

นวัตกรรมการเรียนการสอนสมัยใหม่ของครูในยุคเทคโนโลยีอัจฉริยะ AI

บทที่ 1 นวัตกรรมและสื่อสมัยใหม่สำหรับการเรียนการสอน : ความหมายและคุณลักษณะ

นวัตกรรมและสื่อสมัยใหม่สำหรับการเรียนการสอนนั้นในหน่วยการเรียนนี้เราจะพูดถึงความหมายและคุณลักษณะของนวัตกรรมและสื่อการเรียนการสอนในยุค AI หรือเทคโนโลยีอัจฉริยะของเราจะแบ่งในการจัดการศึกษาโดยจำแนกตามเทคโนโลยีเราจะเห็นประเภทของเทคโนโลยีที่มาจากเว็บ 1.0, 2.0 นะครับผมก็ขออนุญาตแบ่งประมาณ 4 ยุคนะครับในยุคแรกหรือว่า Education 1.0 นะครับในการศึกษาในยุคนี้เป็นการศึกษาในยุคแรกเริ่มที่ครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการหลักนะครับโดยที่ผู้เรียนเป็น Passive learner นะครับเป็นผู้ได้รับความรู้ นะครับแล้วก็เรียนรู้ในลักษณะแบบท่องจำดูแบบฝึกหัดตามตำราซึ่งการศึกษาในยุค 1.0 ปัจจุบันก็ยังใช้อยู่ นะครับไม่ได้มีความคิดว่าจะต้องมีการปรับเปลี่ยนอะไรมากมาย นะครับก็ยังมีคนที่มีการดำเนินงานต่าง ๆ แบบนี้อยู่บ้าง นะครับส่วนวิวัฒนาการมาในยุคการศึกษายุค 2.0 นะครับยุคนี้เราจะรู้อยู่แล้วว่าเป็นยุคของ Student center นะครับคือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นะครับโดยครูผู้สอนเป็นผู้สนับสนุน นะครับเป็นผู้ให้ ผู้เรียนมีบทบาทค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง นะครับ และเป็นยุคที่เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเริ่มเข้ามา นะครับ พุดง่าย ๆ คือยุค 2000 นะครับ เพราะฉะนั้นอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ ก็มีแนวทางในการพัฒนา กิจกรรมต่าง ๆ โดยใช้ อินเทอร์เน็ต เป็นฐาน นะครับ พอผ่าน มาในยุค 3.0 เป็นยุคที่ การศึกษา เน้น เรื่อง องค์ความรู้ ใหม่ นะครับ ในการสร้าง สิ่งประดิษฐ์ เกิด สังคม แห่ง การเรียนรู้ การใช้ ภาระงาน การทำงาน ร่วม กัน ต่าง ๆ มากขึ้น นะครับ ผู้เรียน ก็ จะ ส่วน ร่วม ใน การเรียนรู้ แล้ว ก็ นำ ความรู้ ต่าง ๆ มา ประยุกต์ ใช้ ใน ยุค นี้ นะครับ ว่า E-learning เข้า มา มี บทบาท อย่าง สูง นะครับ หลังจากนั้น ก็ ผ่าน มา ใน ยุค 4.0 นะครับ ซึ่งเป็น ยุค ที่ เน้น เทคโนโลยี สมัย ใหม่ นะครับ เพื่อ รอง รับ การ จัด การ ศึกษา ใน อนาคต นอก เหนือ จาก นี้ นะครับ ครู ผู้ สอน ยัง ต้อง เป็น ผู้ ที่ กระตุ้น ให้ ผู้ เรียน เกิด การ เรียน รู้ ที่ สูง ขึ้น กระตุ้น ทักษะ การ คิด ให้ มาก ขึ้น นะครับ มี นวัตกรรม ทาง ด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นะครับ เพื่อ เพิ่ม ชีต ความ สามารถ ใน การ แข่ง ชัน ของ ประเทศ เพื่อ จะ ก้าว ไป สู่ 5.0 และ 6.0 ต่อ ไป นะครับ เพราะ ฉะนั้น การ จัด การ ศึกษา ที่ เรา บูรณาการ เทคโนโลยี ชั้น สูง ต่าง ๆ ก็ เกิด ขึ้น มา เรื่อย ๆ เช่น เรื่อง ของ AI เรื่อง ของ การใช้ เครื่องมือ การ สอน หรือ Machine Learning นะครับ สร้าง ประสบการณ์ ทั้ง ส่วน ตัว นะครับ ประสบการณ์ ส่วน รวม สร้าง ประสิทธิภาพ การ ทำงาน ร่วม กัน การ ศึกษา ใน อนาคต จึง ต้อง ผสม ผสาน กับ ทักษะ ที่ จำ เป็น ที่ เกิด ขึ้น ใน การ เปลี่ยนแปลง ของ โลก ต่าง ๆ โดยการ เรียน รู้ จะ มี ลักษณะ ที่ เป็น ลักษณะ ที่ ยืดหยุ่น สอดคล้อง ตาม ความ ต้องการ ของ ผู้ เรียน เพราะ ฉะนั้น การ ศึกษา ใน ยุค นี้ ทำให้ เรา ต้อง เกิด การ เปลี่ยนแปลง เปลี่ยน ไป อย่าง รวด เร็ว นะครับ เพราะ เทคโนโลยี เปลี่ยนแปลง ไป อย่าง รวด เร็ว มาก นะครับ ดังนั้น ถ้า เรา จะ พูด ถึง ประเภท ของ นวัตกรรม ทาง การ ศึกษา โดย เบื้อง ต้น ก็ จะ แบ่ง ได้ 3 ส่วน นะครับ นวัตกรรม แรก ๆ ที่ ครู มัก จะ นึก ถึง ก็ คือ สิ่ง ที่ เรา จำ ต้อง ได้ ง่าย ๆ ก็ คือ สื่อ การ สอน นะครับ ซึ่ง ใน อดีต เรา ก็ จะ พูด ถึง เรื่อง ของ แบบ ฝึก หัด หนังสือ อี เล็ก ทรอนิกส์ Multimedia วิดีโอ นะครับ ใน รูปแบบ ต่าง ๆ นะครับ หรือ ทรัพยากร การ เรียน รู้ ตลอด ชีวิต การ

จัดการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับมวลชนนะครั้บMetaverseเยอะมากนะครั้บซึ่งต่าง ๆ พวกนี้นะครั้บเราถูกบูรณาการเข้าไปนะครั้บนอกเหนือจากนี้ในนวัตกรรมทางการศึกษานะครั้บก็ยิ่งพูดถึงเรื่องของนวัตกรรมด้านวิธีการนะครั้บซึ่งครูผู้สอนจำเป็นจะต้องเลือกวิธีสอนเทคนิคการสอนเทคนิคการบริหารจัดการกลยุทธ์การสอนหรือแม้แต่การแบบจำลองการสอนกำลังเป็นที่นิยมอีกในรูปแบบหนึ่งสุดท้ายนะครั้บจะพูดถึงเรื่องของหลักสูตรไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรฝึกอบรมหลักสูตรสถานศึกษาหลักสูตรท้องถิ่นหลักสูตรต่าง ๆ ในการพัฒนาReskill ต่าง ๆ นะครั้บดังนั้นนวัตกรรมการศึกษาไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่สื่อหรือสิ่งที่เป็นรูปธรรมจับต้องได้อย่างเดียวนะครั้บยังสามารถครอบคลุมไปถึงเรื่องของการดำเนินการจัดการหรือกลยุทธ์วิธีการใหม่ ๆ ด้วยเช่นกันนะครั้บแต่สำหรับการจัดการเรียนการสอนในฐานะที่ท่านเป็นครูผู้สอนนวัตกรรมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนได้ดีมากยิ่งขึ้นซึ่งนวัตกรรมโดยทั่วไปนะครั้บจะประกอบด้วยสื่อและวิธีการมาบูรณาการร่วมกันนะครั้บดังนั้นในยุคปัจจุบันสื่อที่นำมาใช้ในปัจจุบันเราเรียกว่าสื่อสมัยใหม่ที่เรียกว่า New Media นะครั้บ New Media ไม่ได้แบ่งสื่อเป็นประเภทเดิม ๆ อีกต่อไปนะครั้บการจัดการศึกษาในยุคอดีต หรือ Traditional Mediaเราจะจัดการศึกษาในเรื่องของการใช้สื่อประเภทสิ่งพิมพ์สื่อแบบ E-Media นะครั้บก็คือสื่อวีดิทัศน์สื่ออินเทอร์เน็ตต่าง ๆ นะครั้บแต่หลังจากที่ผ่านในยุค 2000 ขึ้นมาสื่อต่าง ๆ ถูกหลอมรวมครั้บเข้ามาไว้ด้วยกันนะครั้บสื่อต่าง ๆ ก็จะเป็นสื่อที่ช่วยให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่เป็นสื่อยุคใหม่มากยิ่งขึ้นนะครั้บสื่อเดิม ๆ ที่เคยเกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์สื่อวิทยุโทรทัศน์นะครั้บวิทยุกระจายเสียงต่าง ๆ ก็ถูกหลอมด้วยระบบอินเทอร์เน็ตนะครั้บการทำงานต่าง ๆ ในระบบอินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะเป็นภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ ก็จะถูกหลอมรวมไปเป็นขึ้นเดียวกันและ Base on เรื่องของอินเทอร์เน็ตเป็นฐานนะครั้บเพราะฉะนั้นสื่อการบันทึกต่าง ๆ ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจะถูกบรรจุลงไปในระบบ Cloudก็เป็นคลังปัญญาต่าง ๆ และให้คนสืบค้นความรู้มากยิ่งขึ้นนะครั้บเพราะโลกนี้เป็นโลกของสังคมแห่งการเรียนรู้นะครั้บเพราะฉะนั้นเราจะเห็นได้ว่าการที่เชื่อมโยงระหว่างสื่อสมัยก่อนมาจนถึงสื่อปัจจุบันเราก็จะเห็นว่ามันมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วการจัดการศึกษาด้านโทรคมนาคมนะครั้บหรือการสื่อสารในทางเดียวต่าง ๆ เป็นแค่ภาพกับเสียงถูกหลอมรวมเป็นสิ่งเดียวกันเพราะฉะนั้นเราจะเรียกว่า Multimedia นะครั้บหรือ Internet of Things นะครั้บเพราะฉะนั้นลักษณะของสื่อสมัยใหม่นะครั้บพูดง่าย ๆ ก็คือเป็นการสื่อสารแบบ 2 ทางช่วยเชื่อมระหว่างสิ่งที่เป็นผู้บรรยาย หรือ Presenter กับ Learner ที่เป็นผู้เรียนสามารถจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันนอกเหนือจากสื่อสมัยใหม่ที่เชื่อมโยงแล้วยังง่ายต่อการเข้าถึงทางด้านการแพร่กระจายของสารสนเทศที่เชื่อมโยงไปถึงผู้เรียนได้อย่างสอดคล้องและทั่วถึงนะครั้บเกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องนะครั้บเพราะว่าการเรียนรู้ของผู้เรียนนะครั้บมีการเรียนรู้ไปเรื่อย ๆ และมีนโยบายของการเรียนรู้ตลอดชีวิตทำให้การเรียนรู้ของเราไม่มีข้อจำกัดนะครั้บแล้วก็เรียนรู้ได้ตลอดชีวิตจริง ๆ นะครั้บทั้งผู้ใหญ่ไปเด็กนะครั้บผู้สูงอายุต่าง ๆ นะครั้บมีความสนใจในสิ่งเดียวกันได้นะครั้บนอกเหนือจากนี้ลักษณะของสื่อสมัยใหม่ยังเป็นสื่อที่บูรณาการนะครั้บไม่ว่าจะเป็นบูรณาการระหว่างสื่อด้วยกันเองบูรณาการระหว่างรายวิชาบูรณาการระหว่างทักษะชีวิตต่าง ๆ จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีนะครั้บทั้งนี้ทั้งนั้นนะครั้บเอื้อต่อการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้นะครั้บเพราะว่าชุมชนเป็นสิ่งสำคัญเพราะเป็นการสร้างภูมิปัญญาต่าง ๆ คุณลักษณะของสื่อประเภทนี้จะช่วยเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่าง ๆ แล้วง่ายต่อการพกพาปัจจุบันเรามี Smart Phone นะครั้บโทรศัพท์มือถือก็เข้าถึงได้ทุกที่PC ต่าง ๆ นะครั้บเพราะฉะนั้นคนก็จะใช้การเชื่อมต่อบนโครงข่ายอินเทอร์เน็ตนะครั้บเพราะฉะนั้นเราจึงมองว่านิยามของสื่อสมัยใหม่มันคือลักษณะที่เป็น Convergence นะครั้บก็คือการหลอมรวมกันระหว่างสื่อองค์ความรู้และเทคโนโลยีนะครั้บเพื่อจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันได้เป็นอย่างดีเพราะฉะนั้นบทบาทของสื่อสมัยใหม่

นอกจากเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่าง ๆ สร้างวัฒนธรรมในการเรียนรู้ยังตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีเพราะเราต้องการสร้างสังคมในยุคใหม่นะครับสื่อสมัยใหม่พอพูดถึงในยุคปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหวเสียงต่าง ๆ ก็สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละบุคคลใน Multimedia แบบนี้นะครับผู้ที่พัฒนาสื่อจะพยายามที่จะพัฒนาเพื่อสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละบุคคลของแต่ละบุคคลก็จะเลือกเชื่อหรือเลือกรับสื่อในสิ่งที่เขาชอบนะครับ เพราะฉะนั้นความเป็นสื่อที่เป็นลักษณะของ Multimedia ก็จะช่วยให้เกิดการแสดงฝั่งความคิดมีการตอบโต้การเกิดสังคมของการเรียนรู้ร่วมกันนะครับนอกเหนือจากนี้การสื่อสารแบบนี้ยังช่วยลดต้นทุนในการดำเนินการต่าง ๆ ทำให้การสื่อสารนั้นดีมากยิ่งขึ้นนะครับดังนั้นเราจะเห็นว่าเทคโนโลยีที่จะช่วยสื่อสารทางการศึกษาหรือการอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันกลายเป็นเรื่องเดียวกันนะครับเพราะฉะนั้นสิ่งที่จะช่วยในชีวิตประจำวันได้ง่ายมากแล้วก็พัฒนาได้ดีขึ้นนะครับไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ Social Media นะครับอุปกรณ์สำหรับ Smart Home นะครับหรือ Smart Classroom การสั่งงานด้วยเสียงต่าง ๆ ช่วยให้เทคโนโลยีต่าง ๆ จัดการรายละเอียดต่าง ๆ ได้ดีมากยิ่งขึ้นแต่ทั้งนี้ทั้งนั้นนะครับก็ยังมีเรื่องอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นมาในชีวิตประจำวันนะครับไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเทคโนโลยีอัจฉริยะนะครับคือ AI ที่คอยที่จะเป็นปัญญาประดิษฐ์ช่วยพวกเรานะครับในการสื่อสารช่วยพวกเราในการคัดกรองข่าวสารต่าง ๆ หรือแม้แต่ช่วยการหาข้อมูลซึ่งจะพูดในบทต่อไปก็จะเป็นเกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนนะครับหรืออาจจะเกิดข้อมูลข่าวสารที่ไม่ถูกต้องต่าง ๆ ก็เป็นสิ่งที่นักการศึกษาจะต้องพิจารณา นำมาคิดหรือว่านำมาใช้ด้วยกันเพราะว่าในยุค AI เป็นสิ่งที่เกิดเข้ามาได้อย่างรวดเร็วมากนะครับเพราะฉะนั้นเวลาผู้สอนจะดำเนินการในการทำอะไรต่าง ๆ ก็ตามจะต้องให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินปลายทางหรือเป็น End user ที่ดีได้ด้วยเช่นเดียวกันนะ ครับดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในยุคอดีตจนถึงปัจจุบันด้วยเทคโนโลยีก็จะเริ่มต้นจากการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบ Web-Based instruction นะครับซึ่งมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบจาก Web-Based instruction มาเป็น Computer assistant instruction นะครับหรือว่า CAI ในรูปแบบออนไลน์ปรับเปลี่ยนมาเป็นยุคของ OER Open education resources ก็คือทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดซึ่งใครก็สามารถหาข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมากมายนะครับนอกเหนือจากนี้ก็มีเรื่องของ E-learning ที่จะต้องถูกเติมเต็มระบบการจัดการเรียนการสอนที่เรียกว่า LMS เพื่อให้การเรียนการสอนเทียบเคียงกับการเรียนการสอนในปกติพอฟผ่านกลับมาะครับหลังจากยุค 2000 ขึ้นมาเรื่อย ๆ E-learning ได้มีบทบาทมากยิ่งขึ้นคนก็นำมาใช้ผสมผสานกับการเรียนการสอนที่เรียกว่า Hybrid หรือ Blended learning เพื่อให้การเรียนการสอนมีลักษณะที่จะช่วยสื่อสารทั้งสองทางมากยิ่งขึ้นนะครับ และสุดท้ายในยุคปัจจุบันนี้นะครับก็เป็นยุคการสื่อสารสำหรับการเรียนรู้ระบบเปิดสำหรับมวลชนหรือเราเรียกว่า MOOC นะครับช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้วมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ในกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้นนะครับหรือเป็นแบบต่อยอดในชั้นเรียนที่เรียกว่า SPOC หรือ Small private online course นะครับดังนั้นองค์ประกอบต่าง ๆ หรือเทคโนโลยีที่มันถูกเปลี่ยนผ่านมาต่าง ๆ ก็จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้แบบ Anywhere Anytime คือเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาผ่าน Smart Phone นะครับ Computer, Tablet โดยที่ท่านอาจารย์เป็นผู้ออกแบบควบคุมจัดการเนื้อหาและประเมินประสิทธิภาพทางการเรียนได้ดีดังนั้นผู้สอนจะต้องเป็นผู้ดำเนินการนะครับในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนนะครับโดยที่จะต้องวาง Concept ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ Instructor-Paced นะครับคือการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนเป็นผู้กำหนดระยะเวลาการเรียนที่แน่นอนนะครับหรือเป็นแบบ Self-Paced นะครับเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนได้อย่างยืดหยุ่นสอดคล้องกับความต้องการของตนเองนะครับดังนั้นเราจะเห็นเลยว่าเทคโนโลยีก็สำคัญนะครับแต่สิ่งที่สำคัญกว่าเทคโนโลยีก็คือผู้สอนนะครับที่จะต้องเป็นผู้ดำเนินการในการออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียนใน

ศตวรรษที่ 21 ต่อไปนะครับเพราะฉะนั้นในบทหน้านะครับเราก็จะพูดถึงเรื่องของการจัดการเรียนการสอนโดยที่ผู้สอนเป็นผู้ออกแบบการเรียนการสอนนะครับบูรณาการสื่อเทคโนโลยีกิจกรรม วิธีการนะครับเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุดในการเรียนการสอนในชั้นเรียนของเราครับ

