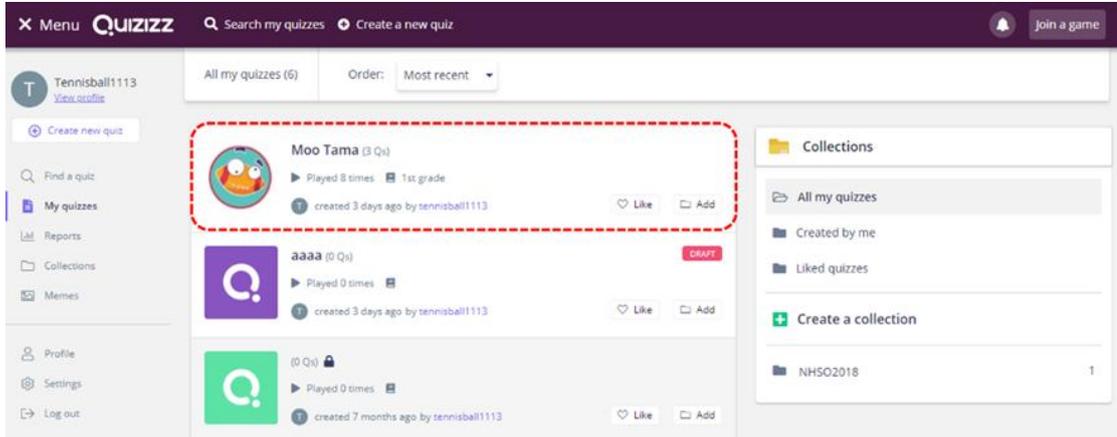


ขั้นตอนที่ 7 หากต้องการจัดการข้อมูลชุดคำถาม สามารถดำเนินการได้ที่ปุ่ม Share Edit Duplicate Print was Delete

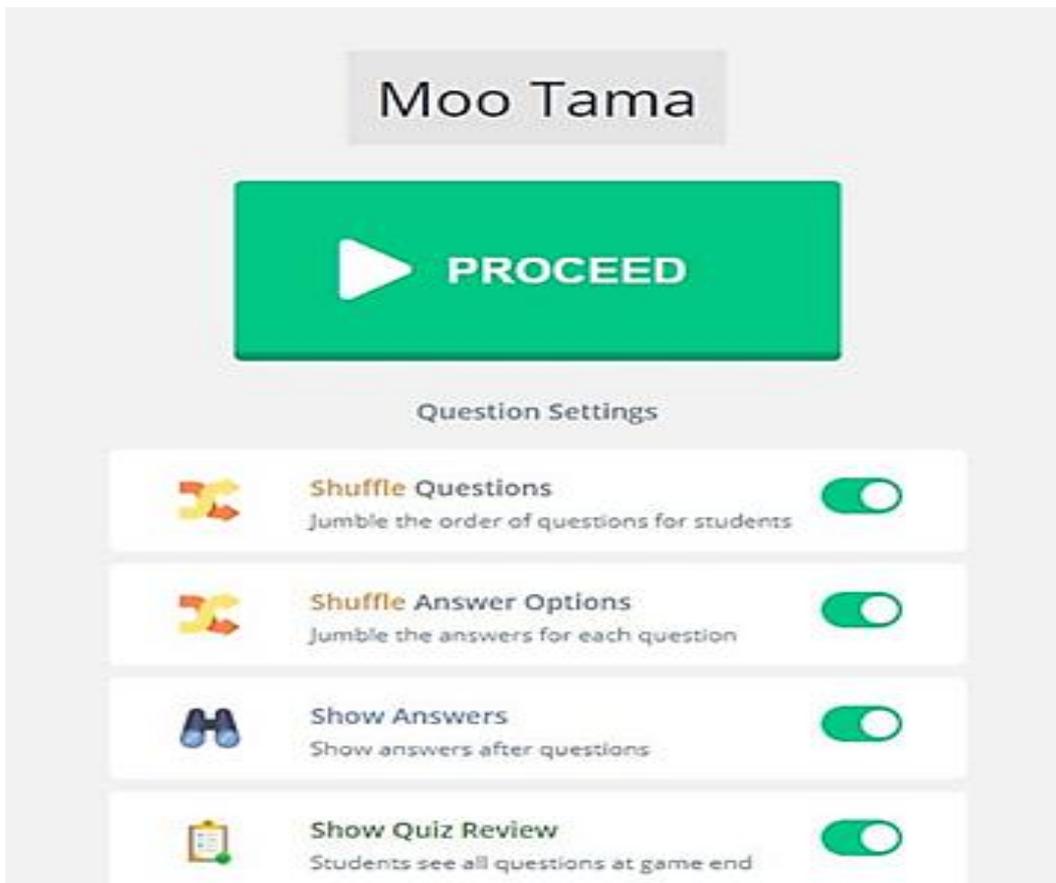


### 3.1 วิธีการเล่นเกมส์

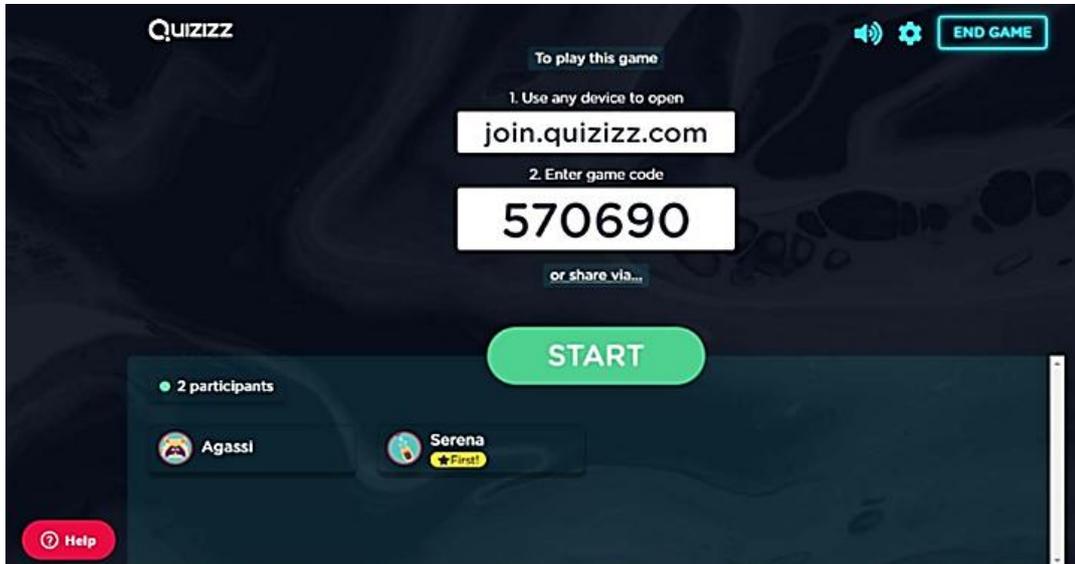
ขั้นตอนที่ 1 เลือกชุดคำถามที่ได้ทำการสร้างไว้ในระบบ ตามที่ต้องการ และกดที่ "play"



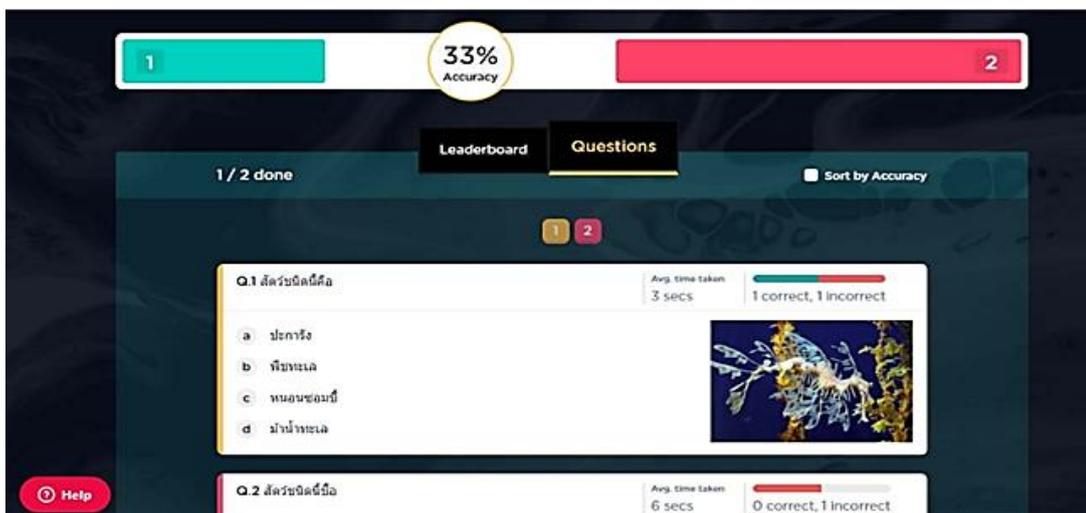
ขั้นตอนที่ 2 เปิดเกมส์เพื่อให้ผู้เล่นสามารถเข้าร่วมได้ ในรูปแบบ "Live Game" ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนฟังก์ชันการแสดงผลข้อคำถามได้ตามต้องการ



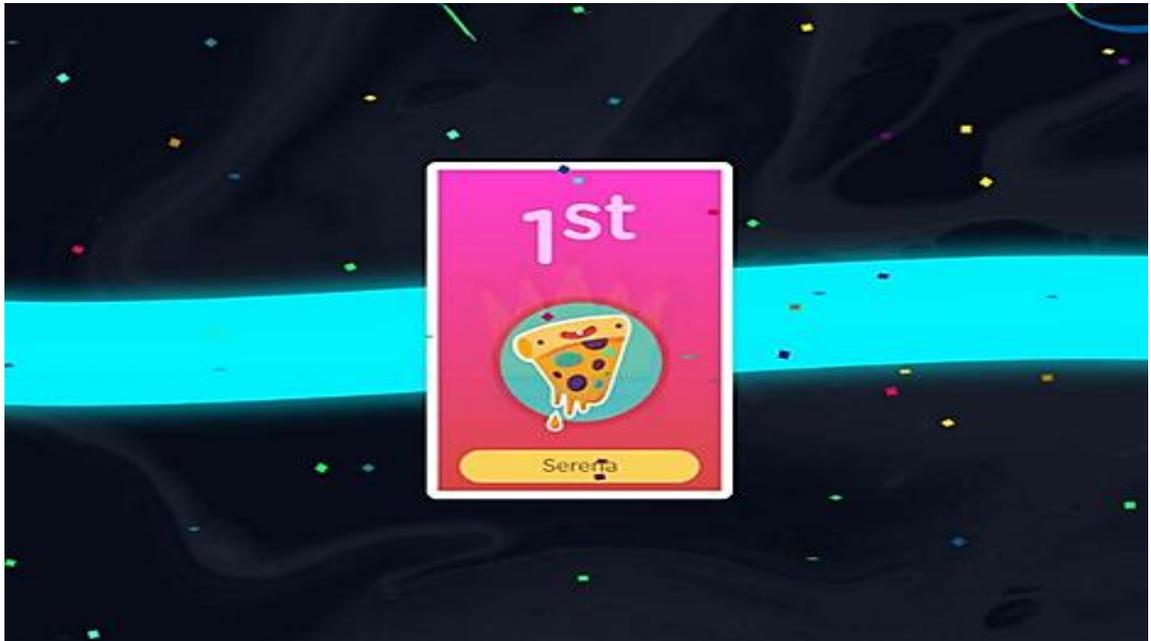
ขั้นตอนที่ 3 ระบบจะทำการสร้างรหัส Pin Code ให้ผู้เล่นกรอกรหัสดังกล่าว เพื่อเข้าร่วม ก่อนเล่นเกมส์ ร่วมถึงสามารถ Monitor ผู้เล่นที่เข้าร่วมในระบบ หากพร้อมให้คลิก "START"



ขั้นตอนที่ 4 ในระหว่างการเล่นเกมคุณสามารถดูข้อมูลจำแนกเป็น กลุ่มผู้เล่นหรือ กลุ่มข้อมูลคำถาม ที่มีในระบบได้



ขั้นตอนที่ 5 เมื่อจบเกมส์ระบบจะแสดงรายชื่อผู้ชนะในระบบ



การเริ่มต้นใช้งาน Quizizz คือการเปิดประตูสู่โลกการเรียนรู้ที่คุณเป็นผู้ควบคุมจังหวะของตัวเองได้ ความสำเร็จไม่ได้วัดกันที่ใครเร็วกว่า แต่อยู่ที่ว่าคุณสนุกและได้เรียนรู้อะไรเพิ่มขึ้นจากเดิมหรือไม่ และสิ่งที่ควรพึดติดตัวมาก่อนเริ่ม Quizizz ได้แก่ 1) ความสงสัยใคร่รู้ พร้อมทั้งจะค้นหาคำตอบใหม่ๆ ในทุกโจทย์ 2) รหัสเข้าห้องเรียน กุญแจสำคัญสู่โลกแห่งความสนุก และ 3) ทักษะคิดที่พร้อมจะสนุก เพราะการเรียนรู้ที่ดีที่สุดเกิดขึ้นเมื่อเรามีความสุขและกล้าที่จะลองผิดลองถูก

พร้อมแล้วหรือยัง เข้าไปที่ [join.quizizz.com](https://join.quizizz.com) แล้วเริ่มก้าวแรกที่แสนสนุกของคุณได้เลย



## กิจกรรมการเรียนรู้

### กิจกรรมที่ 1 เริ่มต้นสร้างสรรค์ (Setup & Design)

- ให้ผู้เรียนเข้าไปที่เว็บไซต์ Quizizz เพื่อลงทะเบียน (Sign Up) และเข้าสู่หน้า Dashboard
- **ปฏิบัติการสร้างโจทย์:** ให้ผู้เรียนคลิก "Create new quiz" ตั้งชื่อแบบทดสอบ และทดลองสร้างคำถามอย่างน้อย 3 รูปแบบ (เช่น ปรนัย, ถูกผิด, เติมคำ) โดยต้องมีการใส่รูปภาพประกอบและกำหนดเวลาในแต่ละข้อ
- ฝึกการตั้งค่า (Settings) เช่น การสุ่มลำดับคำถาม หรือการเฉลยคำตอบ
- ทำการบันทึกโดยกดปุ่ม "Finish Quiz"

### กิจกรรมที่ 2 จำลองห้องเรียน (Simulation & Play)

- แบ่งกลุ่มผู้เรียน ให้ตัวแทน 1 คนทำหน้าที่เป็น "Host" เลือกโหมด "Live Game" เพื่อเปิดห้องเรียน
- ผู้เรียนคนอื่นในกลุ่มทำหน้าที่เป็นนักเรียน เข้าใช้งานผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยนารหัส (Pin Code) ที่ Host ได้รับไปกรอกที่ [join.quizizz.com](https://join.quizizz.com)
- เริ่มเล่นเกมเพื่อให้เห็นมุมมองของนักเรียนที่ได้รับ Feedback ทันที และมุมมองของครูที่เห็น Leaderboard แบบเรียลไทม์

### กิจกรรมที่ 3 วิเคราะห์เพื่อพัฒนา (Analysis)

- เมื่อจบเกม (End Game) ให้ผู้เรียนดูหน้ารายงานผลสรุป (Reports)
- อภิปรายร่วมกันว่าจากรายงานผลคะแนนที่ได้ จะสามารถระบุช่องว่างทางความรู้ (Knowledge Gaps) ของนักเรียนได้อย่างไร และจะนำไปปรับปรุงการสอนในคาบถัดไปได้ได้อย่างไร

# Master Quizizz in 3 Steps

Master the end-to-end Quizizz workflow to bridge student knowledge gaps.

## 1. SETUP & DESIGN YOUR QUIZ



Create varied question types with images, set timers, and configure shuffle settings before finishing.

## 2. HOST A LIVE SIMULATION



Launch a "Live Game" for students to join via Pin Code for real-time feedback and leaderboards.

## 3. ANALYZE REPORTS TO IMPROVE



Review the "Reports" dashboard to identify knowledge gaps and refine your next teaching session.