บทที่ 2 การออกแบบการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี

การออกแบบการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีนั้นจะรับหน่วยการเรียนรู้ที่จะพูดถึงเรื่องแนวทางการออกแบบการเรียนการสอน การบูรณาการการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 นะครับ การพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning นะครับ หลังจากที่ในหน่วยเรียนที่แล้วเราพูดถึงเรื่องเทคโนโลยีพูดถึงเรื่องสื่อต่าง ๆ ที่เห็นแล้วนะครับหน่วยเรียนนี้จะมาพูดถึงเรื่องของการใช้วิธีการออกแบบการเรียนการสอนนะครับ เพราะฉะนั้นสิ่งแรกเวลาที่เป็นผู้สอนเราจะต้องคำนึงถึงก็คือเรื่องของทักษะของผู้เรียนเราพูดถึงเรื่อง Outcome-Based Education ครับ Outcome-Based Education คือการจัดการศึกษาเชิงผลลัพธ์การเรียนรู้ดังนั้นเราก็ต้องคิดว่าผู้เรียนอยากจะให้ผู้เรียนได้ทำอะไรนอกเหนือจากความรู้แน่นอนครับความรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนควรจำเป็นจะต้องได้อยู่แล้วนะครับแต่เราก็จะมีทักษะอื่น ๆ ที่เป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่ครอบคลุมผู้เรียนให้มีทักษะทางด้านการใช้ชีวิตนะครับ เพราะฉะนั้นลักษณะของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นการครอบคลุมทักษะที่หลากหลายในการทำงานนะครับการใช้ทักษะของ Global skills การใช้ทักษะในการทำงานของประเทศนะครับเพื่อตอบสนองพลเมืองโลกทักษะการคิดแก้ปัญหาทักษะการคิดวิเคราะห์ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีมเป็นสิ่งที่สำคัญมากนะครับ เพราะการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 เราจะเน้นการพัฒนาบุคลิกแบบรอบด้านนะครับ เพื่อให้มนุษย์สามารถนำองค์ความรู้ต่าง ๆ ไปปรับใช้ในการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพนะครับ เพราะฉะนั้นทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือเป็นทักษะในรูปแบบที่ทำให้ผู้เรียนเริ่มต้นจากการเรียนรู้ที่ไม่ใช่อยู่ในห้องเรียนหรือเป็นห้องเรียนในการทำข้อสอบอย่างเดียวนะครับ แต่เป็นการต่อยอดการดำรงชีวิตในสังคมครับโดยหลัก ๆ ทั่วไปจะพูดถึงทักษะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยที่ World Economic Forum ได้ทำการสำรวจนะครับแล้วก็วิเคราะห์ทักษะจากตลาดแรงงานโลกนะครับแบ่งเป็น 3 ส่วนย่อย ๆ นะครับไม่ว่าจะเป็นเรื่อง Foundational Literacies Competencies และ Character Qualities นะครับพูดง่าย ๆ ก็คือเป็นทั้ง 3 ส่วนในการพัฒนามนุษย์ครับเรื่อง Foundational Literacies หรือทักษะพื้นฐานจำเป็นนะครับในการดำรงชีวิตในอนาคตก็จะประกอบไปด้วยทักษะทางด้านภาษานะครับทักษะทางด้านการคำนวณนะครับทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์นะครับทักษะทางด้านเทคโนโลยีทักษะทางด้านเศรษฐศาสตร์การเงินและภาวะการเป็นผู้ประกอบการนะครับทักษะทางด้านสังคมและวัฒนธรรมซึ่งเราจะเห็นได้ว่าทักษะต่าง ๆ ที่เป็นทักษะพื้นฐานนะครับเป็นสิ่งที่เราจะต้องนำสิ่งเหล่านี้ไปบูรณาการกับวิชาหลักหรือวิชาชีพอของเราในการพัฒนาทักษะเพื่อพัฒนากระบวนการในการทำงานร่วมกันได้ นะครับ นอกเหนือจากนี้เราก็จะต้องมาดูเรื่องของทักษะในการดำเนินการจัดการปัญหา ความท้าทายความสามารถในการสื่อสารต่าง ๆ เรียกว่า Competencies ประกอบด้วยทักษะการคิดต่าง ๆ นะครับเช่น ทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณทักษะการคิดแบบแก้ปัญหาทักษะความคิดสร้างสรรค์ทักษะการสื่อสารทักษะการทำงานแบบร่วมมือคุณครูทุกท่านก็จะเห็นได้ว่าทักษะเหล่านี้เป็นทักษะที่เราบูรณาการในการสอนในชั้นเรียนปกติอยู่แล้วนะครับ เพียงแต่เราต้องการเน้นให้ออกมาเด่นและสำคัญเพื่อประเมินได้ นะครับ นอกเหนือจากนี้ก็เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับ Character Qualities ครับก็คือกลุ่มทักษะที่ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมรอบตัวก็คือทักษะที่จะต้องเข้าไปทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เช่น ทักษะการอยากเรียนรู้นะครับความอยากรู้อยากเห็นความคิดริเริ่มความวิริยะอุตสาหะทักษะ

การปรับตัวทักษะที่เป็นภาวะการเป็นผู้นำและความตื่นรู้ทางสังคมและวัฒนธรรมเราจะเห็นเลยว่า 21st century หรือทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่สำคัญมากนะครับ ดังนั้นทักษะชีวิตทักษะการเรียนรู้ทักษะทางดิจิทัลก็จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้เป็นอย่างดีเพราะว่าเราต้องไปใช้ชีวิตอยู่ในสังคมดังนั้นทักษะที่จะช่วยในการจัดการต่าง ๆ ในโลกของดิจิทัลนะครับมีหลาย ๆ อย่างมากมายไม่ว่าจะเป็นทักษะเทคโนโลยีการใช้ดิจิทัลอย่างถูกต้องนะครับเข้าใจเรื่อง Information Literacy หรือความรู้ในเรื่องของการใช้ข้อมูลนะครับ Media Literacy นะครับเท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศนะครับ Technology Literacy เข้าใจเรื่องของเทคโนโลยีทางด้านดิจิทัลสามารถสื่อสารใช้งานคอมพิวเตอร์ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงได้นะครับนอกจากนี้เราจะทราบได้แล้วว่าเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงได้อยู่เรื่อย ๆ ดังนั้นความรู้ทักษะการสื่อสารต่าง ๆ จึงจำเป็นจะต้องช่วยในการทำงานร่วมกันได้นะครับนอกเหนือจากนี้ทักษะชีวิตนะครับไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการคิดความคิดยืดหยุ่นความเป็นผู้นำความคิดริเริ่มการคิดในการที่จะเกิดประโยชน์ในการสร้างชิ้นงานการบริหารเวลาทักษะทางสังคมเกิดขึ้นเยอะมากมาย เพราะฉะนั้น 21st century skills เป็นสิ่งที่เราจะต้องพัฒนาผู้เรียนของเรา นะครับซึ่งใน 21st century skills ก็จะประกอบไปด้วย Global skills ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในการทำงานผมก็ขออนุญาตพูดคร่าว ๆ นะครับเพราะเป็นทักษะสากลครับเช่น ทักษะในด้านการสื่อสารการสื่อสารด้วยวาจาการพูดอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อที่จะทำให้ทุกคนสามารถเข้าสู่สังคมได้เป็นอย่างดีนะครับมีทักษะในการตัดสินใจได้การทำงานร่วมกันการทำงานเป็นทีมการสร้างความสัมพันธ์การลดความขัดแย้งทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งกำลังเป็นเทรนด์ที่สำคัญมากเพราะว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งที่ทำให้เราได้เรียนรู้ไปจนหาสิ่งใหม่ ๆ เพราะเราไม่รู้ว่าในอนาคตจะมีการเปลี่ยนแปลงไปได้อย่างไรนะครับนอกเหนือจากนี้เทคโนโลยีที่มันเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นมาเราใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ในเบื้องต้นก็จะมีเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เปลี่ยนขึ้นมาได้นะครับนอกเหนือจากเทคโนโลยีก็เป็นเรื่องของภาษาเพราะภาษาเป็นภาษาที่ต้องสื่อสารกันทั่วโลกดังนั้นการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่สำคัญทุกท่านทราบอยู่แล้วแต่ก็จะมีภาษาอื่น ๆ ที่จะช่วยเพิ่มโอกาสในการทำงานมากยิ่งขึ้นนะครับดังนั้นเราจะเห็นว่าทักษะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นทักษะที่ได้กล่าวมาแล้วหรือจะเป็นทักษะอื่น ๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ความฉลาดทางอารมณ์การแก้ปัญหาที่ซับซ้อนความรับผิดชอบความคิดที่ยืดหยุ่นต่าง ๆ เหล่านี้ นะครับเป็นสิ่งที่จะต้องเพิ่มเติมให้สมรรถนะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนสำคัญมากมันไม่ใช่เป็นเพียงแค่ Output หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่เป็นถึง Outcome นะครับถือเป็นผลที่เกิดรู้เกิดต่อยอดจากการจัดการเรียนรู้เราเรียกว่าคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่หลักสูตรต้องการนะครับโดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันที่เกิดการเปลี่ยนแปลงนะครับผู้สอนจำเป็นจะต้องรู้เท่าทันผู้เรียนนะครับดังนั้นหัวใจของการสอนจึงไม่ใช่แค่เครื่องมือครูเป็นคนที่สำคัญที่สุดครับดังนั้นครูเป็นผู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการต่อยอดเกิดการเรียนรู้และเกิดความรู้สึกรักที่มีความสนใจที่จะใคร่รู้มีความกระหายที่จะอยากจะเรียนรู้ต่อไปเพราะฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันที่ใช้เทคโนโลยีมาสื่อสารต่าง ๆ ยังไม่สำคัญเท่าการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีสอนนะครับเพราะฉะนั้นสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนแน่นอนครับคุณครูจะต้องมีเรื่องของสมรรถนะด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้การดำเนินการจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพการเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้และการวัดผลที่สามารถจะแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดการพัฒนาการในการเรียนรู้ได้อย่างไรเพราะฉะนั้นเมื่อมาบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันเราจึงเห็นได้ว่าการสอนหรือการใช้สื่อก็ต้องไปบูรณาการกับการจัดการชั้นเรียนด้วยนะครับดังนั้นการเตรียมการสอนหรือวิธีสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญเพราะฉะนั้นเราจึงจำเป็นจะต้องมีการเตรียมการสอนเพื่อบูรณาการไปถึง Outcome สิ่ง

ผู้สอนอยากจะได้รับจากผู้เรียนดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปนะครับผู้สอนก็ต้องเตรียมเนื้อหาและดำเนินการ Design เนื้อหาต่าง ๆ นะครับให้ออกมาในรูปแบบของการบูรณาการระหว่างเนื้อหาเป็นการออกแบบการสอนที่เราเรียกว่า Instructional design นะครับเลือกระบบบริหารจัดการเรียนการสอนในการเก็บเนื้อหาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ใช้วิธีการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเลือกการวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องนะครับเช่นเดียวกันครับบทบาทของผู้เรียนที่เกิดการเปลี่ยนแปลงไปผู้เรียนก็จะทำความเข้าใจว่าการเรียนการสอนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเขาเคยเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นเป็นประถมศึกษาตอนปลายเป็นมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นมัธยมศึกษาตอนปลายลักษณะการออกแบบการเรียนรู้อยู่มีความแตกต่างผู้สอนกับผู้เรียนจะต้องกำหนดช่องทางในการสื่อสารร่วมกันตั้งใจในการศึกษา บทเรียนต่าง ๆ โดยผู้สอนเป็นผู้กำกับนะครับในการดำเนินการสื่อสารจัดการทำการเรียนการสอนอย่างเคร่งครัดเพราะว่าการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่นอกเหนือจากความตั้งใจนะครับนอกเหนือจากความที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดรายละเอียดที่สนุกแต่ผู้เรียนจะต้องจริงจังเพราะฉะนั้นความจริงจังกับความสนุกอาจจะเป็นเรื่องเดียวกันก็ไม่แปลกนะครับทำแบบทดสอบทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันบันทึกการเรียนครับเพราะผู้สอนจะต้องนำข้อมูลในการบันทึกการเรียนการสอนมาปรับปรุงการสอนของตัวเองเช่นเดียวกันเพราะฉะนั้นวิธีการสอนจึงเป็นสิ่งที่สำคัญครับโดยทั่วไปวิธีการสอนในปัจจุบันนี้นะครับเราก็สามารถที่จะสรุปเบื้องต้นได้ประมาณ 7 วิธีนะครับผมขออนุญาตนำเสนอวิธีการจัดการเรียนการสอนทั้ง 7 วิธีในปัจจุบันนะ ครับวิธีแรกนะครับเราเรียกว่า Lecture Method นะครับLecture Method ก็คือวิธีการสอนแบบบรรยายนะครับทุกท่านรู้จักก็คือการสอนแบบบรรยายทั่วไปแต่วิธีสอนนี้นะครับไม่ว่าจะเป็นวิธีสอนที่ไม่ดีนะครับแต่วิธีการสอนแบบนี้ผู้สอนจะต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาที่ดีมากนะครับผู้สอนจะต้องคล่องแคล่วสามารถพูดจูงใจกตัวอย่างทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะเข้าใจได้เป็นอย่างดีสิ่งเหล่านี้เป็นภาระของผู้สอนนะครับจะต้องเตรียมการจัดการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยนะครับมีการเตรียมการสอนมีสอนสรุปและวัดผลซึ่งทุกท่านรู้จักเป็นอย่างดีวิธีที่ 2 นะครับที่เราชอบจะนำมาใช้กันก็คือวิธีการสอนแบบอภิปรายครับDiscussion Method นะครับวิธีสอนนี้จะเน้นในการพิจารณาสิ่งที่เป็นประเด็นและมีการอภิปรายร่วมกันซึ่งตรงนี้ผู้เรียนจะต้องเป็น Active learner นะครับในการสื่อสารผู้สอนจำเป็นจะต้องเตรียมหัวข้อเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้เมื่อเราเตรียมหัวข้อเสร็จเราต้องบอกวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนว่าเราอยากให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในลักษณะแบบใดอภิปรายแบบใดควบคุมประเด็นมีผู้เสนอมีผู้อภิปรายมีผู้สรุปเพราะฉะนั้นสิ่งที่เป็นโจทย์ยากของผู้สอนคือต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแสดงความคิดเห็นผู้เรียนของเราส่วนใหญ่จะเป็น Passive learner นะครับก็จะเป็นผู้เรียนที่รับฟังข้อมูลด้านเดียวและอาจจะไม่กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นเพราะฉะนั้นผู้สอนต้องออกแบบวิธีการหรือกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนอยากแสดงความคิดเห็นครับวิธีที่ 3 นะครับก็เป็นวิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐานนะครับเรียกว่า Problem-Based Learning นะครับวิธีนี้ก็เป็นที่ได้รับความนิยมมากนะครับโดยที่เน้นให้ผู้เรียนกระตุ้นการสร้างสรรค์ความรู้มีการขบคิดแก้ไขปัญหาต่าง ๆ นะครับสิ่งที่สำคัญคือผู้สอนต้องคิดปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงฐานความรู้สิ่งสำคัญของ Keyword ของการสอนแบบปัญหาเป็นฐานนะครับผู้สอนต้องกำหนดปัญหาให้ชัดเจนครับและให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อเขาเข้าใจแล้วเขาจึงดำเนินการศึกษาแก้ไขปัญหาได้โดยการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่มีอยู่อย่างหลากหลายสรุปประเด็นกระตุ้นให้เกิดการหาคำตอบสิ่งเหล่านี้คือสิ่งที่สำคัญครับที่ผู้สอนจำเป็นจะต้องดำเนินการในจุดนี้นะครับวิธีสอนอีกวิธีหนึ่งนะครับซึ่งเป็นวิธีสอนที่นิยมมากคือวิธีการสอนแบบ Project-Based Learning หรือการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานวิธีนี้ก็เป็นที่นิยมมาก ๆ นะครับการจัดการเรียนการสอนลักษณะแบบนี้จะเกิดจากความ

สนใจของตัวผู้เรียนเป็นหลักและเรื่องของ Project-Based ตัวนี้นะครับอาจจะเป็นการรวมปัญหาหลาย ๆ ปัญหาหรือแนวทางการเรียนรู้หลาย ๆ แนวทางมารวมกันไว้ด้วยกันนะครับโดยให้ผู้เรียนมีการคิดโครงการน่ะครับได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองหาความรู้ด้วยตนเองน่ะครับอาจจะมีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพราะฉะนั้นใน 1 Project อาจจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้หลาย ๆ ความรู้ น่ะครับและนำเสนอผลงานได้อย่างเป็นรูปธรรม เพราะฉะนั้น Project-Based Learning ก็เป็นสิ่งที่สำคัญน่ะครับและเป็นสิ่งที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะว่า 1 Project อาจจะนำมาได้หลายความรู้และ 1 Project อาจจะนำได้ความรู้ได้หลายวิชาเช่นเดียวกันดังนั้นสิ่งที่สำคัญก็คือผู้สอนต้องเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแสวงหาองค์ความรู้สรุปสิ่งที่ได้นำเสนอออกมาเป็นชิ้นงานได้อย่างเป็นรูปธรรมน่ะครับอีกวิธีสอนหนึ่งน่ะครับก็คือวิธีสอนแบบกรณีศึกษาหรือ Case-Based Learning วิธีนี้ก็เป็นที่ดีมากในการกระตุ้นความคิดวิธีสอนแบบกรณีศึกษาคือผู้สอนหาตัวอย่างน่ะครับในการรวบรวมการบรรยายต่าง ๆ หรือแนวทางต่าง ๆ มาช่วยให้เกิดการสร้าง Case หรือกรณีต่าง ๆ หรือแม้แต่คิดบทบาทสมมติเพื่อที่จะต้องทำให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้ได้หลาย ๆ มิติลักษณะของการเตรียมการสอนคือแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ ต่าง ๆ มีสื่อในการบรรยายและให้ผู้เรียนเกิดการวิเคราะห์หลังจากวิเคราะห์เสร็จแล้วเราจะนำสถานการณ์ต่าง ๆ มาหาข้อสรุปอภิปรายร่วมกันสิ่งนี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการขบคิดและแก้ปัญหา มีการนำเสนอมุมมองหลาย ๆ มุมมองเพื่อให้เขาขยายต่อยอดองค์ความรู้ได้กว้างมากยิ่งขึ้นนำข่าวสารในชีวิตประจำวันมาใช้ได้ น่ะครับวิธีนี้ก็เป็นที่น่าสนใจน่ะครับวิธีต่อมาจะเรียกว่าวิธีการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้หรือสืบเสาะหาความรู้หรือ Inquiry-Based Learning โดยทั่วไปก็จะเรียกชื่อเล่นว่า 5E5E ก็คือการเรียนการสอนที่เน้นเรื่องของการขยายองค์ความรู้เป็นวัฏจักรของการสืบเสาะซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามหลักการง่าย ๆ ก็คือการสำรวจและค้นคว้าหาข้อมูลต่าง ๆ โดยผู้สอนโน้มน้าวให้เกิดความน่าสนใจก่อนพอเราเห็นความสนใจของประเด็นปัญหาหรือสิ่งที่เขาอยากจะรู้แล้วเขาก็จะไปสำรวจพื้นฐานข้อมูลต่าง ๆ และนำข้อมูลต่าง ๆ มาหาข้อสรุปและลงข้อสรุปกันหลังจากที่ลงข้อสรุปแล้วเราก็จะมีการขยายความรู้ต่อยอดไปที่ต่าง ๆ แล้วก็ประเมินผลวิธีนี้น่ะครับใครที่เรียนวิทยาศาสตร์จะได้ใช้องค์ความรู้แบบนี้ มาบ่อยมากครูผู้สอนต่าง ๆ น่ะครับที่ได้จัดการเรียนการสอนต่าง ๆ ก็จะใช้วิธีการเรียนการสอนเป็นการตั้งสมมติฐานในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีอีกวิธีหนึ่งน่ะครับที่ในการเรียนการสอนในปัจจุบันขอใช้คือวิธีการสอนแบบสาธิตน่ะครับวิธีการสอนแบบสาธิตเป็นวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้เห็นของจริงน่ะครับได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการสัมผัสดังนั้นวิธีการสอนแบบสาธิตเราจะเจอบ่อย ๆ ในรายการทีวีเพราะจะเห็นผลสัมฤทธิ์ทันทีที่น่ะครับครูผู้สอนต้องเตรียมการสอนในการสาธิต เพราะฉะนั้นจะต้องมีการเตรียมการดำเนินการน่ะครับวางแผนในการสาธิตน่ะครับและขั้นตอนการสาธิตเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะจะต้องขยายความรู้ในสิ่งที่ผู้เรียนควรจะรู้ทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมและผู้เรียนจะต้องมีการฝึกปฏิบัติเหมาะสมมากเลนน่ะครับกับรายวิชาที่เป็นปฏิบัติไม่ว่าจะเป็นศิลปะไม่ว่าจะเป็นเรื่องพลศึกษาการงานพื้นฐานอาชีพต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนอาศัยการสาธิตทั้งนั้นน่ะครับจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีรูปธรรมและอาศัยการฝึกบ่อย ๆ ครับ ผู้สอนก็จำเป็นที่จะต้องควบคุมตรงนี้เพื่อให้การดำเนินการสำเร็จลุล่วงน่ะครับดังนั้นวิธีสอนที่ผมกล่าวมาทั้งหมดทั้งหลายทั้งปวงน่ะครับส่วนใหญ่ก็จะ Base on อยู่บนพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning หรือการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสิ่งแรกที่ผู้สอนควรคำนึงถึงคือให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติพร้อมกับการเรียนน่ะครับเขาจะลองผิดลองถูกไม่เป็นไรน่ะครับให้เขาได้ทดลองน่ะครับเพราะฉะนั้นการลองคิดลองทำเขาจะได้ทราบว่าเขาได้ลองคิดลองทำแล้วหลังจากลองคิดลองทำแล้วเขาจะถอดบทเรียนเป็นของตัวเองน่ะครับเพราะฉะนั้นการถอดบทเรียนของตัวเองจะทำ

ให้เขาเข้าใจการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีดังนั้นการถอดบทเรียนและสร้างสรรค์การเรียนรู้จะทำให้เขามีความรู้อย่างลึกซึ้งและเขาสามารถไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดีดังนั้นผู้สอนจึงต้องเน้นเรื่องของการคิดและการออกแบบกิจกรรมโดยคำนึงถึงการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับความรู้มีปฏิสัมพันธ์กับกระบวนการทางความคิดก็จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้และสามารถเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีนะครับเพราะฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันนี้จำเป็นมาก ๆ ครับเมื่อผู้สอนมีความรู้ด้านเทคโนโลยีแล้วต้องมีความรู้ด้านการออกแบบการเรียนการสอนและนำวิธีสอนมาบูรณาการกับเทคโนโลยีเพื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะฉะนั้นในบทนี้นะครับจึงอยากให้ผู้สอนพยายามดูนิยามนะครับเป้าหมายปลายทางของผู้เรียนและออกแบบขั้นตอนที่จะนำไปสู่เป้าหมายปลายทางได้เป็นอย่างดีและในบทต่อ ๆ ไปเราก็จะมาพูดถึงเรื่องของการจัดสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้การพัฒนาสื่อเพื่อบูรณาการกับวิธีสอนที่ผู้สอนได้ออกแบบไว้ได้เป็นอย่างดีเช่นเดียวกันครับ