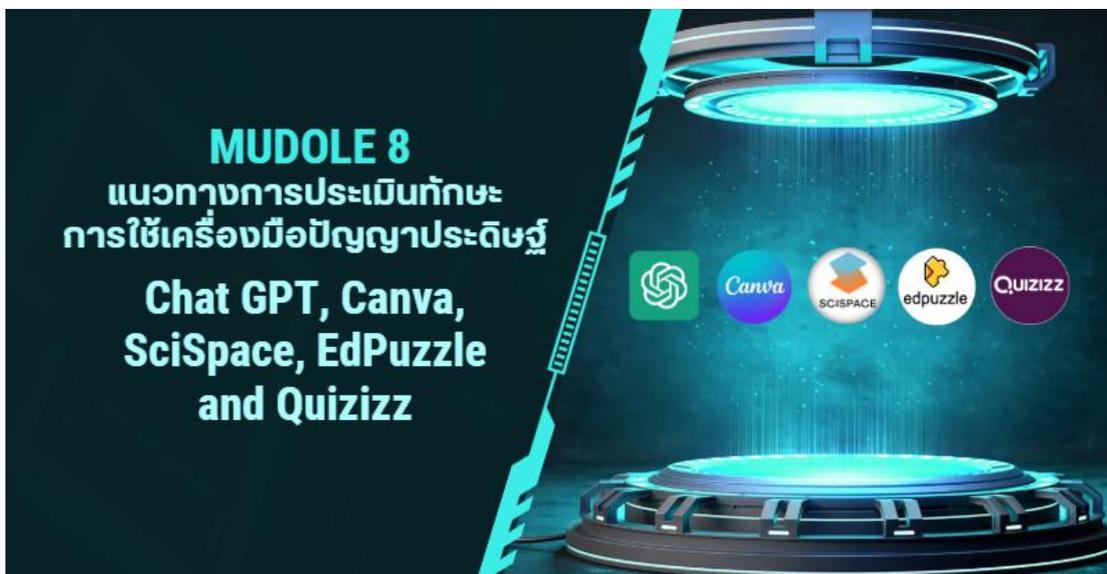
ทีมพัฒนานวัตกรรมและการสื่อสารภายใน. (n.d.). *คู่มือการใช้งาน Application Quizizz*. สำนัก  
บริหารสารสนเทศการประกัน. <https://tinyurl.com/bddk6f77>

Jones, S. (2024, July 20). *What Is Quizizz and How to Use It with Your Students?*.

Retrieved December 8, 2024, from

<https://educationalequityinstitute.com/what-is-quizizz/>





แนวทางการประเมินทักษะการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ Chat GPT, Canva, SciSpace, EdPuzzle และ Quizizz สำหรับครูและนักเรียน

ครูเขียนรายดอทเน็ต (2024) ได้สร้างข้อสอบการใช้งาน ChatGPT ในลักษณะที่เป็นประเภทคำถาม (Question Type) ในรูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบ (multiple choice) 4 ตัวเลือก โดยจะให้ผู้สอบเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด มีข้อคำถาม 20 ข้อ ดังนี้

**1. ChatGPT คืออะไร?**

- ก. โปรแกรมแชทออนไลน์
- ข. ระบบปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถโต้ตอบด้วยภาษาธรรมชาติ
- ค. แอปพลิเคชันสำหรับการแปลภาษา
- ง. เกมคอมพิวเตอร์แนวปัญญาประดิษฐ์

คำตอบ ข. ระบบปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถโต้ตอบด้วยภาษาธรรมชาติ

**2. ChatGPT ถูกพัฒนาโดยบริษัทใด?**

- ก. Google
- ข. Microsoft
- ค. OpenAI
- ง. Facebook

คำตอบ ค. OpenAI

### 3. ข้อใดไม่ใช่ความสามารถของ ChatGPT?

- ก. ตอบคำถามทั่วไป
- ข. เขียนโค้ดโปรแกรม
- ค. แต่งบทความ
- ง. วาดภาพดิจิทัล

คำตอบ ง. วาดภาพดิจิทัล

### 4. การใช้งาน ChatGPT ต้องทำอะไรเป็นขั้นตอนแรก?

- ก. ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน
- ข. สมัครสมาชิก
- ค. จ่ายค่าบริการ
- ง. ติดตั้งโปรแกรมพิเศษ

คำตอบ ข. สมัครสมาชิก

### 5. ข้อใดเป็นข้อจำกัดของ ChatGPT?

- ก. ไม่สามารถเข้าใจภาษาไทย
- ข. ใช้งานได้เฉพาะบนคอมพิวเตอร์
- ค. ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลปัจจุบัน (real-time data)
- ง. ใช้งานได้เพียงวันละ 1 ชั่วโมง

คำตอบ ค. ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลปัจจุบัน (real-time data)

### 6. เมื่อใช้ ChatGPT ควรระมัดระวังเรื่องใดมากที่สุด?

- ก. การใช้ภาษาที่สุภาพ
- ข. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
- ค. การพิมพ์ด้วยความเร็วสูง
- ง. การใช้รูปภาพประกอบคำถาม

คำตอบ ข. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

### 7. ChatGPT สามารถช่วยในการเรียนวิชาใดได้บ้าง?

- ก. เฉพาะวิชาคณิตศาสตร์
- ข. เฉพาะวิชาภาษาอังกฤษ
- ค. เฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์

ง. ทุกวิชา ขึ้นอยู่กับคำถามที่ถาม

คำตอบ ง. ทุกวิชา ขึ้นอยู่กับคำถามที่ถาม

### 8. ข้อใดไม่ใช่วิธีการที่เหมาะสมในการใช้ ChatGPT เพื่อการศึกษา?

ก. ถามเพื่อขอคำอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องที่ไม่เข้าใจ

ข. ใช้เพื่อตรวจสอบการบ้านว่าถูกต้องหรือไม่

ค. ขอตัวอย่างโจทย์เพิ่มเติมเพื่อฝึกฝน

ง. ให้ ChatGPT ทำการบ้านแทนทั้งหมด

คำตอบ ง. ให้ ChatGPT ทำการบ้านแทนทั้งหมด

### 9. การใช้ ChatGPT อย่างมีประสิทธิภาพ ควรทำอย่างไร?

ก. ถามคำถามสั้นๆ เพียง 1-2 คำ

ข. ถามคำถามที่ชัดเจนและให้รายละเอียดที่จำเป็น

ค. ถามคำถามเดิมซ้ำๆ หลายครั้ง

ง. ใช้ภาษาที่ซับซ้อนที่สุดเท่าที่จะทำได้

คำตอบ ข. ถามคำถามที่ชัดเจนและให้รายละเอียดที่จำเป็น

### 10. ข้อใดเป็นประโยชน์ของการใช้ ChatGPT ในการเรียนภาษาต่างประเทศ?

ก. แปลภาษาได้อย่างถูกต้อง 100%

ข. สอนออกเสียงได้เหมือนเจ้าของภาษา

ค. ช่วยฝึกการสนทนาและการใช้ภาษาในบริบทต่างๆ

ง. รับรองผลการสอบวัดระดับภาษา

คำตอบ ค. ช่วยฝึกการสนทนาและการใช้ภาษาในบริบทต่างๆ

### 11. เมื่อ ChatGPT ให้ข้อมูลที่ผิดหรือไม่ถูกต้อง ควรทำอย่างไร?

ก. เชื่อว่า ChatGPT ถูกต้องเสมอ

ข. รายงานข้อผิดพลาดให้ผู้พัฒนาทราบ

ค. ตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งอื่นเพิ่มเติม

ง. ถูกทั้งข้อ ข. และ ค.

คำตอบ ง. ถูกทั้งข้อ ข. และ ค.

### 12. ChatGPT สามารถช่วยในการเขียนอะไรได้บ้าง?

ก. เรียงความ

ข. บทความวิชาการ

ค. เนื้อเพลง

ง. ถูกทุกข้อ

คำตอบ ง. ถูกทุกข้อ

**13. ข้อใดไม่ใช่วิธีการที่ ChatGPT ใช้ในการเรียนรู้?**

- ก. การเรียนรู้จากข้อมูลจำนวนมาก
- ข. การใช้โมเดลภาษาขนาดใหญ่
- ค. การเชื่อมต่อกับสมองมนุษย์โดยตรง
- ง. การวิเคราะห์รูปแบบในข้อความ

คำตอบ ค. การเชื่อมต่อกับสมองมนุษย์โดยตรง

**14. การใช้ ChatGPT ในการทำงานกลุ่ม ควรคำนึงถึงสิ่งใดมากที่สุด?**

- ก. ใช้ ChatGPT ทำงานแทนทั้งกลุ่ม
- ข. ใช้ ChatGPT เป็นเครื่องมือช่วยระดมความคิด
- ค. ปิดบังการใช้ ChatGPT จากสมาชิกในกลุ่ม
- ง. ให้ ChatGPT ตัดสินใจแทนกลุ่มทั้งหมด

คำตอบ ข. ใช้ ChatGPT เป็นเครื่องมือช่วยระดมความคิด

**15. ข้อใดเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการใช้ ChatGPT เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์?**

- ก. ให้ ChatGPT คิดวิเคราะห์แทนเราทั้งหมด
- ข. ใช้ ChatGPT เพื่อหาข้อมูลและมุมมองที่หลากหลาย แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยตนเอง
- ค. ไม่ใช้ ChatGPT เลย เพราะจะทำให้ทักษะการคิดวิเคราะห์แย่งลง
- ง. ใช้ ChatGPT เฉพาะเวลาทำการบ้านเท่านั้น

คำตอบ ข. ใช้ ChatGPT เพื่อหาข้อมูลและมุมมองที่หลากหลาย แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยตนเอง

**16. ข้อใดไม่ใช่ข้อควรระวังในการใช้ ChatGPT?**

- ก. ระวังการเชื่อข้อมูลโดยไม่ตรวจสอบ
- ข. ระวังการละเมิดลิขสิทธิ์
- ค. ระวังการแชร์ข้อมูลส่วนตัว
- ง. ระวังการใช้งานเกิน 5 นาทีต่อครั้ง

คำตอบ ง. ระวังการใช้งานเกิน 5 นาทีต่อครั้ง

**17. ChatGPT สามารถช่วยในการเตรียมตัวสอบได้อย่างไร?**

- ก. ทำข้อสอบแทนเรา
- ข. สร้างแบบทดสอบจำลองและอธิบายคำตอบ

ค. ทำนายข้อสอบที่จะออกอย่างแม่นยำ

ง. รับประกันว่าจะสอบผ่าน

คำตอบ ข. สร้างแบบทดสอบจำลองและอธิบายคำตอบ

### 18. ข้อใดเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการใช้ ChatGPT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียน?

ก. ให้ ChatGPT เขียนงานทั้งหมดแทนเรา

ข. ใช้ ChatGPT เพื่อขอคำแนะนำและความคิดเห็นเกี่ยวกับงานเขียนของเรา

ค. คัดลอกงานเขียนจาก ChatGPT โดยตรง

ง. ไม่ใช้ ChatGPT เลยในการพัฒนาทักษะการเขียน

คำตอบ ข. ใช้ ChatGPT เพื่อขอคำแนะนำและความคิดเห็นเกี่ยวกับงานเขียนของเรา

### 19. เมื่อต้องการให้ ChatGPT อธิบายเรื่องที่ซับซ้อน ควรทำอย่างไร?

ก. ถามคำถามยาวๆ ในครั้งเดียว

ข. แบ่งคำถามเป็นส่วนย่อย ๆ และถามทีละขั้น

ค. ใช้ศัพท์เทคนิคให้มากที่สุด

ง. รอให้ ChatGPT อธิบายเองโดยไม่ต้องถาม

คำตอบ ข. แบ่งคำถามเป็นส่วนย่อย ๆ และถามทีละขั้น

### 20. ข้อใดเป็นการใช้ ChatGPT อย่างมีจริยธรรมในการศึกษา?

ก. ใช้ ChatGPT ทำการบ้านทั้งหมด

ข. ใช้ ChatGPT ช่วยตรวจสอบและแก้ไขงานของเรา

ค. ใช้ผลงานจาก ChatGPT โดยไม่อ้างอิง

ง. ใช้ ChatGPT แทนการเรียนในชั้นเรียน

คำตอบ ข. ใช้ ChatGPT ช่วยตรวจสอบและแก้ไขงานของเรา

Onlineexammaker (2023) ได้สร้างแบบทดสอบ เกี่ยวกับ ChatGPT มีข้อคำถาม 30 ข้อ ดังนี้

#### 1. ChatGPT คืออะไร?

ก. ซอฟต์แวร์ออกแบบกราฟิก

ข. แบบจำลองภาษาสำหรับการโต้ตอบภาษาธรรมชาติ

ค. เกมเสมือนจริง

ง. เครื่องมือแก้ไขวิดีโอ

คำตอบ ข. แบบจำลองภาษาสำหรับการโต้ตอบภาษาธรรมชาติ

#### 2. ChatGPT ใช้สถาปัตยกรรมใดเป็นพื้นฐาน?

ก. LSTM (Long Short-Term Memory)

- ข. CNN (Convolutional Neural Network)
- ค. GPT (Generative Pre-trained Transformer)
- ง. RNN (Recurrent Neural Network)

คำตอบ ค. GPT (Generative Pre-trained Transformer)

### 3. วัตถุประสงค์หลักของ ChatGPT คืออะไร?

- ก. การรู้จำภาพ
- ข. การแปลภาษา
- ค. การเข้าใจและสร้างภาษาธรรมชาติ
- ง. การสังเคราะห์เสียงพูด

คำตอบ ค. การเข้าใจและสร้างภาษาธรรมชาติ

### 4. GPT ใน ChatGPT ย่อมาจากอะไร?

- ก. General Pattern Transformer
- ข. Generative Pre-trained Transformer
- ค. Global Prediction Toolkit
- ง. Graph Processing Technique

คำตอบ ข. Generative Pre-trained Transformer

### 5. ข้อดีของข้อมูลการฝึกอบรมจำนวนมากของ ChatGPT คืออะไร?

- ก. ทำให้แบบจำลองสามารถคำนวณแบบเรียลไทม์ได้
- ข. ช่วยให้แบบจำลองจัดการงานที่ใช้ฮาร์ดแวร์อย่างหนักได้
- ค. เพิ่มความสามารถของแบบจำลองในการเข้าใจและสร้างข้อความในหลายภาษาและหัวข้อ
- ง. ลดเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบจำลอง

คำตอบ ค. เพิ่มความสามารถของแบบจำลองในการเข้าใจและสร้างข้อความในหลายภาษาและหัวข้อ

### 6. ChatGPT จัดการการรับรู้บริบทในบทสนทนาอย่างไร?

- ก. ใช้กฎที่สร้างด้วยมือเพื่อสร้างคำตอบ
- ข. อาศัยอัลกอริทึมการจดจำรูปแบบเท่านั้น
- ค. ไม่พิจารณาบริบทในบทสนทนา
- ง. พิจารณาบริบทของบทสนทนาเพื่อสร้างคำตอบที่สอดคล้อง

คำตอบ ง. พิจารณาบริบทของบทสนทนาเพื่อสร้างคำตอบที่สอดคล้อง

**7. ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นของ ChatGPT คืออะไร?**

- ก. เข้าใจได้เฉพาะภาษาอังกฤษเท่านั้น
- ข. ไม่สามารถสร้างคำตอบที่สอดคล้องได้
- ค. อาจสร้างคำตอบที่ผิดพลาดหรือไม่เกี่ยวข้องในบางครั้ง
- ง. ต้องใช้ GPU ที่ทรงพลังสำหรับการฝึกอบรม

คำตอบ ค. อาจสร้างคำตอบที่ผิดพลาดหรือไม่เกี่ยวข้องในบางครั้ง

**8. นักพัฒนาสามารถเข้าถึง ChatGPT ได้อย่างไร?**

- ก. ผ่านอุปกรณ์ทางกายภาพ
- ข. โดยการซื้อการสมัครสมาชิก
- ค. ผ่าน API ที่ OpenAI ให้บริการ
- ง. โดยการดาวน์โหลดจากร้านแอป

คำตอบ ค. ผ่าน API ที่ OpenAI ให้บริการ

**9. ความสำคัญของมาตรการป้องกันความปลอดภัยใน ChatGPT คืออะไร?**

- ก. ทำให้แบบจำลองตอบคำถามได้ถูกต้องเสมอ
- ข. ป้องกันไม่ให้แบบจำลองสร้างเนื้อหาที่เป็นอันตรายหรือไม่เหมาะสม
- ค. ช่วยให้แบบจำลองเรียนรู้จากความคิดเห็นของผู้ใช้
- ง. ปรับปรุงความเร็วและประสิทธิภาพของแบบจำลอง

คำตอบ ข. ป้องกันไม่ให้แบบจำลองสร้างเนื้อหาที่เป็นอันตรายหรือไม่เหมาะสม

**10. ข้อมูลการฝึกอบรมที่หลากหลายของ ChatGPT มีความสำคัญอย่างไร?**

- ก. การได้รับข้อมูลจากโดเมนเดียว
- ข. การได้รับข้อมูลที่จำกัดเกี่ยวกับรูปแบบภาษา
- ค. การฝึกอบรมจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
- ง. การไม่รวมข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

คำตอบ ค. การฝึกอบรมจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

**11. ChatGPT ตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้ใช้ป้อนอย่างไร?**

- ก. ใช้สคริปต์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
- ข. สร้างคำตอบจากความคิดเห็นของผู้ใช้
- ค. ใช้ชุดคำตอบที่ตายตัว
- ง. สร้างคำตอบจากรูปแบบในข้อมูลการฝึกอบรม

คำตอบ ง. สร้างคำตอบจากรูปแบบในข้อมูลการฝึกอบรม

**12. ข้อมูลเฉพาะด้านใดที่ไม่ถูกพิจารณาในการตอบของ ChatGPT?**

- ก. สมการคณิตศาสตร์
- ข. คำแนะนำทางการแพทย์
- ค. ข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์
- ง. การอ้างอิงวัฒนธรรม