บทที่ 3 สื่อกิจกรรมการเรียนรู้สมัยใหม่โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การออกแบบสื่อการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีในหน่วยการเรียนรู้เราจะพูดถึงเรื่องของรูปแบบสื่อการเรียนการสอนไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความงามหรือการนำไปใช้จนกระทั่งไม่ว่าจะเป็นยุคไหนก็ตามการออกแบบสื่อเขาก็จะมีหลักการหรือในการดำเนินการหรือในการออกแบบสื่อมาอยู่ตลอดเวลาโดยเฉพาะยุคปัจจุบันที่เป็นเทคโนโลยีอัจฉริยะหรือยุค AI นะครับเพราะฉะนั้นสิ่งที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังที่กล่าวมาในบทก่อนหน้านี้นะครับเราก็จำเป็นต้องเข้าใจเรื่องรูปแบบการเรียนการสอนต่าง ๆ สิ่งที่น่าสนใจเกี่ยวกับสื่อจะต้องคำนึงถึงก็คือเรื่องของวิเคราะห้ผู้เรียนครับว่าผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปบริบทของการเรียนการสอนของเราในสถานศึกษาของเรามีการเปลี่ยนแปลงได้แบบใดนะครับออกแบบเรื่องของกำหนดวัตถุประสงค์ว่าวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เราอยากจะได้ประจำหน่วยประจำรายวิชามีความแตกต่างอย่างไรเลือก Media หรือเลือกวิธีการสอนเลือกสื่อเลือกอุปกรณ์การจัดการเรียนการสอนให้ดีและนำสื่อการเรียนการสอนนั้นไปใช้จนกระทั่งได้อย่างมีประสิทธิภาพนอกเหนือจากนี้เราจะต้องคำนึงถึงสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับเรานะครับเพราะว่าผู้เรียนจำเป็นที่จะต้องได้รับความรู้ที่เราต้องการที่จะได้ะครับนอกเหนือจากนี้ต้องคำนึงถึงเรื่องของการวัดผลนะครับแล้วก็มีมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังนั้นการออกแบบสื่อการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ สิ่งแรกที่เราต้องคำนึงถึงเลยคือเราต้องเข้าใจเรื่องวิธีการจัดการเรียนรู้ก่อนครับว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนตามบริบทของเราเป็นในรูปแบบใดมีทัศนคติที่ต่อเทคโนโลยีครับเพราะว่าโลกเปลี่ยนแปลงไปเยอะแอบพลิคเช่นที่เราจะต้องนำมาใช้ก็มีการเปลี่ยนแปลงหรือแม้แต่แอปพลิเคชันดั้งเดิมที่เราทำก็มีการเปลี่ยนแปลงดังนั้นเราจำเป็นจะต้องมีทัศนคติที่ต่อเทคโนโลยีนะครับสื่อสารกับผู้เรียนแบบปราศจากอคติเพราะผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงครับเรากับผู้เรียนมี Generation ที่แตกต่างกันเยอะดังนั้นเราจำเป็นจะต้องรู้ว่าผู้เรียนแต่ละช่วงวัยมีลักษณะที่เป็นแบบใดและสิ่งที่สำคัญคือต้องทดลองให้เหมาะสมกับชั้นเรียนของตนเองครับเพราะว่าถ้าเกิดเราไม่ทดลองในการเรียนการสอนเราออกไปใช้สื่อหรือเราออกไปทำสื่อการสอนแล้วไม่ได้ทดลองให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละหน่วยการเรียนรู้หรือแม้แต่ผู้เรียนในแต่ละห้องจะทำให้เราสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างลำบากนะครับเพราะฉะนั้นการเตรียมความพร้อมในการใช้แอปพลิเคชันในการสื่อสารและการทำงานร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนผู้เรียนกับผู้เรียนนะครับต้องใช้งานง่ายครับข้อแรกเลยนะครับใช้งานง่ายนะครับเข้าถึงได้ฟรีเพราะโลกนี้เป็นโลกของการสื่อสารดังนั้นคนส่วนใหญ่ในประเทศเราก็จะชอบการใช้งานที่ค่อนข้างสะดวกนะครับพูดง่าย ๆ ก็คือถ้าเราได้อินบ่อย ๆ คือ ux, ui นะครับหน้าตาดีนะครับใช้งานง่ายนะครับสิ่งที่สำคัญก็คืออุปกรณ์ที่เราต้องเตรียมต้องมีความพร้อมนะครับสิ่งที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถใช้สื่อการสอนได้ดีก็คือการถอดบทเรียนรู้การปล่อยวางนะครับต่าง ๆ ไม่ตึงไม่หย่อนก็จะทำให้การเรียนการสอนในการออกแบบสื่อดีและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นดังนั้นสิ่งสำคัญในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในการออกแบบสื่อคือการบูรณาการทุกอย่างเข้ามาไว้ด้วยกันไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความสวยงามเป็นอันดับแรกเลยนะครับที่คนมองเห็นนะครับซึ่งปัจจุบันมี Template ให้เลือกใช้เยอะแยะมากนะครับการสร้างอารมณ์ในการเรียนรู้ครับเพราะว่าปัจจุบันเราเป็น Individual differences ครับมีความแตกต่างระหว่างบุคคลดังนั้นการสร้างอารมณ์หรือบรรยากาศในการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่จะทำให้สื่อมันต้องบูรณาการเข้าไปการสื่อความหมายนะครับในการสื่อสารเพื่อทำให้สื่อต่าง ๆ นั้นมีการสื่อความหมายได้เป็นอย่างดีมีเหตุผลนะครับสื่อมันออกแบบอย่างมีหลักการมีเหตุผลลงตัวนะครับลงตัวในที่นี้คือถ้าเยอะก็เยอะไปด้วยกันถ้าเรียบก็เรียบไปด้วยกันนะครับสิ่งที่อยากคือมันต้องเรียบง่ายและลงตัวนะครับมีความ

โดดเด่นตั้งนั้นการออกแบบสื่อเพื่อการทำงานอย่างสร้างสรรค์ต้องบูรณาการทุก ๆ สิ่งทุก ๆ อย่างเข้าไปไว้ด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนนั้นเกิดความรู้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสิ่งที่สำคัญคือสร้างแรงจูงใจหรือเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีนะครับตั้งนั้นผู้สอนจำเป็นมากครับที่นอกจากที่เราคิดแล้วว่าเป็นความสร้างสรรค์ที่เราสร้างสื่อขึ้นออกมาแล้วเราจะต้องพูดถึงเรื่องของการสร้างสรรค์ให้ตรงกับความคิดของเราและนำเสนอให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุดนะครับ

สิ่งที่สำคัญในการออกแบบสื่อในปัจจุบันผมก็ขออนุญาตเน้นย้ำเพื่อให้เป็นข้อคิดนะครับหรือเป็นข้อสังเกตในการออกแบบสื่อการเรียนการสอนนะครับสิ่งแรกเลยนะครับในการออกแบบสื่อคือเนื้อหาครับผู้สอนจำเป็นต้องออกแบบเนื้อหาทำไมจึงต้องออกแบบเนื้อหาเพราะเนื้อหาในหนังสือเรียนหรือในหลักสูตรอาจจะเยอะเพราะฉะนั้นผู้สอนจำเป็นจะต้องมีการสกัดเนื้อหาสาระหรือการออกแบบเนื้อหาให้มีความสั้น กระชับ แต่ครอบคลุมคุณครูก็จะเห็นแล้วว่าเวลาผมพูดว่าสั้น กระชับ แต่ครอบคลุมหมายความว่าต้องดีไซน์ให้สอดคล้องเน้นจุดเด่นของข้อมูลครับเด่นทุกอย่างไม่ได้บางอย่างต้องเด่นบางอย่างเป็น Detailบางอย่างเป็นเรื่องของความน่าสนใจสื่อสารให้เข้าใจง่าย ๆ ใช้ภาษาที่เกิดการเรียนรู้ที่ดีแล้วภาษาที่เป็นทางการเราค่อยนำเสนอให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างดีในระดับต่อไปนอกเหนือจากนี้แหล่งข้อมูลที่มาในการพัฒนาสื่อหรือแหล่งข้อมูลที่เราหยิบมาใช้ต้องมีความน่าเชื่อถืออาจจะใช้หลักการคือเน้นความสนใจครับเพื่อให้ผู้เรียนเห็นว่าการเรียนการสอนหรือการนำเสนอสื่อของเรามีความน่าสนใจให้เห็นถึงความแตกต่างหรือเน้นเห็นความต้องการในการให้ความสนใจในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดความมุ่งมั่นในการเรียนครับและส่งผลไปให้เกิดการปฏิบัติครับไม่อย่างนั้นผู้เรียนเวลาเค้าเรียนมีสื่อที่สวยงามแต่ไม่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ก็จะมีประโยชน์ตั้งนั้นสื่อจึงไปกับแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนครับหลักการออกแบบสื่อเบื้องต้นง่ายมากครับถ้าคุณครูท่านใดไม่แน่ใจหรือไม่มั่นใจในการออกแบบสื่อนะครับหลัก ๆ ก็คือเราแบ่งเป็นเรื่องของทฤษฎีหลัก ๆ ก็คือใช้สีเลือกได้ครับว่าจะเอาวรรณะร้อนหรือวรรณะเย็นในวงล้อสีที่เราทำส่วนใหญ่ก็จะเป็น 12 สีหลัก ๆ นะครับโดยทั่วไปเราก็จะเลือกสีที่เป็นวรรณะใดวรรณะหนึ่งเช่น เราออกแบบสีโทนเย็นเราก็เลือกสีโทนเย็นอยู่ในวรรณะเดียวกับตรงนั้นนะครับและเลือกสีคู่ตรงข้ามมา 1 สีเพื่อมา Brake สีเดิมทำให้เวลาคุณครูออกแบบสื่อนะครับเราเลือกวรรณะร้อนหรือวรรณะเย็นก็ตามให้เลือกสีคู่ตรงข้ามมา 1 คู่เพื่อที่จะทำให้การออกแบบมีความลักษณะที่มีความกลมกลืนแต่มีลักษณะของความกลมกลืนที่มีความโดดเด่นนะครับเพราะฉะนั้นโดยทั่วไปในการออกแบบสื่อนะครับจะใช้สีประมาณ 4 สีใน 1 วรรณะแล้วก็มีสี Brake 1 สีเพื่อให้การออกแบบสื่อมีความรู้สึกที่น่าสนใจหรือบางครั้งเราอาจจะใช้สีที่ต่างกันได้ครับเราเรียกว่า Colorfulคุณครูก็ชอบออกแบบสีสีในลักษณะแบบนี้แต่ Colorful ต้องเป็น Colorful ที่สวยครับต้องจัดกลุ่มให้ Colorfulอยู่ในวงล้อสีที่สีนะครับก็จะมีตัวอย่างนะครับที่ทำให้คุณครูได้เห็นภาพว่าเราจะเลือกในการออกแบบสีต่าง ๆ ในการทำสื่อได้อย่างไรหลักการอื่น ๆ ที่จะช่วยในการเลือกของการออกแบบสีตามวรรณะหรือตามโทนเรียบร้อยแล้วก็ต้องใช้หลักการเน้นจุดเด่นครับจะไม่มีการแย่งกันเด่นถ้าเกิดแย่งกันเด่นในการออกแบบไม่ว่าจะเป็นตัวอักษรหรือจะเป็นภาพต่าง ๆ ก็จะทำให้ภาพนั้นแย่งความน่าสนใจของผู้เรียนตั้งนั้นผู้เรียนจะต้องเลือกสิ่งที่เด่นที่สุดนะครับหรือจุดเด่นของคุณครูที่จะต้องเลือกเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถที่จะสนใจในเรื่องที่ต้องการพูดได้เป็นอย่างดีนอกเหนือจากเรื่องจุดเด่นต้องลดทอนรายละเอียดครับเพราะรายละเอียดที่มันเยอะมากมายให้ไปอ่านจากหนังสือหรือให้ไปเป็นแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมหรือเป็นการบรรยายครับเพราะเรามีครูเป็นผู้บรรยายอยู่ในนั้นสื่อต้องลดทอนรายละเอียดครับสื่อจะต้องเด่นแล้วเน้นเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเพราะสื่อช่วยให้เกิดการจดจำเนื้อหาจึงวิ่งเข้าไปเพื่อให้ผู้สอนกับผู้เรียนทำความเข้าใจได้ตรงกันนอกเหนือจากนี้นะครับก็จะต้องมีที่ว่างหรือเป็นที่พักสายตาครับเพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายครับถ้า

เป็นสื่อที่รก ๆ ยุ่งมาก ๆ เกินไปผู้เรียนเข้าไปดูก็จะรู้สึกว่ามันล้าตาทุกอย่างก็น่าสนใจเดินไปทั้งหมดเพราะฉะนั้นเราต้องมีที่ว่างเพื่อในการพักสายตาในการออกแบบแต่ละหน้าจอนะครับเพราะฉะนั้นสิ่งที่ต้องระวังนะครับในการออกแบบสื่อคือข้อมูลที่ซับซ้อนครับถ้าข้อมูลที่ซับซ้อนจะทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเพราะฉะนั้นข้อมูลที่ซับซ้อนให้ผู้สอนบรรยายหรืออาจจะใช้วิธีการ Lecture หรือใช้วิธีการทำใบงานนะครับข้อมูลที่มากเกินไปจะไม่มีที่เหมาะสมในการที่จะนำมาเป็นสื่อเพราะข้อมูลที่มากเกินไปก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนได้การใช้สีที่เยอะนะครับอย่างที่เรียนไปแล้วนะครับการใช้สีที่เยอะมากจะทำให้ผู้เรียนแย่งกันเด่นข้อมูลที่มีความผิดพลาดการสะกดผิดจะทำให้ผู้เรียนเกิดการจดจำที่ผิดไปตลอดเราต้องช่วยกันส่งเสริมภาษาไทยของเราข้อมูลที่ผิดพลาดก็จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจผิดเพราะฉะนั้นเมื่อเกิดข้อมูลที่ผิดพลาดแล้วเราเกิดความเข้าใจผิดก็ต้องรีบแก้ไขนะครับหรืออธิบายทันทีตั้งนั้นสิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยหลัก 4C1. Create ข้อมูลที่สร้างสรรค์ 2. Clear ชัดเจน 3. Communication เลือกการสื่อสารได้ดีสุดท้าย Creditability ครับ ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือจึงจะทำให้เกิดการออกแบบสื่อได้เป็นอย่างดีนะครับเพราะฉะนั้นผมก็จะแนะนำโปรแกรมนะครับที่ผู้สอนนิยมใช้มากในปัจจุบันนะครับและกำลังนิยมมาก ๆ นะครับก็คือโปรแกรม Canva นะครับ Canva ก็เป็นโปรแกรมที่ออกแบบได้ดีมากเพราะเป็นโปรแกรมที่จัดการเนื้อหาหน้าจอนะครับมีความเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี Canva ก็จะสามารถออกแบบได้ทั้งสื่อที่เป็นเรื่องของ Print media หรือแม้แต่จอหรือ Presentation ต่าง ๆ ได้มากมายนะครับอีกตัวหนึ่งนะครับที่นิยมใช้ไม่แพ้กันครับคือเจ้าโปรแกรม Piktochart นะครับ Piktochart ก็เป็นตัวทำกราฟิกที่ดีจริง ๆ ออกก่อน Canva อีกนะครับ แต่ว่าไม่ได้รับความนิยมเท่ากับ Canva Piktochart ก็เป็นแอปพลิเคชันที่ออกแบบสื่อได้ดีบางครั้งเราออกแบบสื่อด้วยโปรแกรมที่ซ้ำ ๆ คนก็จะชินผู้เรียนก็จะชินหน้าตาเดิม ๆ ลองเปลี่ยนบรรยากาศออกแบบสื่ออื่น ๆ แล้วนำภาพหรือข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ประกอบกันก็ยังดีตัวต่อมา นะครับเป็นของค่าย Adobe ครับชื่อว่า Express โปรแกรมนี้ก็เป็นการออกแบบ Infographic ได้เป็นอย่างดีใครคุ้นเคยกับโปรแกรม Photoshop Illustrator นะครับจะเห็นว่าโปรแกรมตัวนี้มีความเป็นมืออาชีพเพราะฉะนั้น Piktochart Adobe Express หรือ Canva ก็เป็นโปรแกรมออกแบบกราฟิกที่ดีมาก ๆ นะครับเพียงแต่เราสามารถนำไปประยุกต์ใช้ เราหา Element ต่าง ๆ ในการออกแบบจะทำให้งานต่าง ๆ นี้เราดูมากยิ่งขึ้นหลาย ๆ ครั้งเวลาเราออกแบบเราอาจจะต้องมีภาพถ่ายภาพกราฟิกซึ่งกำลังได้รับความนิยมหรือแม้แต่ AI นะครับภาพที่เราสร้างสรรค์ขึ้นมาเพื่อที่จะทำให้การออกแบบสื่อต่าง ๆ ดีมากยิ่งขึ้นนะครับนอกจากนี้ก็จะมีส่วนตัวนะครับที่กำลังนิยมใช้เช่นเดียวกันเช่น Figma นะครับที่มาออกแบบดีไซน์เรื่องของหน้าจอบนโทรศัพท์มือถือ นะครับออกแบบได้อย่างมืออาชีพตั้งแต่เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการออกแบบต่าง ๆ ใน การทำสื่อก็จะช่วยนะครับให้เกิดการนำไปสู่สื่อต่าง ๆ ได้อย่างไรขีดจำกัดไม่ว่าจะเป็นสื่อ AR นะครับที่เป็นสื่อเสมือน เทคโนโลยีจริงครูลหลาย ๆ ท่านออกแบบสื่อเป็นสื่อที่เป็น Virtual นะครับมีทั้งผสมผสานของจริงผสมผสานของโลกเสมือนก็จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่กระตุ้นการเรียนรู้ได้น่าสนใจมากยิ่งขึ้นที่เป็น Virtual Reality นะครับเป็นการจำลองสถานการณ์จริงทั้งหมดเพราะฉะนั้นสื่อต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะทำให้ผู้เรียนสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ที่เป็นอย่างดีทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรู้ใจใคร่รู้ได้เป็นอย่างดีหรือแม้แต่ นะครับในยุคช่วงหนึ่งที่เรานิยมมากเรื่อง Metaverse ก็คือเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดอำนวยความสะดวกในการตอบโต้หน้าจอนำงานเรียนรู้ร่วมกันได้เป็นอย่างดีก็อาศัยหลักการออกแบบที่เราว่ามาทั้งหมดเลยนะครับและสุดท้ายครับที่เป็นยุคปัจจุบันที่เป็นยุค AI หรือปัญญาประดิษฐ์เราก็จะเห็นภาพว่าปัญญาประดิษฐ์นั้นเทคโนโลยีต่าง ๆ รุกเข้าไปอย่างมากมาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการออกแบบสื่อก็บรรจุไว้ในแอปพลิเคชันเช่นเดียวกันยกตัวอย่างง่าย ๆ เช่น Canva ก็จะมี AI อยู่ในนั้นช่วยให้ท่านอาจารย์ท่านคุณครูต่าง ๆ

ออกแบบสื่อโดยอาศัยฐานข้อมูลต่าง ๆ มากมายสิ่งที่ช่วยได้ดีมากยิ่งขึ้นก็คือเรื่องลิขสิทธิ์ครับอุปกรณ์ต่าง ๆ หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ได้เป็นอย่างดีดังนั้นสิ่งที่สำคัญในการออกแบบสื่อที่จะช่วยให้ผู้สอนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีคือการเลือกเนื้อหาการวางแผนในการออกแบบสื่อการดูงานของผู้อื่นบ่อย ๆ ครับทำให้เราเกิดการจดจำศิลปินต้องดูงานศิลปะนะครับคุณครูต้องดูสื่อการสอนบ่อย ๆ ทำให้คุณครูสามารถนำสื่อการสอนมาประยุกต์ใช้ได้เป็นของตนเองดังนั้นการจัดเรียนการสอนที่ดีผู้สอนทำสื่อด้วยตนเองก็เป็นข้อดีครับเพราะผู้สอนเป็นผู้ที่รู้เนื้อหามากที่สุดโดยไม่จำเป็นจะต้องพึ่งผู้อื่นนะครับเพราะฉะนั้นในบทเรียนนี้นะครับก็อยากให้คุณทุกคน Happy แล้วก็มีมีความสุขนะครับในการทำสื่อการเรียนการสอนในยุค AI นะครับซึ่งมีอุปกรณ์ที่ช่วยให้ผู้สอนเกิดการเรียนรู้เกิดการจัดการในการจัดการเรียนการสอนได้ดีเป็นอย่างดีนะ ครับขอให้คุณทุกคนมีความสุขในการพัฒนาสื่อการสอนร่วมกันครับ