คำตอบ ข. คำแนะนำทางการแพทย์

**13. ความคิดเห็นของผู้ใช้มีความสำคัญต่อการปรับปรุง ChatGPT อย่างไร?**

- ก. ช่วยฝึกอบรมแบบจำลองใหม่ตั้งแต่ต้น
- ข. ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของแบบจำลอง
- ค. ให้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับการอัปเดตและการปรับปรุง
- ง. มีผลต่อความต้องการฮาร์ดแวร์ของแบบจำลองเท่านั้น

คำตอบ ค. ให้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับการอัปเดตและการปรับปรุง

**14. ChatGPT ถูกออกแบบมาเพื่อโต้ตอบในภาษาประเภทใด?**

- ก. ภาษาโปรแกรม
- ข. ภาษามือ
- ค. ภาษาธรรมชาติ
- ง. รหัสสมอร์ส

คำตอบ ค. ภาษาธรรมชาติ

**15. ChatGPT จัดการเนื้อหาที่ละเอียดอ่อนหรือไม่เหมาะสมอย่างไร?**

- ก. อนุญาตให้สร้างเนื้อหาทุกประเภทได้โดยเสรี
- ข. กรองเนื้อหาที่ละเอียดอ่อนโดยไม่มีมาตรการป้องกัน
- ค. อาศัยผู้ใช้ในการกลั่นกรองเนื้อหา
- ง. ใช้มาตรการป้องกันเพื่อป้องกันเนื้อหาที่เป็นอันตรายหรือไม่เหมาะสม

คำตอบ ง. ใช้มาตรการป้องกันเพื่อป้องกันเนื้อหาที่เป็นอันตรายหรือไม่เหมาะสม

**16. ประโยชน์ของการใช้ ChatGPT ในแอปพลิเคชันแชทบอทคืออะไร?**

- ก. มีราคาถูกกว่าแชทบอทแบบดั้งเดิม
- ข. ต้องการข้อมูลการฝึกอบรมขั้นต่ำ
- ค. ช่วยให้การสนทนาที่มีความเป็นธรรมชาติและน่าสนใจยิ่งขึ้น
- ง. ใช้หน่วยความจำขนาดเล็กกว่า

คำตอบ ค. ช่วยให้การสนทนาที่มีความเป็นธรรมชาติและน่าสนใจยิ่งขึ้น

**17. API ของ ChatGPT มีประโยชน์ต่อนักพัฒนาอย่างไร?**

- ก. ช่วยให้นักพัฒนาดาวน์โหลดแบบจำลองเพื่อใช้งานแบบออฟไลน์

- ข. ช่วยให้นักพัฒนาเข้าถึงแบบจำลองได้ฟรี
- ค. ช่วยให้นักพัฒนาสามารถผนวก ChatGPT เข้ากับแอปพลิเคชันและบริการของตนเอง
- ง. ให้การเข้าถึงทรัพยากรฮาร์ดแวร์สำหรับการฝึกอบรมแบบจำลอง

คำตอบ ค. ช่วยให้นักพัฒนาสามารถผนวก ChatGPT เข้ากับแอปพลิเคชันและบริการของตนเอง

## 18. ส่วนประกอบหลักสองอย่างของสถาปัตยกรรม ChatGPT คืออะไร?

- ก. CNN และ RNN
- ข. ตัวถอดรหัส (Decoder) และตัวเข้ารหัส (Encoder)
- ค. Transformer และ LSTM
- ง. Sequence-to-sequence และกลไก Attention

คำตอบ ข. ตัวถอดรหัส (Decoder) และตัวเข้ารหัส (Encoder)

## 19. คำว่า "Pre-trained" ใน ChatGPT หมายถึงอะไร?

- ก. ถูกฝึกอบรมโดยนักพัฒนาก่อนการใช้งาน
- ข. ถูกฝึกอบรมจากบทสนทนาของผู้ใช้แบบเรียลไทม์
- ค. ถูกฝึกอบรมจากชุดข้อมูลที่กำหนดไว้และไม่ถูกอัปเดต
- ง. ถูกฝึกอบรมจากชุดข้อมูลขนาดใหญ่ก่อนการใช้งาน

คำตอบ ง. ถูกฝึกอบรมจากชุดข้อมูลขนาดใหญ่ก่อนการใช้งาน

## 20. ChatGPT จัดการกับคำถามที่ไม่ชัดเจนอย่างไร?

- ก. ปฏิเสธที่จะตอบคำถามที่ไม่ชัดเจน
- ข. ขอคำชี้แจงเพิ่มเติมจากผู้ใช้
- ค. เตจตนาของใช้
- ง. สร้างคำตอบแบบสุ่ม

คำตอบ ข. ขอคำชี้แจงเพิ่มเติมจากผู้ใช้

## 21. นักพัฒนาสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของ ChatGPT ได้อย่างไร?

- ก. โดยการตั้งคำถามที่ซับซ้อนมากขึ้น
- ข. โดยการให้เพียงความคิดเห็นในเชิงบวกเท่านั้น
- ค. โดยการหลีกเลี่ยงความคิดเห็นที่วิพากษ์วิจารณ์
- ง. โดยการให้คำแนะนำและความคิดเห็นที่ชัดเจน

คำตอบ ข. โดยการให้คำแนะนำและความคิดเห็นที่ชัดเจน

## 22. วัตถุประสงค์ของการปรับแต่ง ChatGPT (Fine-tuning) คืออะไร?

- ก. เพื่อสร้างแบบจำลองภาษาใหม่ตั้งแต่เริ่มต้น
  - ข. เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของแบบจำลองในงานเฉพาะด้าน
  - ค. เพื่อจำกัดความสามารถของแบบจำลองในโดเมนที่เฉพาะเจาะจง
  - ง. เพื่อลดความซับซ้อนและความต้องการหน่วยความจำของแบบจำลอง
- คำตอบ ข. เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของแบบจำลองในงานเฉพาะด้าน

### 23. นักพัฒนาสามารถผนวก ChatGPT เข้ากับแอปพลิเคชันได้อย่างไรโดยใช้

API?

- ก. โดยการฝังหน้าต่างแชทลงในเว็บไซต์
- ข. โดยการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ของ OpenAI ด้วย API key
- ค. โดยการใช้แม่แบบแชทบอทที่สร้างไว้ล่วงหน้า
- ง. โดยการดาวน์โหลดซอร์สโค้ดของ ChatGPT

คำตอบ ข. โดยการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ของ OpenAI ด้วย API key

### 24. ChatGPT มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างไร?

- ก. ช่วยสร้างโพสต์บนโซเชียลมีเดียแทนผู้ใช้
- ข. บันทึกข้อมูลผู้ใช้เพื่อการตอบกลับเฉพาะบุคคล
- ค. ช่วยผู้ใช้งานค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตอบคำถาม
- ง. ช่วยให้ผู้ใช้เล่นเกมผ่านแชท

คำตอบ ค. ช่วยผู้ใช้งานค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตอบคำถาม

### 25. วัตถุประสงค์หลักของการฝึกอบรมแบบจำลองภาษาด้วยข้อมูลจากแหล่งที่

หลากหลายคืออะไร?

- ก. เพื่อจำกัดคำศัพท์ของแบบจำลองให้อยู่ในชุดคำที่เฉพาะเจาะจง
- ข. เพื่อปรับปรุงความเร็วและประสิทธิภาพของแบบจำลอง
- ค. เพื่อให้แบบจำลองมีอคติไปยังโดเมนเฉพาะ
- ง. เพื่อให้แบบจำลองสามารถจัดการรูปแบบภาษาและหัวข้อที่หลากหลายได้ดีขึ้น

คำตอบ ง. เพื่อให้แบบจำลองสามารถจัดการรูปแบบภาษาและหัวข้อที่หลากหลายได้ดีขึ้น

### 26. บทบาทของส่วน "Decoder" ในสถาปัตยกรรมของ ChatGPT คืออะไร?

- ก. เพื่อสร้างคำตอบตามข้อมูลที่ผู้ใช้ป้อน
- ข. เพื่อจัดการการตรวจสอบสิทธิ์และการควบคุมการเข้าถึงของผู้ใช้
- ค. เพื่อดึงข้อมูลจากแหล่งภายนอก

ง. เพื่อประมวลผลข้อมูลป้อนเข้าก่อนการฝึกอบรม

คำตอบ ก. เพื่อสร้างคำตอบตามข้อมูลที่ผู้ใช้ป้อน

## 27. ChatGPT ตอบสนองต่อคำขอที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายอย่างไร?

ก. ทำตามคำขอเพื่อหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง

ข. สร้างคำตอบที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เป็นอันตราย

ค. ตอบสนองอย่างเฉยเมยโดยไม่มีมาตรการใดๆ

ง. ปฏิเสธที่จะสร้างเนื้อหาที่เป็นอันตรายหรือไม่เหมาะสม

คำตอบ: ง. ปฏิเสธที่จะสร้างเนื้อหาที่เป็นอันตรายหรือไม่เหมาะสม

## 28. ChatGPT ปรับคำตอบตามบริบทของบทสนทนาอย่างไร?

ก. สร้างคำตอบแบบสุ่ม

ข. ขอข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ใช้เมื่อจำเป็น

ค. สร้างคำตอบโดยพิจารณาเฉพาะข้อมูลป้อนเข้าล่าสุดของผู้ใช้

ง. พิจารณาประวัติการสนทนาทั้งหมดเพื่อสร้างคำตอบที่เหมาะสมตามบริบท

คำตอบ ง. พิจารณาประวัติการสนทนาทั้งหมดเพื่อสร้างคำตอบที่เหมาะสมตามบริบท

## 29. มาตรการความปลอดภัยใดที่นำมาใช้ใน ChatGPT เพื่อให้การใช้งานมีความรับผิดชอบ?

ก. การป้องกันการเข้าถึง API

ข. การกรองเนื้อหาทุกประเภท

ค. การตรวจสอบปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้และการบล็อกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

ง. การส่งปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้ให้กับผู้ตรวจสอบมนุษย์เพื่อขออนุมัติ

คำตอบ ค. การตรวจสอบปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้และการบล็อกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

## 30. ความท้าทายหลักในการพัฒนาแบบจำลองภาษาอย่าง ChatGPT คืออะไร?

ก. การทำให้รองรับฮาร์ดแวร์ที่หลากหลาย

ข. การลดความต้องการหน่วยความจำของแบบจำลอง

ค. การหลีกเลี่ยงอคติและพฤติกรรมที่เป็นอันตรายในคำตอบที่สร้างขึ้น

ง. การฝึกอบรมแบบจำลองให้รู้จักและเข้าใจหลายภาษา

คำตอบ ค. การหลีกเลี่ยงอคติและพฤติกรรมที่เป็นอันตรายในคำตอบที่สร้างขึ้น

Josh (2023) ได้ทำแบบทดสอบนี้เพื่อทดสอบความรู้เกี่ยวกับ ChatGPT พร้อมคำอธิบายในข้อที่ถูกต้อง มีข้อคำถาม 10 ข้อ ดังนี้

### 1. ChatGPT คืออะไร?

- ก. แบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ที่สร้างโดย OpenAI ซึ่งสามารถประมวลผลและสร้างข้อความที่คล้ายกับภาษามนุษย์
- ข. แชนบอทที่สามารถสนทนากับมนุษย์ได้
- ค. เครื่องมือค้นหาที่สามารถให้คำตอบในลักษณะเหมือนมนุษย์
- ง. ผู้ช่วยเสมือนที่ช่วยงานต่างๆ เช่น การจัดตารางนัดหมายและการวางแผนการเดินทาง

คำตอบ ก. แบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ที่สร้างโดย OpenAI ซึ่งสามารถประมวลผลและสร้างข้อความที่คล้ายกับภาษามนุษย์

2 คำอธิบายคำตอบ ChatGPT เป็นแบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ที่สร้างโดย OpenAI ซึ่งสามารถประมวลผลและสร้างข้อความที่คล้ายกับภาษามนุษย์ เปิดตัวครั้งแรกในเดือนพฤศจิกายน 2022 และถูกใช้งานในงานต่างๆ เช่น การสร้างรูปแบบข้อความเชิงสร้างสรรค์ การแปลภาษา และการเขียนเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์หลากหลายรูปแบบ

### 2. คำย่อ 'GPT' ใน ChatGPT หมายถึงอะไร?

- ก. Generative Pre-trained Transformer
- ข. Large Language Model
- ค. Chat Generative Pre-trained Transformer
- ง. OpenAI ChatGPT

คำตอบ ก. Generative Pre-trained Transformer

คำอธิบายคำตอบ GPT หมายถึง Generative Pre-trained Transformer

### 3. ChatGPT ได้รับการฝึกอบรมครั้งแรกเมื่อใด?

- ก. มิถุนายน 2018
- ข. พฤศจิกายน 2022
- ค. ธันวาคม 2022
- ง. มกราคม 2023

คำตอบ ข. พฤศจิกายน 2022

คำอธิบายคำตอบ ChatGPT เปิดตัวครั้งแรกในเดือนพฤศจิกายน 2022 โดยได้รับการฝึกอบรมจากชุดข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมจากแหล่งต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต หนังสือ และบทความ

### 4. วัตถุประสงค์หลักของ ChatGPT คืออะไร?

- ก. สร้างรูปแบบข้อความเชิงสร้างสรรค์

- ข. แปลภาษา
- ค. เขียนเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์หลากหลายรูปแบบ
- ง. ให้คำตอบสำหรับคำถามในลักษณะเหมือนมนุษย์

คำตอบ ง. ให้คำตอบสำหรับคำถามในลักษณะเหมือนมนุษย์

**คำอธิบายคำตอบ** วัตถุประสงค์หลักของ ChatGPT คือการให้คำตอบสำหรับคำถามในลักษณะเหมือนมนุษย์ สามารถตอบคำถามได้หลากหลายรูปแบบ เช่น คำถามเชิงข้อเท็จจริง คำถามปลายเปิด และคำถามเชิงสร้างสรรค์

### 5. แนวทางการเรียนรู้แบบใดที่ถูกใช้เพื่อถ่ายโอนการเรียนรู้ไปยัง ChatGPT?

- ก. การเรียนรู้แบบมีผู้กำกับ (Supervised learning)
- ข. การเรียนรู้เสริมกำลัง (Reinforcement learning)
- ค. ทั้งการเรียนรู้แบบมีผู้กำกับและการเรียนรู้เสริมกำลัง
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

คำตอบ ค. ทั้งการเรียนรู้แบบมีผู้กำกับและการเรียนรู้เสริมกำลัง

**คำอธิบายคำตอบ** ChatGPT ได้รับการปรับแต่งโดยใช้ทั้งการเรียนรู้แบบมีผู้กำกับและการเรียนรู้เสริมกำลัง

### 6. บทบาทของผู้ฝึกอบรมมนุษย์ในการปรับแต่ง ChatGPT คืออะไร?

- ก. ผู้ฝึกอบรมมนุษย์ให้บทสนทนาแก่แบบจำลอง
- ข. ผู้ฝึกอบรมมนุษย์จัดอันดับคำตอบที่สร้างขึ้นจากแบบจำลอง
- ค. ทั้ง A และ B
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

คำตอบ ค. ทั้ง A และ B

**คำอธิบายคำตอบ** ผู้ฝึกอบรมมนุษย์มีบทบาทสองด้านในการปรับแต่ง ChatGPT คือการให้บทสนทนาเพื่อช่วยให้แบบจำลองเรียนรู้ และการจัดอันดับคำตอบที่เคยสร้างขึ้น

### 7. จุดประสงค์ของการอนุญาตให้ผู้ใช้ ChatGPT ให้คะแนนคำตอบ (upvote หรือ downvote) คืออะไร?

- ก. เพื่อปรับปรุงคุณภาพของคำตอบที่ ChatGPT สร้างขึ้น
- ข. เพื่อช่วยให้ ChatGPT เรียนรู้วิธีสร้างข้อความที่เกี่ยวข้องกับคำถามที่ถูกถาม
- ค. ทั้ง A และ B
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

คำตอบ ค. ทั้ง A และ B

**คำอธิบายคำตอบ** การอนุญาตให้ผู้ใช้ ChatGPT ให้คะแนนคำตอบช่วยปรับปรุงคุณภาพของคำตอบ เนื่องจากทำให้แบบจำลองเรียนรู้จากคำติชมว่าคำตอบใดถือว่าดีหรือไม่ดี

### 8. ข้อจำกัดของ ChatGPT มีอะไรบ้าง?

- ก. ChatGPT มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงการเขียนคำถาม หรือการลองใช้คำถามเดิมซ้ำๆ
- ข. ChatGPT บางครั้งเขียนคำตอบที่ดูเหมือนมีเหตุผลแต่ไม่ถูกต้อง
- ค. ทั้ง A และ B
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