บทที่ 4 AI สำหรับผู้สอนเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน

บทเรียนเรื่องสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้สมัยใหม่โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในยุค AI นะครับในบทเรียนนี้นะครับเราก็จะพูดถึงเรื่องของสื่อและกิจกรรมนะครับในการออกแบบเรื่องของปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ นะครับ เพราะว่าปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้เป็นสิ่งที่สำคัญมากนะครับผู้สอนอาจจะจำเป็นต้องพิจารณาก่อนว่าเราจะสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับสื่อหรือปฏิสัมพันธ์ในการรู้ระหว่างผู้เรียนกับการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องแยกออกให้ชัดเจนนะ ครับดังนั้นแน่นอนครับสิ่งที่จะช่วยกำกับการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีคือแผนการจัดการเรียนรู้ที่เราได้ออกแบบไว้ นะครับเพราะฉะนั้นแผนการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการออกแบบสิ่งแรกคือมีสื่อ มีกิจกรรมเพราะฉะนั้นในกิจกรรมต่างหากครับที่จะต้องพูดถึงเรื่องของสิ่งที่เราจะสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้เพราะเราจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพราะฉะนั้นการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning คือการมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้ ดังนั้นการมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้มีได้หลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนนะครับสื่อกับผู้เรียนและเพื่อนกับเพื่อนผู้เรียนกับผู้เรียนนะ ครับในบทนี้เราก็จะพูดถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือนะครับและแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่จะช่วยในการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ครับเพราะฉะนั้นการออกแบบสื่อกิจกรรมนะครับในรูปแบบใหม่หรือการใช้สื่อในรูปแบบออนไลน์ที่เราคุยกันไปแล้วตั้งแต่ต้นว่าเป็น Convergence เป็นการเรียนรู้ร่วมกันดังนั้นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือหรือ Cooperative Learning เพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือนะครับคนเราเวลาจะไปปฏิบัติไปศึกษาต่อต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น เราไม่ได้ต้องการให้ผู้เรียนจบไปทำงานคนเดียวได้ ดังนั้นการออกแบบการเรียนการสอนให้มีปฏิสัมพันธ์กับความรู้จึงจำเป็น จะต้องให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันดังนั้นคุณครูในการจัดการเรียนร่วมกันก็คือจัดผู้เรียนออกมาเป็นกลุ่มย่อย ๆ นะครับ เราเป็นครูเราก็ต้องการให้ผู้เรียนเกิดความสามารถที่จะเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีดังนั้นในยุคเทคโนโลยีอัจฉริยะแน่นอนครับเรื่อง สื่อไปไกลแต่ผู้เรียนก็จำเป็นครับที่จำเป็นจะต้องเรียนรู้ด้วยตนเองแล้วก็สามารถใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดได้ เพราะฉะนั้นสิ่งแรกนะครับที่ครูมักจะต้องปลูกฝังให้ผู้เรียนดำเนินการก็คือเรื่องของการจัดการเรื่องของผังความคิดหรือ Mind Mapping ซึ่งเราเรียนกันตั้งแต่ระดับประถมอยู่แล้วนะครับดังนั้นการวางผังความคิดหรือ Diagram ในการที่จะเชื่อมโยงความคิดเป็นสิ่งที่ผู้สอนควรจำเป็นที่จะต้องบอกให้ผู้เรียนเข้าใจเพราะการเชื่อมโยงความคิดจะเชื่อมโยงระหว่างเรื่องของ ผู้เรียนในเรื่องของเทคโนโลยีในเรื่องของการทำงานร่วมกันซึ่งเครื่องมือต่าง ๆ จะช่วยในการที่จะเกิดการพัฒนาการทาง สมองนะครับมีการจัดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ดังนั้นการจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้สอนจะแนะนำผู้เรียนได้เป็นอย่างดีคือการ ออกแบบข้อมูลออกมาเป็น Visual tools ก็คือออกแบบเครื่องมือต่าง ๆ ให้ออกมาเป็นภาพดังนั้นการออกแบบการเรียน การสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือได้ดีจะช่วยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นะครับจัดระเบียบทางความคิดและ ความจำมีกลยุทธ์ในการวางแผนแล้วก็เกิดการระดมสมองในการทำงานร่วมกันเพราะ AI มีการดำเนินการไปด้วยตัวเองแต่ คนต่างหากที่จะต้องเท่าทัน AI ดังนั้นเมื่ออยู่ในยุคปัจจุบันครูผู้สอนกำกับให้ผู้เรียนเกิดการทำงานร่วมกันแล้วผู้เรียนก็จำเป็น ครับที่จะต้องเรียนรู้ในการทำงานร่วมกันโดยทั่วไป Basic ของการออกแบบหรือการเขียนผังความคิดไม่ว่าจะทำงานอะไร ต่าง ๆ ก็ตามเป็นสิ่งที่สำคัญมากโดยที่เราจะต้องวางแนวคิดจากจุดกึ่งกลางก่อนทำให้สมองเรามีความเป็นอิสระดังนั้นเวลา เราสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ด้วย AI หรือการเก็บข้อมูลต่าง ๆ โดย Data หรือ Big Data ที่เกิดขึ้นเราจะได้ข้อมูลที่ละเอียดละออ นะครับหรือข้อมูลที่มันเป็นระบบหรือ AI อาจจะให้ความคิดรวบยอดมาแล้วดังนั้นวิธีการที่จะเชื่อมโยงองค์ความรู้ต้องให้ผู้เรียน ฝึกคิดด้วยตนเองและเป็นผู้ประเมินแนวคิดนั้นเมื่อ AI ส่งอะไรออกมาผู้เรียนก็จะโต้แย้ง AI นั้นมาใช้ประโยชน์ได้ตรงตาม

ความต้องการเราคงไม่ให้ผู้เรียนของเราไปเชื่อ AI ได้ทั้งหมดนะครับดังนั้นเราจำเป็นมาก ๆ ที่จะต้องให้ผู้เรียนของเรา เพราะฉะนั้นหลักการในการฝึกคิดคือการวางจุดคิดไว้ที่กลางภาพก็คือการกำหนด Objective หรือวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายร่วมกันหลังจากนั้นนะครับก็ค่อย ๆ แยกกิ่งออกมาครับโดยการแตกกิ่งต่าง ๆ นะครับเราจะแตกกิ่งตามการเชื่อมโยงของความรู้หรือความคิดต่าง ๆ หลังจากนั้นก็แตกกิ่งแล้วใช้สีสันที่น่าสนใจครับจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรู้สึกที่มีอารมณ์ในการวางแบบภาพต่าง ๆ พอเราแตกกิ่งออกมาแล้วเราก็จะรู้ว่าแต่ละข้อมูลต่าง ๆ เชื่อมโยงหากันได้อย่างไรวาดเส้นกิ่งวางแนวกิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลแตกแขนงออกมาและใช้เพียงแค่ Keyword เท่านั้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการระดมสมอง หลังจากนั้นเราจึงนำ Mind Mapping ตรงนี้ไปหาแหล่งจุดข้อมูลต่าง ๆ ในการต่อยอดความคิดจาก AI ได้เป็นอย่างดีนะครับ ดังนั้นลักษณะโปรแกรมต่าง ๆ ที่จะช่วยนะครับหรือแอปพลิเคชันที่จะช่วยเสริมสร้างความคิดในการแตกกิ่งความรู้ต่าง ๆ มีเยอะแยะมากเช่น เว็บที่จะช่วยในการสร้าง Mind Mapping ง่าย ๆ เช่น MindMeister แอปพลิเคชัน MindMeister ในโปรแกรมนะครับก็จะช่วยในการสร้างผังความคิดดังนั้นความคิดอยู่ที่ตัวผู้เรียนผู้เรียนเป็นผู้คิดแต่แอปพลิเคชันเป็นผู้ช่วยในการสร้างซึ่งแอปพลิเคชันที่จะช่วยในการสร้าง MindMeister นะครับก็จะช่วยในการทำงานง่ายมากครับเพราะว่าจะมี Node เจ้าตัวความคิดอยู่แล้วเพียงแค่แตกกิ่งคลิกเมาส์เลือก Main หลักเขาก็จะสร้างสีสันออกมาเป็นสี ๆ แล้วก็แตกความคิดออกมาให้เราเห็นภาพได้เป็นอย่างดีนั่นเองจากนี้ยังสามารถแทรกลิงก์นะครับแทรกแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เข้าไปได้ด้วยเช่นเดียวกันและโปรแกรมในลักษณะแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเข้ามาเรียนรู้ร่วมกันได้เป็นอย่างดีนะครับตัวแรกก็เป็นตัวที่ผมแนะนำเพื่อท่านผู้สอนจะนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนรู้ร่วมกันหรือแม้แต่เราไปทำอยู่ในกระดาษแล้วนำมา Reflex หรือนำมาว่าสรุป Summary อยู่ใน MindMeister ก็ได้เช่นเดียวกันนะครับแอปพลิเคชันอีกตัวหนึ่งนะครับที่นิยมใช้และใช้ดีไม่แพ้กันชื่อ Wondershare EdrawMind Wondershare EdrawMind มีข้อดีก็คือสามารถ Install เป็น Offline ในเครื่องคอมพิวเตอร์ก็ได้นะครับ หลักการทำงานลักษณะเดียวกับกับ MindMeister ครับก็คือมี Main Topic หรือ Main Idea ตรงกลางนะครับและผู้สอนเพียงแค่คลิกหรือผู้เรียนแค่คลิกเข้าไปก็จะแตกกิ่งข้อมูลได้และก็สามารถทำเป็นข้อมูลย่อย ๆ ลงไปได้ก็มีสีสันให้เลือกแทรกลิงก์แทรกไฟล์ภาพแทรก Emoticon ต่าง ๆ หรือลักษณะของข้อมูลต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีดังนั้นไม่ว่าจะเป็นโปรแกรมตัวใดก็ตามในการออกแบบเรื่อง Mind Mapping จะทำให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกันได้แม้แต่ผู้สอนนะครับไม่จำเป็นต้องให้ผู้เรียนมีเครื่องมือเป็นแต่ละคนไม่จำเป็นต้องมี Tablet หรือโทรศัพท์แต่ละคนเราอาจจะใช้ตรงนี้เป็นอยู่เป็นกระดานหรือเป็น Smart Board ให้ผู้เรียนสามารถออกแบบผังความคิดร่วมกันได้เป็นอย่างดีสิ่งนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และการทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดีครับเครื่องมือออนไลน์อื่น ๆ นอกเหนือจากเรื่องของผังความคิดแล้วจะมีเครื่องมือเรื่องการระดมสมองครับเครื่องมือระดมสมองหรือ Brainstorming เป็นสิ่งที่ดีมากนะครับเพราะการที่จะได้รับความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีปัจจุบันจำเป็นมาก ๆ ครับที่จำเป็นจะต้อง Brainstorm เพราะการ Brainstorm คือการระดมสมองแก้ไขปัญหาด้วยกัน Mind Mapping อาจจะคิดคนเดียวหรือคิดรวมกันการระดมสมองก็ไม่ต่างกันคิดคนเดียวหรือคิดร่วมกันก็ได้ซึ่งการระดมสมองเป็นการวางแผนในการดำเนินการและหาสาเหตุต่าง ๆ หรือแม้แต่หาแนวความคิดใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีเกิดขึ้นมาก็ได้นะครับประโยชน์ของการระดมสมองก็คือการหาหัวข้อของปัญหาเมื่อต้องการวิเคราะห์ปัญหาหาแนวทางการแก้ปัญหาบางครั้งเราติดกับดักในวิธีเดิม ๆ การที่ทำให้ผู้เรียนมีการระดมสมองจะทำให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดใหม่ ๆ เกิดขึ้นและได้รับฟังความคิดของเพื่อนคนอื่น ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ ความคิดของตนเองแม้ปัญหาที่เราคิดในตอนต้นอาจจะไม่สำเร็จ ณ เวลานี้แต่อาจจะไปใช้ในความคิดในปัญหาอื่น ๆ ได้เช่นเดียวกันเพราะฉะนั้นข้อดีของการระดมสมองคือ