คำตอบ ค. ทั้ง A และ B

**คำอธิบายคำตอบ** แม้ว่า ChatGPT จะเป็นแบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ แต่ยังคงอยู่ในระหว่างการพัฒนาและมีข้อจำกัดบางประการ

### 9. การตัดความรู้ของ ChatGPT คืออะไร?

- ก. วันที่ที่แบบจำลองได้รับการฝึกอบรมครั้งสุดท้าย
- ข. เวลาที่ใช้ในการสร้างคำตอบ
- ค. ความจุหน่วยความจำสูงสุดของแบบจำลอง
- ง. จำนวนภาษาที่แบบจำลองรองรับ

คำตอบ ก. วันที่ที่แบบจำลองได้รับการฝึกอบรมครั้งสุดท้าย

**คำอธิบายคำตอบ** การตัดความรู้ (Knowledge cutoff) ของ ChatGPT หมายถึงวันที่ที่การฝึกอบรมข้อมูลสิ้นสุดลง ข้อมูลหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหลังจากวันดังกล่าวจะไม่รวมอยู่ในชุดข้อมูลของ ChatGPT

### 10. ChatGPT สามารถนำไปใช้ในด้านการศึกษาอย่างไร?

- ก. การตรวจเกรดข้อสอบและงานที่ส่งโดยอัตโนมัติ
- ข. การสร้างแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมเฉพาะบุคคลสำหรับนักเรียน
- ค. การให้บริการแปลภาษาแบบเรียลไทม์ในชั้นเรียนภาษาต่างประเทศ
- ง. การสร้างการจำลองเสมือนจริงเพื่อวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

คำตอบ ข. การสร้างแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมเฉพาะบุคคลสำหรับนักเรียน

**คำอธิบายคำตอบ** ChatGPT สามารถใช้ในด้านการศึกษาเพื่อสร้างแผนการเรียนรู้เฉพาะบุคคลที่ตอบสนองต่อความต้องการและรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งช่วยเสริมประสบการณ์การเรียนรู้



## แนวทางประเมินทักษะการใช้ CHAT GPT

### 1. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เข้าใจความหมาย หลักการ และการเริ่มต้นใช้งาน ChatGPT อย่างถูกต้อง
2. สามารถในการใช้ ChatGPT อธิบายเรื่องซับซ้อน และเสริมทักษะการเขียนกับการคิดวิเคราะห์
3. ตระหนักู้ด้านความปลอดภัย ข้อควรระวัง และข้อจำกัดในการใช้งาน
4. ส่งเสริมการใช้ ChatGPT สนับสนุนการเรียนรู้ การสอน และการพัฒนาตนเองอย่างเหมาะสม

### 2. สาระสำคัญในการเรียนรู้

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ Generative AI และ ChatGPT
- ขั้นตอนการเริ่มต้นใช้งาน (สมัคร, เข้าใช้, เขียนคำสั่ง – Prompt)
- ข้อควรระวังและข้อจำกัดของ ChatGPT
- วิธีใช้ ChatGPT เพื่ออธิบายเรื่องซับซ้อนให้ง่ายขึ้น
- การใช้ ChatGPT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนและการคิดวิเคราะห์
- มาตรการความปลอดภัยและจริยธรรมการใช้งาน

แนวทางประเมินทักษะการใช้ ChatGPT ในกิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งตามลำดับขั้นการจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดเป็นประเด็นหลักเพื่อใช้เป็นเกณฑ์สังเกตและให้คะแนนเชิงคุณภาพ

#### ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน (Engagement) ประเด็นประเมิน

- ความสามารถในการตั้งคำถามกับ ChatGPT ได้ตรงประเด็นและสอดคล้องกับหัวข้อบทเรียน
- การใช้คำสั่ง (Prompt) เบื้องต้นได้ชัดเจน ไม่กำกวม

- การระบุวัตถุประสงค์ที่ต้องการจากการคำตอบของ ChatGPT ได้เหมาะสม
- การแสดงความเข้าใจขอบเขตและข้อจำกัดของข้อมูลจาก AI

### **ขั้นที่ 2 สอนและเนื้อหา (Instruction & Content) ประเด็นประเมิน**

- ความสามารถในการใช้ ChatGPT สืบค้น อธิบาย และสรุปเนื้อหาทางวิชาการ
- การปรับรูปแบบคำสั่งให้ได้คำตอบตามต้องการ (เช่น สรุป ตาราง ตัวอย่าง กรณีศึกษา)
- การตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับ
- การเชื่อมโยงคำตอบจาก ChatGPT กับเนื้อหาบทเรียนได้ถูกต้อง

### **ขั้นที่ 3 ปฏิบัติจริง (Practice) ประเด็นประเมิน**

- ความสามารถในการออกแบบ Prompt หลากรูปแบบเพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างชิ้นงาน
- การใช้ ChatGPT เป็นเครื่องมือช่วยคิด วิเคราะห์ และสร้างผลงาน ไม่คัดลอกโดยตรง
- การโต้ตอบต่อเนื่อง (Follow-up Prompt) เพื่อพัฒนาคุณภาพคำตอบ
- การใช้ ChatGPT อย่างเหมาะสมตามหลักจริยธรรมและการอ้างอิงแหล่งที่มา

### **ขั้นที่ 4 สะท้อนผล (Reflection) ประเด็นประเมิน**

- ความสามารถในการอธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการใช้ ChatGPT
- การสะท้อนจุดเด่น จุดจำกัด และความเสี่ยงของข้อมูลจาก AI
- การเสนอแนวทางปรับปรุง Prompt หรือวิธีใช้ในครั้งถัดไป
- การประเมินว่าผลลัพธ์จาก ChatGPT สนับสนุนการเรียนรู้ของตนอย่างไร

# แนวทางประเมินทักษะการใช้ CHAT GPT (กิจกรรมการเรียนรู้)



## ขั้นที่ 5 แนวทางการประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
การประเมินก่อนเรียน	แบบทดสอบความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ AI และการเขียน Prompt	แบบทดสอบออนไลน์	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
การประเมินระหว่างเรียน	สังเกตการตั้ง Prompt การถามต่อ และการตรวจสอบคำตอบ	แบบสังเกตพฤติกรรม / Checklist	ระดับคุณภาพ 3 จาก 4
การประเมินผลงาน	งานที่สร้างโดยใช้ ChatGPT เช่น สรุปร วิเคราะห์ ออกแบบแนวคิด	แบบประเมินรูบริก (Rubric)	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
การประเมินหลังเรียน	แบบทดสอบ + ภารกิจใช้ ChatGPT แก้ปัญหา	แบบทดสอบ + ภาระงาน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

แบบฟอร์มประเมินทักษะการใช้ ChatGPT เพื่อการเรียนรู้ ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 ขึ้นไป  
 เกณฑ์ระดับคุณภาพ (ใช้ร่วมกันทุกส่วน) 4 = ดีเยี่ยม | 3 = ดี | 2 = พอใช้ | 1 = ต้องปรับปรุง  
 ส่วนที่ 1 การประเมินพฤติกรรมจริงระหว่างปฏิบัติ คะแนนรวมส่วนที่ 1 (เต็ม 16)

ตัวชี้วัด	4	3	2	1	คะแนน
ตั้ง Prompt ชัดเจน ตรงวัตถุประสงค์					
ปรับคำสั่งและถามต่อยอด					
ตรวจสอบ/ตั้งข้อสงสัยต่อคำตอบ					
ใช้ AI อย่างเหมาะสมและมีจริยธรรม					

ส่วนที่ 2 การประเมินชิ้นงานที่ใช้ ChatGPT คะแนนรวมส่วนที่ 2 (เต็ม 16)

ตัวชี้วัด	4	3	2	1	คะแนน
ความถูกต้องและครบถ้วนของเนื้อหา					
การวิเคราะห์/สังเคราะห์ ไม่คัดลอกตรง					
การเรียบเรียงและปรับปรุงคำตอบ AI					
การอ้างอิงการใช้ ChatGPT					

ส่วนที่ 3 การประเมินประวัติ Prompt และการโต้ตอบ คะแนนรวมส่วนที่ 3 (เต็ม 16)

ตัวชี้วัด	4	3	2	1	คะแนน
ความชัดเจนของ Prompt					
ลำดับคำถามเป็นเหตุเป็นผล					
มีการปรับ Prompt หลายรอบ					
ยกระดับคุณภาพคำตอบด้วย Prompt					

## ขั้นที่ 6 ผลลัพธ์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ

1. สมรรถนะด้านการรู้เท่าทัน AI (AI Literacy) ใช้ ChatGPT ได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์
2. สมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูล สามารถตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบจากหลายแหล่ง เปรียบเทียบ ปรับปรุง และตั้งคำถามต่อยอดได้ และไม่คัดลอกคำตอบโดยขาดการพิจารณา
3. สมรรถนะด้านการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม ใช้อย่างรับผิดชอบและเหมาะสมกับบริบทการศึกษา
4. สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วย AI ใช้ ChatGPT ช่วยออกแบบ สรุปรูป หรือพัฒนางาน ด้วยการสร้างผลงานที่สะท้อนความคิดของผู้เรียนร่วมกับ AI

ครูเขียนรายดอทเน็ต (2024) ได้ทำแบบทดสอบนี้เพื่อทดสอบความรู้เกี่ยวกับ Canva ในลักษณะที่เป็น ประเภทคำถาม (Question Type) ในรูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบ (multiple choice) 4 ตัวเลือก โดยจะให้ผู้สอบเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด พร้อมคำอธิบายในข้อที่ถูกต้อง มีข้อคำถาม 20 ข้อ ดังนี้

### 1. Canva คืออะไร?

- ก. โปรแกรมตัดต่อวิดีโอ
- ข. แพลตฟอร์มออกแบบกราฟิกออนไลน์
- ค. โปรแกรมแต่งภาพ
- ง. เว็บไซต์สำหรับสร้างเว็บเพจ

คำตอบ ข. แพลตฟอร์มออกแบบกราฟิกออนไลน์

### 2. เราสามารถใช้ Canva ผ่านช่องทางใดบ้าง?

- ก. เว็บเบราว์เซอร์
- ข. แอปพลิเคชันบนมือถือ
- ค. โปรแกรมบนคอมพิวเตอร์
- ง. ถูกทุกข้อ

คำตอบ ง. ถูกทุกข้อ

### 3. ข้อใดไม่ใช่ประเภทของงานออกแบบที่สามารถทำได้ใน Canva?

- ก. โปสเตอร์
- ข. นามบัตร
- ค. แอนิเมชัน 3 มิติ
- ง. อินโฟกราฟิก

คำตอบ ค. แอนิเมชัน 3 มิติ

### 4. การใช้งาน Canva แบบฟรี มีข้อจำกัดอะไรบ้าง?

- ก. ไม่สามารถบันทึกงานได้
- ข. มีเทมเพลตและองค์ประกอบให้ใช้จำกัด
- ค. ไม่สามารถแชร์งานได้
- ง. ไม่สามารถอัปโหลดรูปภาพของตัวเองได้

คำตอบ ข. มีเทมเพลตและองค์ประกอบให้ใช้จำกัด

### 5. ในการเริ่มต้นสร้างงานใหม่ใน Canva เราควรทำอย่างไรเป็นขั้นตอนแรก?

- ก. เลือกประเภทของงานที่ต้องการสร้าง
- ข. อัปโหลดรูปภาพ

ค. เลือกสีพื้นหลัง

ง. เพิ่มข้อความ

คำตอบ ก. เลือกประเภทของงานที่ต้องการสร้าง

**6. “Brand Kit” ใน Canva มีประโยชน์อย่างไร?**

ก. ใช้สำหรับสร้างโลโก้

ข. เก็บรวบรวมสี ฟอนต์ และโลโก้ของแบรนด์

ค. ใช้สำหรับออกแบบบรรจุภัณฑ์

ง. ใช้สำหรับสร้างเว็บไซต์

คำตอบ ข. เก็บรวบรวมสี ฟอนต์ และโลโก้ของแบรนด์

**7. ถ้าต้องการปรับขนาดของงานออกแบบใน Canva ควรคลิกที่ไอคอนใด?**

ก. รูปดินสอ

ข. รูปกรรไกร

ค. รูปลูกศรสองทาง

ง. รูปเครื่องหมายบวก

คำตอบ ค. รูปลูกศรสองทาง

**8. วิธีการใดที่ใช้สำหรับการจัดวางองค์ประกอบให้อยู่กึ่งกลางของหน้างานใน Canva?**

ก. ใช้เครื่องมือ “Align”

ข. ลากองค์ประกอบไปวางตรงกลางด้วยตนเอง

ค. คลิกขวาที่องค์ประกอบแล้วเลือก “Center”

ง. ถูกทั้งข้อ a และ b

คำตอบ ง. ถูกทั้งข้อ a และ b

**9. การเพิ่มเอฟเฟกต์ให้กับรูปภาพใน Canva ทำได้อย่างไร?**

ก. คลิกที่รูปภาพ แล้วเลือกแท็บ “Effects”

ข. คลิกขวาที่รูปภาพ แล้วเลือก “Add Effect”

ค. ไปที่เมนู “Insert” แล้วเลือก “Image Effects”

ง. Canva ไม่มีฟีเจอร์เพิ่มเอฟเฟกต์ให้รูปภาพ

คำตอบ ก. คลิกที่รูปภาพ แล้วเลือกแท็บ “Effects”

**10. ข้อใดไม่ใช่ประเภทของกราฟที่สามารถสร้างได้ใน Canva?**

ก. แผนภูมิวงกลม (Pie Chart)

ข. กราฟแท่ง (Bar Graph)

- ค. กราฟเส้น (Line Graph)
- ง. แผนภูมิต้นไม้ (Tree Diagram)

คำตอบ ง. แผนภูมิต้นไม้ (Tree Diagram)

### 11. วิธีการใดใช้สำหรับการทำงานร่วมกันบน Canva?

- ก. แชร์ลิงก์ให้ผู้อื่นแก้ไข
- ข. ส่งไฟล์ทางอีเมล
- ค. แชร์ผ่านโซเชียลมีเดีย
- ง. ถูกทั้งข้อ a และ c

คำตอบ ง. ถูกทั้งข้อ a และ c

### 12. หากต้องการใช้รูปภาพของตัวเองใน Canva ต้องทำอย่างไร?

- ก. คัดลอกและวางรูปภาพลงในงาน
- ข. ใช้เครื่องมือ “Upload” เพื่ออัปโหลดรูปภาพ
- ค. ถ่ายภาพผ่านกล้องเว็บแคม
- ง. สร้างรูปภาพใหม่ใน Canva เท่านั้น

คำตอบ ข. ใช้เครื่องมือ “Upload” เพื่ออัปโหลดรูปภาพ

### 13. การใช้ “Magic Resize” ใน Canva มีประโยชน์อย่างไร?

- ก. ปรับขนาดรูปภาพอัตโนมัติ
- ข. เปลี่ยนขนาดงานออกแบบให้เหมาะกับแพลตฟอร์มต่างๆ
- ค. ปรับขนาดข้อความให้พอดีกับพื้นที่
- ง. ย่อหรือขยายองค์ประกอบทั้งหมดในงาน

คำตอบ ข. เปลี่ยนขนาดงานออกแบบให้เหมาะกับแพลตฟอร์มต่างๆ

### 14. ข้อใดไม่ใช่วิธีการเพิ่มข้อความใน Canva?

- ก. คลิกที่ไอคอน “T” บนแถบเครื่องมือ
- ข. เลือกเทมเพลตข้อความจากเมนูด้านซ้าย
- ค. พิมพ์ข้อความลงไปบนงานโดยตรง
- ง. ใช้คำสั่งเสียงเพื่อเพิ่มข้อความ

คำตอบ ง. ใช้คำสั่งเสียงเพื่อเพิ่มข้อความ

### 15. การทำ “Grouping” องค์ประกอบใน Canva มีประโยชน์อย่างไร?

- ก. ช่วยให้ย้ายหรือปรับขนาดหลายองค์ประกอบพร้อมกันได้
- ข. รวมองค์ประกอบให้เป็นรูปภาพเดียว
- ค. ล็อคองค์ประกอบไม่ให้เคลื่อนย้าย

ง. สร้างเลเยอร์ใหม่

คำตอบ ก. ช่วยให้ย้ายหรือปรับขนาดหลายองค์ประกอบพร้อมกันได้

#### 16. วิธีการใดใช้สำหรับการเพิ่มหน้าใหม่ในงานออกแบบ Canva?

ก. คลิกที่ปุ่ม “+” ด้านล่างของหน้าปัจจุบัน

ข. ไปที่เมนู “File” แล้วเลือก “New Page”

ค. กด Ctrl+N (หรือ Cmd+N บน Mac)

ง. คลิกขวาที่หน้าปัจจุบันแล้วเลือก “Duplicate”

คำตอบ ก. คลิกที่ปุ่ม “+” ด้านล่างของหน้าปัจจุบัน

#### 17. ฟีเจอร์ “Background Remover” ใน Canva ใช้สำหรับอะไร?

ก. ลบพื้นหลังของรูปภาพ

ข. เปลี่ยนสีพื้นหลังของงานออกแบบ

ค. ทำให้พื้นหลังเบลอ

ง. สร้างพื้นหลังแบบไล่สี

คำตอบ ก. ลบพื้นหลังของรูปภาพ

#### 18. การสร้าง QR Code ใน Canva ทำได้อย่างไร?

ก. Canva ไม่มีฟีเจอร์นี้

ข. ใช้เครื่องมือ “QR Code Generator”

ค. อัปโหลดรูป QR Code ที่สร้างจากเว็บไซต์อื่น

ง. เลือกจากเทมเพลต QR Code ที่มีให้

คำตอบ ข. ใช้เครื่องมือ “QR Code Generator”

#### 19. วิธีการใดใช้สำหรับการบันทึกงานออกแบบใน Canva เป็นไฟล์ PDF?

ก. คลิกที่ปุ่ม “Share” แล้วเลือก “Download” เป็น PDF

ข. ไปที่เมนู “File” แล้วเลือก “Save as PDF”

ค. คลิกขวาที่งานแล้วเลือก “Export as PDF”

ง. กด Ctrl+P (หรือ Cmd+P บน Mac) แล้วเลือกเครื่องพิมพ์เป็น PDF

คำตอบ ก. คลิกที่ปุ่ม “Share” แล้วเลือก “Download” เป็น PDF

#### 20. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการใช้ Canva สำหรับการศึกษา?

ก. สร้างสื่อการสอนที่น่าสนใจ

ข. ออกแบบใบงานและแบบทดสอบ

ค. สร้างวิดีโอสอนออนไลน์

ง. แก้ไขคะแนนสอบของนักเรียน

คำตอบ ง. แก้ไขคะแนนสอบของนักเรียน

Onlineexamaker (2023) ได้สร้างคำถามและคำตอบแบบทดสอบ Canva ในลักษณะที่เป็น ประเภทคำถาม (Question Type) มีข้อคำถาม 30 ข้อ ดังนี้

**1. Canva คืออะไร?**

- ก. แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย
- ข. แพลตฟอร์มออกแบบกราฟิกบนเว็บ
- ค. เว็บไซต์อีคอมเมิร์ซ
- ง. บริการสตรีมวิดีโอ

คำตอบ ข. แพลตฟอร์มออกแบบกราฟิกบนเว็บ

**2. คุณสามารถสร้างเนื้อหาภาพประเภทใดได้ใน Canva?**

- ก. เอกสารข้อความ
- ข. ตารางข้อมูล
- ค. กราฟิกและการออกแบบ
- ง. โค้ดโปรแกรม

คำตอบ ค. กราฟิกและการออกแบบ

**3. Canva ก่อตั้งขึ้นในปีใด?**

- ก. 2010
- ข. 2012
- ค. 2014
- ง. 2016

คำตอบ ข. 2012

**4. Canva มีคลังเทมเพลตที่ออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้ในงานใด?**

- ก. ตารางข้อมูล
- ข. เทมเพลต
- ค. เพลงประกอบ
- ง. โพสต์โซเชียลมีเดีย

คำตอบ ข. เทมเพลต

5. คุณลักษณะใดใน Canva ที่ช่วยให้ผู้ใช้อัปโหลดรูปภาพและไฟล์ของตัวเอง  
ได้?

- ก. Brand Kit
- ข. การทำงานร่วมกัน (Collaboration)
- ค. ตัวเลือกการปรับแต่ง (Customization options)
- ง. ระบบลากแล้วปล่อย (Drag-and-drop functionality)

คำตอบ ค. ตัวเลือกการปรับแต่ง

6. ระบบลากแล้วปล่อยของ Canva ช่วยให้ผู้ใช้สามารถทำอะไรได้?

- ก. อัปโหลดรูปภาพได้ง่าย
- ข. ปรับขนาดการออกแบบ
- ค. จัดวางองค์ประกอบในงานออกแบบ
- ง. ใช้ฟิลเตอร์ภาพ

คำตอบ ค. จัดวางองค์ประกอบในงานออกแบบ

7. ฟีเจอร์ Brand Kit ของ Canva ใช้สำหรับอะไร?

- ก. การทำงานร่วมกันกับสมาชิกในทีม
- ข. การเก็บสีประจำแบรนด์ โลโก้ และฟอนต์ เพื่อให้การออกแบบสอดคล้องกัน
- ค. การเข้าถึงเทมเพลตพรีเมียม
- ง. การปรับขนาดงานออกแบบได้ง่าย

คำตอบ ข. การเก็บสีประจำแบรนด์ โลโก้ และฟอนต์ เพื่อให้การออกแบบสอดคล้อง  
กัน

8. ผู้ใช้ Canva สามารถทำงานร่วมกับสมาชิกในทีมได้อย่างไร?

- ก. โดยแชร์งานออกแบบผ่านอีเมล
- ข. โดยเชิญพวกเขาให้แก้ไขหรือดูงานออกแบบ
- ค. โดยโพสต์งานลงโซเชียลมีเดีย
- ง. โดยใช้แอป Canva บนมือถือ

คำตอบ ข. โดยเชิญพวกเขาให้แก้ไขหรือดูงานออกแบบ

9. Canva Pro คืออะไร?

- ก. การเข้าถึงคลังภาพสต็อกและฟีเจอร์เพิ่มเติม
- ข. เครื่องมือออกแบบพื้นฐานและเทมเพลต
- ค. การทำงานร่วมกับสมาชิกทีมได้ไม่จำกัด
- ง. การเข้าถึงทรัพยากรออกแบบทั้งหมดฟรี

คำตอบ ก. การเข้าถึงคลังภาพสต็อกและฟิเจอร์เพิ่มเติม

**10. แอป Canva บนมือถือช่วยให้ผู้ใช้ทำอะไรได้บ้าง?**

- ก. สตรีมวิดีโอ
- ข. แก้ไขตารางข้อมูล
- ค. สร้างและแก้ไขงานออกแบบได้ทุกที่
- ง. เล่นเกม

คำตอบ ค. สร้างและแก้ไขงานออกแบบได้ทุกที่

**11. การสมัคร Canva Pro ปลดล็อกฟิเจอร์เพิ่มเติม เช่นอะไร?**

- ก. การเข้าถึงทรัพยากรออกแบบทั้งหมดฟรี
- ข. การเก็บภาพที่อัปโหลดไม่จำกัด
- ค. เทมเพลตที่ปรับแต่งได้
- ง. การปรับขนาดงานออกแบบได้ง่าย

คำตอบ ง. การปรับขนาดงานออกแบบได้ง่าย

**12. ฟิเจอร์ใดที่ช่วยให้ผู้ใช้นำเทมเพลตงานออกแบบที่เสร็จแล้วในรูปแบบต่างๆ ได้?**

- ก. Brand Kit
- ข. การทำงานร่วมกัน (Collaboration)
- ค. ตัวเลือกการปรับแต่ง (Customization options)
- ง. เผยแพร่และแชร์ (Publish and Share)

คำตอบ ง. เผยแพร่และแชร์

**13. Canva มีคลังเทมเพลตที่ออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อจุดประสงค์ต่างๆ เช่นอะไร?**

- ก. การตัดต่อวิดีโอ
- ข. กราฟิกโซเชียลมีเดีย โพสต์เตอร์ งานนำเสนอ และอื่นๆ
- ค. การบันทึกเสียง
- ง. การสร้างโมเดล 3 มิติ

คำตอบ ข. กราฟิกโซเชียลมีเดีย โพสต์เตอร์ งานนำเสนอ และอื่นๆ

**14. Canva ถูกใช้อย่างแพร่หลายโดยบุคคลทั่วไป ผู้ประกอบการ นักการตลาด และธุรกิจต่างๆ เพื่ออะไร?**

- ก. สตรีมวิดีโอ
- ข. แก้ไขตารางข้อมูล

ค. สร้างเนื้อหาที่ดึงดูดสายตา

ง. เล่นเกม

คำตอบ ค. สร้างเนื้อหาที่ดึงดูดสายตา

**15. ข้อได้เปรียบหลักของการใช้ Canva ในการออกแบบกราฟิกคืออะไร?**

ก. จำเป็นต้องมีทักษะการออกแบบที่ซับซ้อน

ข. เป็นซอฟต์แวร์ออนไลน์ที่มีฟีเจอร์จำกัด

ค. ให้การเข้าถึงคลังเทมเพลตและองค์ประกอบการออกแบบจำนวนมาก

ง. มุ่งเน้นเฉพาะการแก้ไขภาพถ่าย

คำตอบ ค. ให้การเข้าถึงคลังเทมเพลตและองค์ประกอบการออกแบบจำนวนมาก

**16. อินเทอร์เฟซผู้ใช้ของ Canva มีลักษณะอย่างไร?**

ก. ซับซ้อนและใช้งานยาก

ข. เข้าใจง่ายและเป็นมิตรกับผู้ใช้

ค. เหมาะสำหรับนักออกแบบมืออาชีพเท่านั้น

ง. ใช้งานได้เฉพาะบนอุปกรณ์เดสก์ท็อป

คำตอบ ข. เข้าใจง่ายและเป็นมิตรกับผู้ใช้

**17. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่องค์ประกอบการออกแบบที่สามารถเพิ่มใน Canva ได้?**

ก. ข้อความ

ข. รูปภาพ

ค. รูปร่าง

ง. แทร็กเพลง

คำตอบ ง. แทร็กเพลง

**18. ผู้ใช้สามารถทำให้การออกแบบมีความสอดคล้องกับแบรนด์ได้อย่างไรใน Canva?**

ก. โดยใช้เทมเพลตเดียวกันสำหรับการออกแบบ

ข. โดยอัปโหลดรูปภาพเพียงภาพเดียวสำหรับการออกแบบ

ค. โดยจัดเก็บสีแบรนด์ โลโก้ และฟอนต์ใน Brand Kit

ง. โดยสร้างบัญชีแยกสำหรับแต่ละโปรเจกต์การออกแบบ

คำตอบ ค. โดยจัดเก็บสีแบรนด์ โลโก้ และฟอนต์ใน Brand Kit

19. ฟังก์ชันลากแล้วปล่อยของ Canva ช่วยให้ผู้ใช้สามารถย้ายองค์ประกอบการออกแบบไปที่ไหนได้?

- ก. เฉพาะภายในขอบเขตของเทมเพลต
- ข. อย่างอิสระในทุกจุดบนแคนวาส
- ค. เฉพาะในแนวขึ้นและลง
- ง. ในรูปแบบซิกแซก

คำตอบ ข. อย่างอิสระในทุกจุดบนแคนวาส

20. แอป Canva บนมือถือสามารถใช้งานบนอุปกรณ์ใดได้บ้าง?

- ก. สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต Android
- ข. สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต iOS
- ค. คอมพิวเตอร์ Windows
- ง. คอมพิวเตอร์ Mac

คำตอบ ก. สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต Android

21. จุดประสงค์ของฟีเจอร์ Collaboration ของ Canva คืออะไร?

- ก. เพื่อให้ผู้ใช้สามารถทำงานบนดีไซน์ได้แบบออฟไลน์
- ข. เพื่อให้ผู้ใช้แชร์งานออกแบบที่เสร็จแล้วผ่านอีเมล
- ค. เพื่อเชิญสมาชิกในทีมมาร่วมมือกันในโปรเจกต์การออกแบบ
- ง. เพื่อจำกัดการเข้าถึงเทมเพลตและองค์ประกอบการออกแบบ

คำตอบ ค. เพื่อเชิญสมาชิกในทีมมาร่วมมือกันในโปรเจกต์การออกแบบ

22. Canva Pro มีทรัพยากรการออกแบบเพิ่มเติม เช่นอะไร?

- ก. โมเดลเสมือนจริง
- ข. แอนิเมชัน 3 มิติ
- ค. ภาพสต็อกและภาพประกอบ
- ง. การสัมมนาที่บันทึกไว้ล่วงหน้า

คำตอบ ค. ภาพสต็อกและภาพประกอบ

23. Canva แตกต่างจากซอฟต์แวร์ออกแบบกราฟิกแบบดั้งเดิมอย่างไร?

- ก. จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมอย่างกว้างขวางและทักษะการออกแบบระดับมืออาชีพ
- ข. เป็นซอฟต์แวร์ออฟไลน์ที่มีฟีเจอร์จำกัด
- ค. มีระบบลากแล้วปล่อยที่ง่ายต่อการสร้างงานออกแบบ
- ง. มุ่งเน้นเฉพาะการสร้างโมเดล 3 มิติ

คำตอบ ค. มีระบบลากแล้วปล่อยที่ง่ายต่อการสร้างงานออกแบบ

**24. ฟีเจอร์ใดใน Canva ที่ช่วยให้ผู้ใช้ปรับขนาดการออกแบบสำหรับแพลตฟอร์มต่างๆ ได้ง่าย?**

- ก. Collaboration
- ข. Brand Kit
- ค. Publish and Share
- ง. Canva Pro

คำตอบ ค. Publish and Share

**25. Canva Pro ช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าถึงคลังภาพสต็อกและภาพประกอบจำนวนมากเพื่ออะไร?**

- ก. สตรีมวิดีโอ
- ข. แก้ไขตารางข้อมูล
- ค. ปรับแต่งเทมเพลต
- ง. ขยายขนาดภาพที่อัปโหลด

คำตอบ ค. ปรับแต่งเทมเพลต

**26. จุดประสงค์หลักของ Brand Kit ใน Canva คืออะไร?**

- ก. เชิญสมาชิกในทีมมาร่วมมือกันในงานออกแบบ
- ข. จัดเก็บสีประจำแบรนด์ โลโก้ และฟอนต์ เพื่อให้การออกแบบสอดคล้องกับแบรนด์
- ค. เผยแพร่การออกแบบลงบนโซเชียลมีเดีย
- ง. เข้าถึงเทมเพลตพรีเมียม

คำตอบ ข. จัดเก็บสีประจำแบรนด์ โลโก้ และฟอนต์ เพื่อให้การออกแบบสอดคล้องกับแบรนด์

**27. แอป Canva บนมือถือช่วยให้ผู้ใช้สร้างและแก้ไขงานออกแบบได้อย่างไร?**

- ก. เฉพาะเมื่อเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต
- ข. บนอุปกรณ์ใดก็ได้ยกเว้นสมาร์ตโฟน
- ค. เฉพาะบนอุปกรณ์ iOS
- ง. ทุกที่ แม้ไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

คำตอบ ง. ทุกที่ แม้ไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

28. กรณีการใช้งาน Canva ที่พบบ่อยในธุรกิจคืออะไร?

- ก. การสร้างโมเดล 3 มิติที่ซับซ้อน
- ข. การออกแบบเว็บไซต์เชิงโต้ตอบ
- ค. การออกแบบสื่อการตลาดและกราฟิกสำหรับโซเชียลมีเดีย
- ง. การวิเคราะห์การเงิน

คำตอบ ค. การออกแบบสื่อการตลาดและกราฟิกสำหรับโซเชียลมีเดีย

29. Canva มีเครื่องมือออกแบบที่ช่วยเพิ่มความสวยงามของกราฟิก เช่นอะไร?

- ก. เครื่องมือประมวลผลคำ
- ข. เครื่องมือตัดต่อวิดีโอ
- ค. การครอบตัดภาพและฟิลเตอร์
- ง. เครื่องมือบันทึกเสียง

คำตอบ ค. การครอบตัดภาพและฟิลเตอร์

30. คลังเทมเพลตของ Canva ถูกออกแบบมาสำหรับจุดประสงค์และอุตสาหกรรมต่างๆ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างการออกแบบสำหรับอะไรได้บ้าง?

- ก. การวิเคราะห์การเงิน
- ข. กราฟิกสำหรับโซเชียลมีเดีย โพสต์เตอร์ งานนำเสนอ และอื่นๆ
- ค. การสตรีมวิดีโอ
- ง. การพัฒนาแอปมือถือ

คำตอบ ข. กราฟิกสำหรับโซเชียลมีเดีย โพสต์เตอร์ งานนำเสนอ และอื่นๆ





### 1. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายหลักการพื้นฐานและขั้นตอนการใช้ Canva เพื่อออกแบบสื่อการสอนได้อย่างถูกต้อง
2. ออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนด้วย Canva ให้มีความคิดสร้างสรรค์และมีลักษณะเชิงวิชาชีพ
3. สร้างสื่อดิจิทัลที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสมต่อบริบทของรายวิชาและผู้เรียน

### 2. สาระสำคัญในการเรียนรู้

Canva เป็นมากกว่าแพลตฟอร์มออกแบบ แต่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ทั้งในมิติของการสร้างสื่อที่น่าสนใจ การกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง อันเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

### 3. กิจกรรมการเรียนรู้

#### กิจกรรมที่ 1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

- ครูนำเสนอตัวอย่างสื่อดิจิทัล เช่น โปสเตอร์ อินโฟกราฟิก สตอรี่บอร์ด และภาพที่สร้างด้วย AI
- อภิปรายให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของสื่อภาพต่อการสื่อสารความรู้
- แนะนำภาพรวมเครื่องมือและฟีเจอร์สำคัญที่ใช้ในกิจกรรมทั้ง 5 รูปแบบ
- ชี้แจงเป้าหมายการเรียนรู้และชิ้นงานที่คาดหวัง

#### เนื้อหา

- อธิบายหลักการออกแบบสื่อ เช่น การเลือกเทมเพลต การจัดวางข้อความและภาพ การใช้สีและสัญลักษณ์
- สาธิตการใช้งานเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับแต่ละกิจกรรม ได้แก่
- การสร้างโปสเตอร์แนะนำตนเอง
- การทำอินโฟกราฟิกสรุปความรู้
- การออกแบบสตอรี่บอร์ด

- การสร้างภาพด้วย AI (Text to Image)
- การแก้ไขภาพด้วย AI (Magic Edit)
- อธิบายหลักการเขียน Prompt และการใช้ AI อย่างรับผิดชอบ

### ขั้นฝึกปฏิบัติ

- ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามโจทย์กิจกรรมทั้ง 5 รูปแบบ โดยอาจเลือกทำเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม
- ครูทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง ให้คำแนะนำระหว่างการออกแบบและปรับปรุงงาน
- ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการปรับแก้ผลงานจากข้อเสนอแนะ
- ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนหรือในระบบห้องเรียนออนไลน์

### 4. แนวทางการประเมิน

ประเภทการประเมิน	วิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ก่อนเรียน	แบบทดสอบความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบสื่อและการใช้ Canva (10 ข้อ)	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60
ระหว่างเรียน	ตรวจใบงานและกิจกรรมออกแบบ เช่น โปสเตอร์ อินโฟกราฟิก สตอรี่บอร์ด	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ชิ้นงานปฏิบัติ	ประเมินผลงานออกแบบจริง	คะแนนตามเกณฑ์รูบริก 4 ระดับ
หลังเรียน	แบบทดสอบสรุปความรู้และการประยุกต์ใช้	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

### 5. ผลลัพธ์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะจากการจัดกิจกรรมด้วย Canva มุ่งให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบสื่อได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สามารถสื่อสารและสรุปองค์ความรู้ผ่านสื่อภาพได้อย่างเป็นระบบ มีทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาชิ้นงาน รวมถึงสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือ AI อย่างรับผิดชอบ ตลอดจนมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## แนวทางประเมินทักษะการใช้ SciSpace

### กิจกรรมการเรียนรู้



#### 1. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายคุณสมบัติและฟีเจอร์หลักของ SciSpace สำหรับการสืบค้นและทำความเข้าใจเอกสารวิชาการได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถใช้การค้นหาเชิงความหมายและเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทบทวนวรรณกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือช่วยเขียน การปรับข้อความ และการจัดการอ้างอิง โดยคงไว้ซึ่งความถูกต้องและความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

#### 2. สาระสำคัญในการเรียนรู้

SciSpace เป็นเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนงานวิจัย พัฒนามาจากบริษัท Typeset มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้นักวิจัยเข้าถึงและทำความเข้าใจบทความวิชาการที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น พร้อมทั้งช่วยจัดรูปแบบ แก่ไข และเตรียมส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเชื่อมโยงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำงานร่วมกับ Turnitin เพื่อสนับสนุนการตรวจสอบความซ้ำซ้อนและความถูกต้องตามหลักจริยธรรมทางวิชาการ

#### 3. กิจกรรมการเรียนรู้

##### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- อาจารย์กระตุ้นความสนใจด้วยสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการสืบค้นงานวิจัยที่มีความซับซ้อนและใช้เวลานาน
- อภิปรายความท้าทายในการอ่านบทความวิชาการ การทบทวนวรรณกรรม และการเขียนเชิงวิชาการ
- แนะนำบทบาทของเครื่องมือ AI เพื่อการสืบค้น วิเคราะห์ และยกระดับงานเขียนทางวิชาการ
- ชี้แจงวัตถุประสงค์และภาพรวมกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม

## เนื้อหา

- อธิบายหลักการสืบค้นเชิงความหมาย (Semantic Search) และการตั้งคำถามวิจัยในรูปแบบคำถาม
- อธิบายการใช้ระบบผู้ช่วยวิเคราะห์เอกสาร (Copilot) การอ่านไฟล์ PDF และการไฮไลต์เพื่อให้ AI อธิบายเนื้อหา
- อธิบายแนวคิดการสกัดข้อมูลเชิงเปรียบเทียบด้วย Custom Columns เพื่อการทบทวนวรรณกรรม
- อธิบายการใช้เครื่องมือ Paraphraser เพื่อปรับภาษาเชิงวิชาการ และการตรวจสอบความเหมาะสมของงานเขียนด้วย AI Detector
- เน้นหลักจริยธรรมและความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

## ขั้นฝึกปฏิบัติ

### กิจกรรมที่ 1 Smart Research Search

- ผู้เรียนตั้งคำถามวิจัยแบบเป็นประโยคคำถาม และสืบค้น
- วิเคราะห์ผลสรุปและภาพรวมจากบทความ 5 เรื่องแรก
- บันทึกสาระสำคัญที่ได้จากระบบสรุป

### กิจกรรมที่ 2 Copilot & Custom Columns

- ผู้เรียนอัปโหลดบทความ PDF
- ใช้ฟังก์ชันไฮไลต์และผู้ช่วยอธิบายเนื้อหา
- สร้าง Custom Columns เพื่อสกัดข้อมูลสำคัญจากหลายบทความเปรียบเทียบกัน

### กิจกรรมที่ 3 Academic Writing & Ethics

- ผู้เรียนนำข้อความไม่เป็นทางการมาปรับด้วย Paraphraser
- ตรวจสอบผลลัพธ์ด้วย AI Detector
- สรุปข้อสังเกตเกี่ยวกับคุณภาพภาษาและความโปร่งใสของงานเขียน

#### 4. แนวทางการประเมิน

การประเมิน	เครื่องมือประเมิน	วิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ	ความรู้พื้นฐานการใช้ AI เพื่อสืบค้นงานวิจัย	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60

#### แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรม Smart Research Search / Copilot & Custom Columns / Academic Writing & Ethics

เกณฑ์คะแนนต่อข้อ 2 = ทำได้ครบ ถูกต้อง ชัดเจน 1 = ทำได้บางส่วน 0 = ยังไม่ครบ/ไม่ถูกต้อง  
เกณฑ์ผ่านรวมไม่น้อยกว่า 70% ( $\geq 14$  จาก 20 คะแนน)

หมวด	รายการประเมิน	2	1	0	คะแนน
กิจกรรมที่ 1 Smart Research Search	ตั้งคำถามวิจัยเป็นประโยคคำถามเชิงวิจัย ชัดเจน				
	ใช้การค้นหาได้ตรงประเด็นกับปัญหาวิจัย				
	สรุปภาพรวมจาก 5 บทความได้ถูกต้อง				
	บันทึกสาระสำคัญเชื่อมโยงกับหัวข้อวิจัยตนเอง				
กิจกรรมที่ 2 Copilot & Custom Columns	อัปโหลดและใช้ AI อธิบายเนื้อหา PDF ได้ถูกต้อง				
	ไฮไลต์และตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์กับบทความ				
	เปรียบเทียบข้อมูลหลายบทความอย่างเป็นระบบ				
กิจกรรมที่ 3 Academic Writing & Ethics	ปรับข้อความเป็นภาษาเชิงวิชาการได้เหมาะสม				
	อธิบายผล AI Detector และประเด็นจริยธรรมได้				
<b>รวม</b>					

## 5. ผลลัพธ์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ

- 1) สามารถตั้งคำถามวิจัยและสืบค้นงานวิชาการเชิงความหมายได้ตรงประเด็น
- 2) สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระจากบทความหลายแหล่งอย่างเป็นระบบ
- 3) สามารถใช้เครื่องมือ AI ช่วยอ่าน สรุป และจัดการข้อมูลวิจัยได้เหมาะสม
- 4) สามารถปรับข้อความเป็นภาษาเชิงวิชาการได้ถูกต้อง

### กิจกรรมการเรียนรู้

## แนวทางประเมินทักษะการใช้



### 1. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายคุณลักษณะและความสามารถหลักของ Edpuzzle ได้อย่างถูกต้อง
2. สร้างบทเรียนวิดีโอเชิงโต้ตอบ โดยใช้เครื่องมือสำคัญของระบบได้
3. ประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

### 2. สาระสำคัญในการเรียนรู้

Edpuzzle คือเครื่องมือดิจิทัลที่ช่วยให้ให้นักการศึกษาสามารถนำวิดีโอคุณภาพสูงที่มีอยู่บนโลกออนไลน์ หรือวิดีโอที่สร้างขึ้นเอง มาสร้างเป็นบทเรียนที่น่าสนใจและมีการโต้ตอบกับผู้เรียนได้ ครูสามารถตัดต่อวิดีโอจากแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น YouTube, TED, Vimeo, Khan Academy หรือบันทึกหน้าจอของตนเอง พร้อมทั้งฝังองค์ประกอบเชิงโต้ตอบ เช่น คำถามปรนัย คำถามปลายเปิด หรือบันทึกเสียงบรรยายเพิ่มเติม (Voice overs) เพื่อสร้างแบบประเมินและส่งเสริมการมีส่วนร่วม

### 3. กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นตอนที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)

**กิจกรรม** การเล่นเกมด้วยโหมดสด (Gamification with Live Mode)

**การปฏิบัติ** ครูเปิดวิดีโอแนะนำหัวข้อที่จะเรียนผ่านโปรเจคเตอร์ โดยให้นักเรียนตอบคำถามที่ปรากฏผ่านหน้าจอของตนเองแบบเรียลไทม์ หน้าจอหลักจะแสดงผลพร้อมเป็นเปอร์เซ็นต์โดยไม่ระบุชื่อนักเรียน

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างบรรยากาศที่สนุกสนาน มีพลัง และกระตุ้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนทุกคนในรูปแบบที่มีความเสี่ยงต่ำ (Low-Stakes) ก่อนเริ่มเนื้อหาหนัก

### ขั้นตอนที่ 2 เนื้อหา (Content)

#### กิจกรรม การพลิกห้องเรียนในชั้นเรียน (The In-Class Flip)

การปฏิบัติ ครูมอบหมายวิดีโอเนื้อหาหลักให้นักเรียนดูผ่านอุปกรณ์ของตนเองและสวมหูฟังในห้องเรียน นักเรียนจะต้องตอบคำถามที่แทรกอยู่ในวิดีโอด้วยตนเอง

บทบาทครู ครูเดินไปรอบ ๆ ห้องเพื่อสังเกตการณ์ ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคลเสมือนครูสามารถ "อยู่สองที่ได้พร้อมกัน" (ให้ความรู้ผ่านวิดีโอและดูแลนักเรียนตัวต่อตัว)

### ขั้นตอนที่ 3 ฝึกปฏิบัติ (Practice)

#### กิจกรรม โครงการนักเรียน (Student Projects)

การปฏิบัติ เปลี่ยนบทบาทให้นักเรียนเป็น "ผู้สร้าง" โดยให้นักเรียนเลือกวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา มาสร้างเป็นบทเรียนด้วยตนเอง นักเรียนจะต้องใช้ฟีเจอร์ของ Edpuzzle ในการสร้างคำถาม หรือบันทึกเสียงอธิบายประกอบ (เช่น อธิบายขั้นตอนการทดลอง)

### ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผล (Evaluation)

การประเมิน	เครื่องมือประเมิน	วิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ	ความรู้พื้นฐาน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60

การประเมินผลแบ่งตามจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้ง 3 ข้อ ดังนี้

1. ด้านความรู้ (K - Knowledge) ประเมินจากการตอบคำถามในกิจกรรม *The In-Class Flip* (ขั้นตอนที่ 2) ว่านักเรียนสามารถอธิบายคุณลักษณะและความสามารถหลักของ Edpuzzle ได้ถูกต้องหรือไม่ ผ่านคะแนนที่ระบบบันทึกอัตโนมัติ น้าหนัก 30 คะแนน

ระดับคุณภาพ	เกณฑ์พิจารณา	คะแนน
ดีเยี่ยม (4)	อธิบายคุณลักษณะและความสามารถหลักของระบบได้ถูกต้อง ครบถ้วน เชื่อมโยงหน้าที่ของเครื่องมือแต่ละส่วนได้ชัดเจน	26-30
ดี (3)	อธิบายได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ ขาดรายละเอียดบางประเด็น แต่ไม่กระทบสาระสำคัญ	21-25
พอใช้ (2)	เข้าใจภาพรวม แต่ยังสับสนคุณสมบัติบางส่วน หรืออธิบายคลาดเคลื่อนบางจุด	15-20

ต้องปรับปรุง (1)	อธิบายไม่ถูกต้อง หรือไม่สามารถระบุความสามารถหลักของระบบได้	0-14
------------------	--	------

2. ด้านทักษะ (P - Process) ประเมินจากชิ้นงานในกิจกรรม *Student Projects* (ขั้นตอนที่ 3) ว่านักเรียนสามารถสร้างบทเรียนวิดีโอเชิงโต้ตอบและใช้เครื่องมือสำคัญของระบบได้ครบถ้วนหรือไม่

ระดับคุณภาพ	เกณฑ์พิจารณา	คะแนน
ดีเยี่ยม (4)	สร้างบทเรียนวิดีโอเชิงโต้ตอบได้สมบูรณ์ ใช้เครื่องมือสำคัญครบ (ตัดวิดีโอ แทรกคำถามหลายรูปแบบ เสียงบรรยาย/โน้ต) โครงสร้างชัดเจน เหมาะสมกับเนื้อหา	26-30
ดี (3)	สร้างบทเรียนได้ถูกต้อง ใช้เครื่องมือสำคัญได้เกือบครบ ยังมีบางส่วนไม่สมบูรณ์	21-25
พอใช้ (2)	สร้างบทเรียนได้ แต่ใช้เครื่องมือจำกัด รูปแบบคำถามหรือการโต้ตอบยังไม่หลากหลาย	15-20
ต้องปรับปรุง (1)	ชิ้นงานไม่สมบูรณ์ หรือใช้เครื่องมือไม่ถูกต้อง/ไม่ครบตามที่กำหนด	0-14

3. ด้านการนำไปใช้ (A - Application) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน โดยครูนำวิดีโอที่นักเรียนสร้างมาเปิดใน *Live Mode* เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้นได้เรียนรู้และตอบคำถามร่วมกัน เพื่อดูว่านักเรียนออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมได้เหมาะสมหรือไม่

ระดับคุณภาพ	เกณฑ์พิจารณา	คะแนน
ดีเยี่ยม (4)	ออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมได้เด่นชัด คำถามกระตุ้นคิด วิเคราะห์ และอภิปราย ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์สูง	26-30
ดี (3)	ออกแบบกิจกรรมได้เหมาะสม มีการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในระดับดี	21-25
พอใช้ (2)	มีกิจกรรมการมีส่วนร่วม แต่ยังไม่เน้นถามตอบพื้นฐาน ไม่กระตุ้นการคิดเชิงลึก	15-20
ต้องปรับปรุง (1)	กิจกรรมไม่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม หรือรูปแบบไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	0-14

คะแนนรวม = (K) 30 + (P) 40 + (A) 30 = 100 คะแนน เกณฑ์ผ่านที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ระดับผลสัมฤทธิ์ 85-100 = ดีเยี่ยม, 70-84 = ดี, 60-69 = พอใช้ และต่ำกว่า 60 = ต้องปรับปรุง

#### ขั้นตอนที่ 5 ผลลัพธ์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ (Competency-based Outcomes)

เมื่อสิ้นสุดกิจกรรม ผู้เรียนจะเกิดสมรรถนะดังนี้

- **ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)** สามารถออกแบบและผลิตสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบวิดีโอเชิงโต้ตอบได้ด้วยตนเอง

- **การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking)** สามารถเลือกประเด็นสำคัญในวิดีโอมาตั้งคำถามหรือเขียนคำอธิบายประกอบได้อย่างมีเหตุผล

- **ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง (Deep Understanding)** เกิดความเข้าใจเนื้อหาอย่างถ่องแท้จากการเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้

NEXT PAGE >



การใช้ Quizizz เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน

### 1. วัตถุประสงค์ของโมดูล

- 1) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของ Quizizz ในฐานะแพลตฟอร์มการเรียนรู้เชิงโต้ตอบ (Interactive Learning Platform) ที่ช่วยกระตุ้นความสนใจในชั้นเรียนได้
- 2) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติในการสร้างแบบทดสอบ (Quizzes) ด้วยตนเอง โดยสามารถเลือกรูปแบบคำถามที่หลากหลายและกำหนดค่าต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
- 3) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำ Quizizz ไปประยุกต์ใช้จัดกิจกรรมทั้งแบบประสานเวลา (Live Quiz) และไม่ประสานเวลา (Homework) รวมถึงสามารถนำผลลัพธ์ (Reports) ไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้

### 2. เนื้อหาสาระสำคัญ

ในการเรียนยุคใหม่ เรากำลังก้าวข้ามขีดจำกัดของ "การเรียนแบบดั้งเดิม" ที่มักจะเป็นการสื่อสารทางเดียวหรือการทำโจทย์บนแผ่นกระดาษที่น่าเบื่อและได้รับผลคะแนนล่าช้า ไปสู่ประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีสีสันและโต้ตอบได้ทันที

#### กิจกรรมการเรียนรู้

**ขั้นตอนที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน** ในขั้นตอนนี้เป็นการเกริ่นนำเพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมและความสำคัญของเครื่องมือ ทำความรู้จักกับ Quizizz แนะนำ Quizizz ในฐานะ "เพื่อนใหม่ในการเรียนรู้" เพื่อชี้ให้เห็นถึงการก้าวข้ามข้อจำกัดของการเรียนแบบดั้งเดิม สร้างแรงจูงใจ เน้นย้ำถึงประสบการณ์การเรียนรู้ยุคใหม่ที่มีสีสันและสามารถโต้ตอบได้ทันที (Interactive)

**ขั้นตอนที่ 2 เนื้อหา** เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการใช้งานเบื้องต้น

**หลักการทำงาน** อธิบายหลักการของ Quizizz ในฐานะแพลตฟอร์มการเรียนรู้เชิงโต้ตอบ (Interactive Learning Platform) ที่ช่วยกระตุ้นความสนใจในชั้นเรียน

**การลงทะเบียนและตั้งค่า** เรียนรู้วิธีการเข้าไปที่เว็บไซต์เพื่อลงทะเบียน (Sign Up) การเข้าสู่หน้า Dashboard และการตั้งค่าต่างๆ (Settings) เช่น การสุ่มลำดับคำถาม หรือการเฉลยคำตอบ,

**รูปแบบคำถาม** เรียนรู้วิธีการสร้างโจทย์คำถามรูปแบบต่างๆ เช่น ปรนัย, ถูกผิด, เติมคำ รวมถึงการใส่รูปภาพประกอบและการกำหนดเวลา

**ขั้นตอนที่ 3 ฝึกปฏิบัติ** ขั้นตอนนี้เน้นการลงมือทำผ่านกิจกรรมที่จัดเตรียมไว้

**กิจกรรมที่ 1 เริ่มต้นสร้างสรรค์ (Setup & Design)** ให้ผู้เรียนลงมือสร้างแบบทดสอบจริง (Create new quiz) โดยต้องทดลองสร้างคำถามอย่างน้อย 3 รูปแบบ พร้อมใส่รูปภาพและกำหนดเวลา จากนั้นทำการบันทึก (Finish Quiz),

**กิจกรรมที่ 2 จำลองห้องเรียน (Simulation & Play)** แบ่งกลุ่มผู้เรียนและจำลองสถานการณ์จริง โดยให้ตัวแทน 1 คนเป็น "Host" เปิดห้องเรียนโหมด "Live Game" และผู้เรียนคนอื่นเป็นนักเรียนที่เข้าใช้งานผ่านรหัส (Pin Code) เพื่อให้เห็นทั้งมุมมองของผู้สอน (เห็น Leaderboard เรียงลำดับ) และผู้เรียน (ได้รับ Feedback ทันที)

**ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผล** การประเมินผลในบริบทนี้มุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์ผลลัพธ์จากการใช้งานจริง (กิจกรรมที่ 3)

**การเข้าถึงรายงานผล (Reports)** เมื่อจบเกม (End Game) ให้ผู้เรียนเข้าไปดูหน้ารายงานผลสรุปเพื่อดูข้อมูลเชิงลึก

**การวิเคราะห์เพื่อพัฒนา (Analysis)** ทำการอภิปรายร่วมกันจากรายงานผลคะแนน เพื่อระบุช่องว่างทางความรู้ (Knowledge Gaps) ของนักเรียน

**การนำผลไปใช้** ประเมินว่าจะนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงการสอนในคาบถัดไปได้ได้อย่างไร เพื่อให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง

การประเมิน	เครื่องมือประเมิน	วิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ	ความรู้พื้นฐาน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60

ตัวชี้วัดการประเมิน	ระดับ 4 ดีเยี่ยม	ระดับ 3 ดี	ระดับ 2 พอใช้	ระดับ 1 ควรปรับปรุง	คะแนนเต็ม
1. การเข้าถึงและใช้รายงานผล (Reports)	เข้าถึงรายงานผลได้ถูกต้องครบทุกส่วน อธิบายความหมายของค่าตัวชี้วัดต่าง ๆ ได้ชัดเจน เช่น คะแนนเฉลี่ย รายชื่อรายบุคคล เวลาในการตอบ	เข้าถึงรายงานผลได้ถูกต้อง อธิบายค่าตัวชี้วัดหลักได้เกือบครบ	เข้าถึงรายงานผลได้ แต่ตีความค่าตัวชี้วัดได้เพียงบางส่วน	เข้าถึงรายงานผลไม่ถูกต้องหรืออธิบายข้อมูลไม่ได้	4
2. การอ่านข้อมูลรายข้อ (Item Analysis)	วิเคราะห์ผลรายข้อได้ถูกต้อง ระบุข้อที่ผู้เรียนตอบผิดสูงและอธิบายสาเหตุเชิงเนื้อหาได้	วิเคราะห์ผลรายข้อได้ และระบุข้อที่เป็นปัญหาได้	วิเคราะห์ได้ บางข้อ แต่ยังไม่เชื่อมโยงสาเหตุ	ไม่สามารถวิเคราะห์รายข้อได้	4
3. การวิเคราะห์ช่องว่างทางความรู้ (Knowledge Gaps)	ระบุช่องว่างความรู้ได้ชัดเจน เชื่อมโยงกับมาตรฐาน/จุดประสงค์การเรียนรู้	ระบุช่องว่างความรู้ได้ แต่เชื่อมโยงจุดประสงค์ได้บางส่วน	ระบุได้กว้าง ๆ ยังไม่ชัดเจน	ไม่สามารถระบุช่องว่างได้	4

คะแนนเต็ม 24 คะแนน เกณฑ์การแปลผลระดับคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับผลการประเมิน
20-24	ดีเยี่ยม
15-19	ดี
10-14	พอใช้
ต่ำกว่า 10	ควรปรับปรุง

#### ขั้นตอนที่ 5 ผลลัพธ์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ

- ด้านความรู้ (Knowledge)** สามารถอธิบายหลักการทำงานของ Quizizz ในฐานะแพลตฟอร์มการเรียนรู้เชิงโต้ตอบที่ช่วยกระตุ้นความสนใจได้
- ด้านทักษะ (Skill)** มีทักษะปฏิบัติในการสร้างแบบทดสอบด้วยตนเอง โดยสามารถเลือกรูปแบบคำถามที่หลากหลายและกำหนดค่าต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
- ด้านการนำไปใช้ (Application)** สามารถนำ Quizizz ไปประยุกต์ใช้จัดกิจกรรมทั้งแบบประสานเวลา (Live Quiz) และไม่ประสานเวลา (Homework) รวมถึงสามารถนำผลลัพธ์ (Reports) ไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้

NEXT PAGE >



ครูเขียงรายดอทเน็ต. (2567). *ข้อสอบ Canva ปี 2568 สำหรับนักเรียนชั้น ม.3 จำนวน 20 ข้อ พร้อมเฉลย*. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2568, จาก <https://tinyurl.com/38ezrz5r>

ครูเขียงรายดอทเน็ต. (2567). *ข้อสอบการใช้งาน ChatGPT สำหรับ ม.3*. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2567, จาก <https://tinyurl.com/dmj2rhcf>

Edwards, L. (2023, April 27). *What is Quizizz and How Can It Be Used for Teaching? Tips & Tricks*. Retrieved January 8, 2025, from <https://www.techlearning.com/how-to/what-is-quizizz-and-how-can-it-be-used-for-teaching-tips-and-tricks>

Edwards, L. (2023, August 17). *What is Edpuzzle and How Does It Work?*. Retrieved January 15, 2025, from <https://www.techlearning.com/how-to/what-is-edpuzzle-and-how-does-it-work>

Josh, J. (2023, May 29). *ChatGPT Quiz: Know important things about the popular AI chatbot here*. Retrieved December 25, 2024, from <https://www.jagranjosh.com/general-knowledge/chatgpt-quiz-1685343406-1>

Onlineexammaker. (2023, August 19). *30 ChatGPT Quiz Questions and Answers*. Retrieved December 27, 2024, from <https://educationalequityinstitute.com/what-is-quizizz/>

Onlineexammaker. (2023, August 24). *30 Canva Quiz Questions and Answers*. Retrieved January 3, 2025, from <https://educationalequityinstitute.com/what-is-quizizz/>

PSR. (2023, September 12). *Using Edpuzzle in the Classroom*. Retrieved January 17, 2025, from <https://fsrinc.com/fsr-press-room/212-using-edpuzzle-in-the-classroom>

Washburn, B. (2022, September 7). *How to use Quizizz in the Classroom*. Retrieved January 9, 2025, from <https://tinyurl.com/3ky3m3vs>

## โครงการที่ 2

โครงการอาจารย์นำผลการเรียนรู้สู่การพัฒนาผู้เรียน

1 คำชี้แจง



2 สรุปเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์  
สำหรับการเรียนการสอน



3 สรุปเครื่องมือ AI สำหรับเสริมสมรรถนะ

- 1) Chat GPT
- 2) Canva
- 3) SciSpace
- 4) Edpuzzle
- 5) Quizizz



4 แบบทดสอบทักษะ  
การใช้เครื่องมือ AI



5 แบบฟอร์มสะท้อนผล  
การพัฒนาของตนเอง





# คู่มือปฏิบัติงาน (working manual)

1

คำชี้แจง



คู่มือการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ (Work Manual) ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบแนวทางเชิงระบบสำหรับอาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการ ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการประยุกต์ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เพื่อการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระดับการออกแบบการเรียนการสอน การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลผู้เรียน โดยเอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวิจัยระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ซึ่งมุ่งศึกษาการพัฒนาแนวทางและรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะอาจารย์ด้านการใช้ AI ในการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการถ่ายทอดผลการเรียนรู้สู่การปฏิบัติจริงในชั้นเรียน (Learning to Practice Implementation) อย่างเป็นรูปธรรมและตรวจสอบได้ เนื้อหาในคู่มือประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

1) **คำชี้แจง** อธิบายวัตถุประสงค์ ขอบเขต ขั้นตอนการดำเนินงาน และบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการ ตลอดจนแนวปฏิบัติที่คาดหวังในการนำความรู้สู่การประยุกต์ใช้ในบริบทจริง

2) **สรุปเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน** นำเสนอภาพรวม แนวคิด หลักการ และศักยภาพของเครื่องมือ AI ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานก่อนการลงมือปฏิบัติ

3) **สรุปเครื่องมือ AI สำหรับการพัฒนาตนเองของครูสู่การปฏิบัติกับนักเรียน** ประกอบด้วยการอธิบายแนวทางการใช้เครื่องมือแต่ละประเภทในเชิงพัฒนาและเชิงปฏิบัติ ได้แก่

3.1 ChatGPT – การออกแบบกิจกรรม การสร้างสื่อ การพัฒนาคำถาม และการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

3.2 Canva – การออกแบบสื่อดิจิทัลและสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อการเรียนรู้

3.3 SciSpace – การสืบค้น วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัย

3.4 Edpuzzle – การสร้างบทเรียนวิดีโอเชิงโต้ตอบเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

### 3.5 Quizizz – การประเมินผลและการวัดความก้าวหน้าของผู้เรียนในรูปแบบเกม มิฟิเคชัน

โดยในแต่ละเครื่องมือจะนำเสนอในมิติของแนวคิดและหลักการ ขั้นตอนการใช้งานเบื้องต้น ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน และข้อควรคำนึงด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบทางวิชาชีพ

4) แบบทดสอบทักษะการใช้เครื่องมือ AI ใช้สำหรับประเมินความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถเชิงปฏิบัติของครู ก่อนและหลังการดำเนินโครงการ เพื่อวัดผลการพัฒนาเชิงสมรรถนะอย่างเป็นระบบ

5) แบบฟอร์มสะท้อนผลการพัฒนาตนเอง ใช้เป็นเครื่องมือในการสะท้อนคิด เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ปัญหา อุปสรรค ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และแนวทางพัฒนาเพิ่มเติมในอนาคต เพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง

## 2

## สรุปเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ สำหรับการเรียนการสอน



ภาพรวมของปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนการสอน ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) คือเทคโนโลยีที่ใช้แบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และชุดข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสร้างเนื้อหาใหม่ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ เสียง โค้ด หรือวิดีโอ ในบริบทของการศึกษา AI เข้ามามีบทบาทเสมือน "ผู้ช่วยทางวิชาการ" ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครู อาจารย์ ปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในรูปแบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning)

ศักยภาพของเครื่องมือ AI ด้านการจัดการเรียนรู้ (Potential of AI Tools) เครื่องมือ AI มีศักยภาพครอบคลุมการจัดการเรียนการสอนใน 4 มิติหลัก ได้แก่

1. ด้านการออกแบบการสอน (Instructional Design) ช่วยสร้างสื่อการสอน แผนการสอน และเนื้อหาวิชาการ เช่น Canva (ออกแบบกราฟิก), Figma, Gamma (สร้างงานนำเสนอ), Education Copilot และ Magic School
2. ด้านการประเมินผล (Assessment) ช่วยสร้างแบบทดสอบ วิเคราะห์พฤติกรรม การเรียนรู้ และให้ข้อเสนอแนะ เช่น Quizizz, Edpuzzle (วิเคราะห์การเรียนรู้จากวิดีโอ), SciSpace (วิเคราะห์เอกสาร), และ Turnitin
3. ด้านการจัดการเรียนรู้ (Learning Management) ช่วยสนับสนุนกระบวนการบริหาร ห้องเรียนและจัดการเนื้อหา เช่น ChatGPT, Claude, SchoolAI และ Khan Academy
4. ด้านการพัฒนาผู้เรียน (Learner Engagement and Development) ช่วยดึงดูดความสนใจและพัฒนาทักษะผู้เรียน เช่น Curipod (กิจกรรมอินเทอร์แอคทีฟ), AudioPen, Quizizz และ ChatGPT

การเตรียมความพร้อมลงมือปฏิบัติ เพื่อง่ายต่อการเริ่มต้น งานวิจัยนี้ได้คัดเลือกเครื่องมือ AI หลัก 5 ชนิดที่ครอบคลุมมิติต่างๆ มาเป็นจุดเริ่มต้นในการลงมือปฏิบัติ ได้แก่ ChatGPT (ผู้ช่วยอัจฉริยะด้านภาษา/ข้อความ), Canva (แพลตฟอร์มออกแบบสื่อ), SciSpace (ผู้ช่วยวิเคราะห์บทความวิจัย), Edpuzzle (เครื่องมือสร้างวิดีโอปฏิสัมพันธ์), และ Quizizz (แพลตฟอร์มสร้างแบบทดสอบแบบเกม) ซึ่งทั้งหมดนี้จะช่วยยกระดับสมรรถนะการสอนของอาจารย์และส่งเสริมทักษะของนักศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม วัตถุประสงค์สูงสุดคือการส่งเสริมให้ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนา คุณภาพผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3

สรุปเครื่องมือ AI สำหรับเสริมสมรรถนะ

- 1) Chat GPT
- 2) Canva
- 3) SciSpace
- 4) Edpuzzle
- 5) Quizizz



CHAT GPT

1. ChatGPT ผู้ช่วยทางปัญญาและการคิดวิเคราะห์ (The Thinking Partner) นิยามการใช้ใช้เป็น "ผู้ช่วยร่วมมือ" ในการระดมสมองและสรุปเนื้อหาซับซ้อน

**ความคาดหวังในทักษะการใช้ ChatGPT**

- 1) ด้านความเข้าใจพื้นฐาน สามารถอธิบายความหมายและจุดประสงค์หลักของ ChatGPT ได้อย่างถูกต้อง
- 2) ด้านการเริ่มใช้งาน สามารถเริ่มต้นใช้งาน (First steps) ได้อย่างถูกวิธีและเป็นขั้นตอน
- 3) ด้านความปลอดภัยและข้อควรระวัง ตระหนักและระบุข้อควรระวังที่สำคัญที่สุด รวมถึงมาตรการป้องกันความปลอดภัยในการใช้งานเพื่อป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล
- 4) ด้านการประยุกต์ใช้เพื่อการเรียนรู้ สามารถใช้เครื่องมือในการย่อเนื้อหาหรืออธิบายเรื่องที่ซับซ้อนให้เข้าใจง่ายขึ้น
- 5) ด้านการพัฒนาทักษะ สามารถประยุกต์ใช้ ChatGPT เพื่อยกระดับทักษะการเขียนและการคิดวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) ด้านการตระหนักถึงขีดจำกัด สามารถระบุข้อจำกัดของ AI เพื่อการใช้งานอย่างวิจารณ์ญาณ

**แนวปฏิบัติหลัก**

- Prompt Engineering ฝึกให้นักศึกษาใช้สูตร "Role + Task + Format" เช่น "คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์ (Role) ช่วยสรุปสาเหตุสงครามโลกครั้งที่ 1 (Task) เป็นตารางเปรียบเทียบ (Format)"
- Concept Simplification ใช้อธิบายทฤษฎีวิชาการที่ยากให้เข้าใจง่ายตามระดับผู้เรียน เช่น "อธิบายทฤษฎีสัมพัทธภาพให้นักศึกษาปี 1"

- Drafting & Reviewing ใช้ช่วยวางโครงสร้างรายงานหรือตรวจสอบไวยากรณ์ แต่ต้องผ่านการวิพากษ์และตรวจสอบความถูกต้องเสมอ

**แนวทางการนำ ChatGPT ไปใช้อย่างมีกลยุทธ์ในชั้นเรียน** ChatGPT ในฐานะโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model) ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนถึงรุ่น GPT-5 ที่มีความสามารถในการประเมินบริบทที่ยาวและซับซ้อนได้อย่างแม่นยำ ในโครงการที่ 2 อาจารย์ควรให้นักศึกษาใช้ ChatGPT เป็น “ผู้ช่วยร่วมมือ (Collaborative Partner)” มากกว่าเป็นเครื่องมือหาคำตอบสำเร็จรูป

**การพัฒนาทักษะการสร้างคำสั่ง (Prompt Engineering) สำหรับนักศึกษา** การที่นักศึกษาจะได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพจาก ChatGPT จำเป็นต้องมีการฝึกฝนทักษะการเขียนคำสั่งที่มีความเฉพาะเจาะจง (Tuning) อาจารย์ควรสอนให้นักศึกษาระบุบทบาท (Role) ของ AI เช่น “คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์” และระบุสิ่งที่ต้องการให้ทำ (Task) พร้อมเงื่อนไขที่ชัดเจน เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดข้อมูลที่ผิดพลาดหรือ “อาการหลอน” (Hallucinations) ของ AI

**การใช้ ChatGPT เพื่ออธิบายเรื่องซับซ้อนให้ง่ายขึ้น** นักศึกษาสามารถใช้ ChatGPT ในการอธิบายทฤษฎีทางวิชาการที่ยากต่อทำความเข้าใจ โดยกำหนดระดับของผู้เรียน (Learner Level) เช่น “อธิบายทฤษฎีสัมพัทธภาพให้นักศึกษาปี 1 เข้าใจง่าย” นอกจากนี้ยังสามารถขอให้ AI สร้างตัวอย่างเปรียบเทียบ (Analogy) หรือสรุปเนื้อหาเป็นรูปแบบตารางและ Mind Map เพื่อจัดระเบียบความรู้ให้เห็นภาพรวมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น



2. Canva ผู้อำนวยการความสะดวกด้านการสื่อสารเชิงภาพ (The Visual Communicator) นิยามการใช้ เครื่องมือสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมภาพเพื่อการสื่อสาร

#### ความคาดหวังในทักษะการใช้ Canva

- 1) ด้านเครื่องมือและคุณสมบัติ เข้าใจคุณสมบัติเด่นของ Canva และรู้ขอบเขตข้อจำกัดว่างานประเภทใดที่ไม่เหมาะกับแพลตฟอร์มนี้
- 2) ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ สามารถเริ่มต้นสร้างชิ้นงานออกแบบใหม่ได้อย่างเป็นระบบ
- 3) ด้านการจัดการแบรนด์ สามารถใช้ประโยชน์จาก Brand Kit เพื่อรักษามาตรฐานความสวยงามและอัตลักษณ์ของงาน

4) ด้านทักษะเทคนิค สามารถใช้งานเครื่องมือเฉพาะทาง เช่น Background Remover และเลือกสร้างเนื้อหาภาพ (Content) ได้หลากหลายรูปแบบ

5) ด้านการทำงานร่วมกันและบันทึกงาน มีทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นทีมบนแพลตฟอร์ม และสามารถบันทึกหรือส่งออกไฟล์งานได้อย่างถูกต้องตามประเภทการใช้งาน

#### แนวปฏิบัติหลัก

- Magic Media ใช้ออกแบบภาพประกอบหรือสื่อนำเสนอจากข้อความ (Text to Image) เพื่อสร้างเอกลักษณ์ให้กับชิ้นงาน
- Magic Studio ใช้ AI ช่วยแก้ไขภาพถ่าย เช่น การลบพื้นหลัง (Background Remover) หรือการปรับแต่งวัตถุในภาพให้ตรงตามเนื้อหาโครงการงาน
- Collaboration ให้นักศึกษาทำงานร่วมกันแบบเรียลไทม์ผ่านโปรเจกต์เดียวกัน เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม

การสื่อสารเชิงภาพผ่าน Canva และเครื่องมือ AI สร้างสรรค์ Canva ได้เปลี่ยนโฉมหน้าของการสร้างสื่อดิจิทัลในชั้นเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรแกรม Canva for Education ที่มอบฟีเจอร์ระดับพรีเมียมให้นักศึกษาได้ใช้งานฟรี ในโครงการที่ 2 อาจารย์มุ่งเน้นการให้นักศึกษาใช้ Canva เพื่อบ่มเพาะทักษะการสื่อสารเชิงภาพ (Visual Communication) และความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)

การประยุกต์ใช้ Magic Studio ในโครงการนักศึกษา ชุดเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ใน Canva หรือ Magic Studio ช่วยให้นักศึกษาสามารถก้าวข้ามขีดจำกัดทางเทคนิคด้านการออกแบบ การนำไปใช้จะเป็นรูปธรรมประกอบด้วย

- Magic Media (Text to Image) นักศึกษาฝึกการเขียนคำสั่งเพื่อสร้างภาพในจินตนาการประกอบการนำเสนอผลงาน
- Magic Edit และ Magic Grab ใช้สำหรับการแก้ไขภาพถ่ายในโครงการวิจัย เช่น การลบพื้นหลัง (Background Remover) เพื่อสื่อความหมายได้ตรงตามหัวข้อ.
- Magic Resize ช่วยให้นักศึกษาสามารถปรับขนาดสื่อให้เหมาะสมกับหลายแพลตฟอร์มได้อย่างรวดเร็ว



3. SciSpace เพิ่มทิศการวิจัยและการสังเคราะห์วรรณกรรม (The Academic Navigator) นิยามการใช้ ระบบ AI สำหรับการสืบค้นและวิเคราะห์เอกสารวิชาการเชิงลึก

#### ความคาดหวังในทักษะการใช้ SciSpace

- 1) ด้านความเข้าใจและประโยชน์ อธิบายความหมายและคุณสมบัติเด่นที่ช่วยสนับสนุนการทำวิจัยหรือการอ่านเอกสารวิชาการได้
- 2) ด้านการใช้งาน AI Co-Pilot สามารถโต้ตอบและใช้งาน AI Co-Pilot เพื่อช่วยในการอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหา
- 3) ด้านการจัดการไฟล์ สามารถจัดการและใช้งานเครื่องมือร่วมกับไฟล์ประเภท PDF ได้ อย่างคล่องตัว
- 4) ด้านการสรุปเนื้อหา มีทักษะในการใช้เครื่องมือเพื่อสรุปสาระสำคัญของเอกสารได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว
- 5) ด้านการเลือกใช้คุณสมบัติ เลือกใช้ฟีเจอร์ต่างๆ ของ SciSpace ได้ตรงตามความต้องการของงานวิจัย

#### แนวปฏิบัติหลัก

- Semantic Search ตั้งคำถามวิจัยเป็นประโยคคำถาม เพื่อให้ AI สรุปคำตอบจากบทความวิชาการที่เชื่อถือได้หลายฉบับพร้อมกัน
- AI Copilot ไฮไลต์ข้อความในไฟล์ PDF เพื่อให้ AI อธิบายประเด็นที่ซับซ้อนหรือแปลผลการวิจัยในรูปแบบที่เข้าใจง่าย
- Custom Columns สกัดข้อมูลสำคัญ (เช่น วิธีวิจัย, ผลลัพธ์) จากบทความหลายฉบับมาแสดงในรูปแบบตารางเปรียบเทียบอัตโนมัติ

การยกระดับคุณภาพงานวิจัยและวรรณกรรมวิชาการด้วย SciSpace สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ต้องเผชิญกับบทความวิชาการจำนวนมาก SciSpace ถือเป็นนวัตกรรม AI ที่เข้ามาแก้ปัญหาการสืบค้นข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพ. ในโครงการที่ 2 อาจารย์ครุชี้แนะให้นักศึกษาใช้ SciSpace เพื่อการทบทวนวรรณกรรม (Literature Review) อย่างมืออาชีพ

การสืบค้นเชิงความหมายและผู้ช่วยวิเคราะห์ PDF SciSpace ใช้ระบบ Semantic Search ที่เข้าใจเจตนาของผู้ค้นหา นักศึกษาสามารถตั้งคำถามวิจัยเป็นประโยคเพื่อหาคำตอบที่สรุป

มาจากบทความวิชาการที่น่าเชื่อถือพร้อมกัน. เมื่ออ่านเอกสาร สามารถใช้ฟังก์ชัน Copilot เพื่อให้ AI อธิบายเนื้อหาในส่วนที่ซับซ้อน หรือตั้งคำถามโต้ตอบกับเอกสาร PDF ได้โดยตรง



4. Edpuzzle กลไกขับเคลื่อนการเรียนรู้เชิงโต้ตอบ (The Active Video Facilitator) นิยามการใช้ เครื่องมือเปลี่ยนวิดีโอให้เป็นบทเรียนที่มีการโต้ตอบและประเมินผลได้ทันที

#### ความคาดหวังในทักษะการใช้ Edpuzzle

1) ด้านการจัดการเรียนรู้ เข้าใจบทบาทของ Edpuzzle ในการเป็นสื่อการเรียนรู้หลักและสามารถใช้จัดการเรียนการสอนแบบ Flipped Classroom ได้

2) ด้านการเลือกใช้สื่อ สามารถคัดเลือกวิดีโอที่เหมาะสมมาปรับใช้เป็นสื่อการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ด้านเทคนิคการสอน สามารถใช้งาน Live Mode เพื่อสร้างการปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนแบบเรียลไทม์

4) ด้านบทบาทผู้สอน เข้าใจหน้าที่ของครูในการควบคุมและติดตามการเรียนรู้ผ่านระบบ

5) ด้านการบริหารจัดการ สามารถบริหารจัดการพื้นที่เก็บข้อมูลและทรัพยากรบนแพลตฟอร์มได้อย่างเหมาะสม

#### แนวปฏิบัติหลัก

- Flipped Classroom ให้นักศึกษาดูวิดีโอเนื้อหาหลักและตอบคำถามที่ฝังไว้ก่อนหรือในคาบเรียน เพื่อให้ครูมีเวลาดูแลนักศึกษาเป็นรายบุคคล

- Live Mode ฉายวิดีโอในห้องเรียนพร้อมกัน โดยให้คำถามปรากฏบนหน้าจอของนักศึกษาทุกคนเพื่อสร้างบรรยากาศเกมโชว์และการมีส่วนร่วม

- Student Creator มอบหมายให้นักศึกษาสร้างวิดีโอบทเรียนและออกแบบคำถามเอง เพื่อสะท้อนความเข้าใจในเนื้อหา

**การสร้างบทเรียนวิดีโอเชิงโต้ตอบและการเรียนรู้แบบพลิกกลับผ่าน Edpuzzle**  
Edpuzzle ช่วยให้อาจารย์สามารถเปลี่ยนวิดีโอจาก YouTube ให้เป็นบทเรียนเชิงโต้ตอบ. ในโครงการที่ 2 แนวทางการนำไปใช้มุ่งเน้นที่การเปลี่ยนบทบาทของนักศึกษาจากผู้รับข้อมูลสู่ผู้สร้างบทเรียน

#### กิจกรรมหลักในชั้นเรียน

- The In-Class Flip นักศึกษาดูวิดีโอและตอบคำถามผ่านอุปกรณ์ส่วนตัวในห้องเรียน อาจารย์ทำหน้าที่เดินให้คำแนะนำรายบุคคล

- Live Mode วิดีโอจะฉายบนจอหลักและคำถามจะปรากฏบนหน้าจอของนักศึกษาทุกคนพร้อมกัน สร้างบรรยากาศที่สนุกสนานและการเรียนรู้ร่วมกัน
- Student Projects ให้นักศึกษาสร้างบทเรียนของตนเอง โดยต้องออกแบบคำถามปรนัยหรือปลายเปิด และบันทึกเสียงอธิบายแทรกในวิดีโอ



5. Quizizz ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินและการสร้างแรงจูงใจ (The Gamified Evaluator) นิยามการใช้ แพลตฟอร์มการประเมินผลผ่านหลักการเกม (Gamification)

#### ความคาดหวังในทักษะการใช้ Quizizz

- 1) ด้านการใช้งานเบื้องต้น เข้าใจความหมายและสามารถแนะนำขั้นตอนการเข้าใช้งานสำหรับนักเรียนได้อย่างชัดเจน
- 2) ด้านการสร้างและจัดการแบบทดสอบ สามารถสร้างแบบทดสอบ ระบุคำตอบที่ถูกต้อง หรือนำแบบทดสอบที่มีอยู่แล้วมาปรับใช้ (Reuse) ได้
- 3) ด้านการเชื่อมโยงระบบ สามารถใช้งานร่วมกับแพลตฟอร์มทางการศึกษาอื่นๆ ได้อย่างราบรื่น
- 4) ด้านการประมวลผล เข้าใจขั้นตอนการทำงานและสามารถจัดการข้อมูลหลังการทำแบบทดสอบเสร็จสิ้น
- 5) ด้านการควบคุมความโปร่งใส สามารถเลือกใช้คุณสมบัติป้องกันการโกงเพื่อทำให้การวัดผลมีความเที่ยงตรง

#### แนวปฏิบัติหลัก

- Live & Homework Quiz ใช้ประเมินความรู้แบบสดในชั้นเรียนเพื่อความสนุกหรือมอบหมายเป็นภารกิจทบทวนด้วยตนเองตามจังหวะของผู้เรียน (Self-paced)
- Instant Feedback ให้นักศึกษาทราบผลคะแนนและคำอธิบายทันทีหลังตอบ เพื่อแก้ไขความเข้าใจผิดได้ทันจังหวะ
- Data-Driven Development อาจารย์ใช้รายงานวิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) เพื่อระบุช่องว่างความรู้ (Knowledge Gaps) และปรับการสอนในคาบถัดไป

**การประเมินผลและการกระตุ้นแรงจูงใจผ่าน Quizizz** Quizizz ใช้หลักการ Gamification เพื่อทำให้การประเมินผลเป็นเรื่องสนุก. ในโครงการที่ 2 อาจารย์ใช้เป็นเครื่องมือวินิจฉัยและพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

### แนวปฏิบัติเพื่อการประเมิน

- Live Quiz สร้างการแข่งขันเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียนผ่าน Leaderboard
- Analysis for Development อาจารย์วิเคราะห์รายงานผลรายข้อ (Item Analysis) เพื่อระบุช่องว่างทางความรู้ (Knowledge Gaps) และนำมาอภิปรายกับนักศึกษาในคาบเรียนถัดไป

# 4 แบบทดสอบทักษะ การใช้เครื่องมือ AI

แบบทดสอบฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจ และสมรรถนะในการประยุกต์ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์อย่างเหมาะสม ถูกต้อง และมีจริยธรรมทางวิชาการ ขอให้ผู้เข้าทำแบบทดสอบศึกษาคำสั่งและเงื่อนไขในแต่ละข้อโดยละเอียด พิจารณาวิเคราะห์สถานการณ์อย่างรอบคอบ และแสดงความสามารถในการเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในการใช้เครื่องมือ AI ให้สอดคล้องกับบริบทที่กำหนด

<https://forms.gle/yS9w2vfioAU9yZdG8>

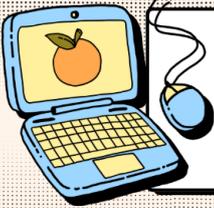


# 5 แบบฟอร์มสะท้อนผล การพัฒนาของตนเอง



**แบบฟอร์ม**

เพื่อให้อาจารย์สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง  
แบบประเมินตนเองของอาจารย์  
ในระดับการนำแนวทางการพัฒนาไปปฏิบัติ



หลังจากปฏิบัติการพัฒนาทักษะในการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาชั้นสุดลงตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว ขอความกรุณาท่านโปรดให้ความเห็นในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

<https://forms.gle/5wtvWpcT65N51Mbr5>