ทำให้ทุกคนเข้าใจบทบาทของตัวเองในการทำงานเป็นกลุ่มเพราะฉะนั้นในการสอนในยุคปัจจุบันผู้สอนเป็นผู้กำกับตั้งนั้นผู้สอนจะเป็นผู้กำกับ Guideline ครับว่าความคิดต่าง ๆ นั้นถูกจัด Group อย่างไรเพราะผู้สอนจะต้องเป็นผู้ใช้ปลายทางที่ดีนำข้อมูลที่ผู้เรียนนำเสนอให้นำมาใช้ประโยชน์จากตรงนี้ได้ นะครับยกตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการระดมสมองง่าย ๆ ที่เราเจอบ่อย ๆ คือ Jamboard ก็อยู่ในหมวดของบริษัท Google นะครับเพราะฉะนั้นเป็นสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นเคยอยู่แล้วข้อดีของ Jamboard ก็คือผู้เรียนทุกคนมาเข้ามาแบบไม่ระบุด่วนตนครับทำให้สามารถแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่แต่ผู้สอนก็ต้องคอยกำกับควบคุมชั้นเรียนให้เป็นอย่างดีนะครับมีตัวอย่างง่าย ๆ นะครับจากวิดีโอ นะครับในเรื่องของการแชร์องค์ความรู้ต่าง ๆ นะครับมีชื่อว่า TED-Ed นะครับ TED-Ed คือเป็นแหล่งเรียนรู้วิดีโอดี ๆ นะครับเขาจะคัดสรรวิดีโอดี ๆ ที่มาช่วยนะครับในการที่จะให้ผู้เรียนเข้าไปเรียนที่เป็นวิดีโอที่คัดสรรมาเรียบร้อยแล้วนะครับก็จะมีระดับมิติของความคิดไม่ว่าจะเป็นการดู การคิดการคิดในระดับลึกและการเอามาอภิปรายร่วมกัน TED-Ed ก็จะช่วยในการคัดกรองข้อมูลข่าวสารโดยที่ผู้สอนหรือคุณครูของเราเองไม่จำเป็นต้องผลิตสื่อครับแต่เป็นแหล่งเรียนรู้วิดีโอดี ๆ นำมาใช้ในการอภิปรายในชั้นเรียนนะครับหรือเราอาจจะใช้ชื่อว่า Mentimeter คุณครูหลาย ๆ คนรู้จักแล้วนะครับก็จะมีแอปพลิเคชันที่จะช่วยนะครับหรือว่ามีฟังก์ชันหลัก ๆ ไม่ว่าจะเป็นทำสื่อการสอนใน Miro ไม่ว่าจะเป็นทำเรื่องของ Poll เรื่องของการทำ Active Learning ในเรื่องของการตอบคำถามต่าง ๆ ที่จะช่วยผู้เรียนได้เป็นอย่างดีนะครับเป็นการสร้างการตอบคำถามที่หลากหลายนะครับเครื่องมือระดมสมองอื่น ๆ เช่น Padlet เพื่อนถ้าเรา นะครับออกมานานแล้วแต่ปัจจุบันก็มีการพัฒนาไปเยอะมากนะครับมี AI เข้ามาบริหารจัดการเพื่อให้การสร้างกระดานสนทนาหรือเรื่องของการระดมสมองต่าง ๆ ใช้งานได้ง่ายและสวยงามมากยิ่งขึ้นนะครับเครื่องมือในการจัดการงานในการเรียนในยุค A อีกโปรแกรมหนึ่งนะครับที่น่าสนใจไม่แพ้กันก็คือปัจจุบันนี้เป็นภาษาไทยแล้วนะครับสามารถใช้งานได้ง่ายมากเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้สอนสามารถให้ผู้เรียนทำงานกลุ่มครับเช่น งานที่เรากำลังจะสร้างนะครับงานที่เราสร้างออกไปแล้วก็มีลักษณะเดียวกันนะครับกับกระดาน Post-it สามารถแทรกลิงก์และมีระบุสมาชิกในการทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดีอันนี้อาจจะต้องลองไปต่อยอดศึกษากันนะครับเต็มไปหมดเลยนะครับและมีเรื่องของ AI เช่นเดียวกันครับที่จะช่วยในการสร้าง Board สร้างกระดานให้ผู้เรียนสามารถที่จะสื่อสารทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดีนอกเหนือจากนี้ก็มีเครื่องมืออื่น ๆ ที่ช่วยทำกิจกรรมเล็ก ๆ น้อย ๆ หรือมีปฏิสัมพันธ์ไม่ว่าจะเป็นการสุ่มกลุ่มการจับสลากต่าง ๆ เราก็จะเจอง่าย ๆ จาก Flippity นะครับ Flippity ก็จะเป็นเครื่องมือในการที่จะช่วยครูเล็ก ๆ น้อย ๆ ในการสุ่มการทำงานกลุ่มการตอบคำถามต่าง ๆ หรือแม้แต่ Classtools นะครับก็เป็น Tools เล็ก ๆ นะครับที่ครูสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในห้องเรียนได้นะครับตัวสุดท้ายที่ผมอยากแนะนำเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้หรือสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ดีให้กับผู้เรียนก็คือ Nearpod เป็นแอปพลิเคชันที่ดีมากและเป็นออนไลน์ Active Learning ที่จะทำให้ผู้เรียนกับผู้สอนเล่นเกมทำงานไปพร้อมกันโดย Nearpod นะครับสามารถที่จะเลือกในการที่จะทำสื่อหรือเลือกกิจกรรมก็ได้ครับคุณครูสามารถที่จะแทรกสื่อหรือจะสร้างสื่อหรือจะเลือกสื่อจากแอปพลิเคชันที่เขามีเอามาประกอบการสอนครับหลังจากนั้นก็กิจกรรมตอบคำถามจับคู่ ถูก ผิด มีกิจกรรมที่เป็นกระดานแสดงความคิดเห็นนะครับมีกิจกรรมที่เป็นแบบตอบคำถามต่าง ๆ เยอะมากเลยนะครับ Nearpod ก็จะช่วยในการดำเนินการแล้วก็สามารถที่จะวางแผนในการออกแบบการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีนะครับตั้งนั้นผมมองว่าการออกแบบสื่อการเรียนการสอนนอกเหนือจากการทำกิจกรรมแล้วการสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ดีแล้วผู้สอนไม่จำเป็นต้องทำสื่อเองทั้งหมดสื่อต่าง ๆ ทำแล้วนำมาประกอบกับระบบการบริหารจัดการเรียนรู้ก็จะทำให้สื่อของเราน่าสนใจและมีชีวิตชีวามากยิ่งขึ้นสุดท้ายนี้ นะครับก็หวังเรื่องของการให้ผู้เรียนมีผลงานของตัวเองหรือเรียกว่า

E-Portfolio นะครับไม่ว่าจะเป็นเว็บที่สร้าง Portfolio เยอะแยะมากเลยนะครับยกตัวอย่างเช่นเว็บที่ได้รับความนิยมในโลกนี้นะครับคือ Seesaw แล้วก็ทำให้ผู้เรียนสร้าง Portfolio เก็บข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบก็สร้างเว็บไซต์ของตัวเองเก็บ Portfolio ผลงานของตัวเองได้เป็นอย่างดีหรือแม้แต่ Google Sites ซึ่งทำงานได้ง่ายมากทำให้นักเรียนเก็บผลงานหรือแม้แต่อาจารย์นำมาทำเป็นบทเรียนคุณครูมาทำเป็นเว็บไซต์รายวิชาก็ทำให้การเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีนะครับทั้งนี้ทั้งนั้นนะครับในประเทศไทยก็มีบทเรียนออนไลน์หลาย ๆ บทเรียนที่จะนำเสนอเช่น Thai MOOC นะครับก็เป็นสื่อเสริมการเรียนการสอนที่ประหนึ่งเราเชิญวิทยากรมาอยู่ในชั้นเรียนหลักและเป็นการเรียนรู้ที่ฟรีนะครับมีรายวิชามากกว่า 500 วิชา นะครับทำให้ผู้สอนสามารถหยิบวีดิทัศน์แบบฝึกหัดมาเสริมการเรียนการสอนกับผู้เรียนได้เป็นอย่างดีดังนั้นนะครับเราจะเห็นได้ว่าสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ของผู้เรียนจะช่วยให้ผู้สอนสามารถทำงานได้ง่ายมากยิ่งขึ้นนะครับซึ่งในบทเรียนถัดไปนะครับเราก็คงพูดถึง AI นะครับที่จะมาช่วยในการที่จะทำให้ผู้สอนกับผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้และนำไปใช้ให้รู้เท่าทันกับเทคโนโลยีในปัจจุบันได้ดีมากยิ่งขึ้นครับ

บทที่ 5 เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้สอนเพื่อสนับสนุนการสอนในยุคปัจจุบัน

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI สำหรับผู้สอนเพื่อสนับสนุนการสอนในยุคปัจจุบันนี้เรากำลังจะพูดถึงเรื่อง ความหมายและคุณลักษณะประเภทของเทคโนโลยีอัจฉริยะหรือเราเรียกว่า AI นะครับซึ่ง AI นะครับหลาย ๆ ท่านก็จะมี ความสับสนนะครับสำหรับผู้สอนมือใหม่นะครับก็จะคิดว่าก็คือสิ่งที่จะช่วยเหลือเราแต่ในการช่วยเหลือเราจะมีในรูปแบบ ในการช่วยเหลือในแต่ละแบบที่แตกต่างกันถ้าเราเข้าใจระบบ AI พื้นฐานนะครับก็จะต่อยอดไปที่ AI ส่วนอื่น ๆ ได้และสิ่งที่ สำคัญคือเราต้องเท่าทัน AI เพื่อเราจะได้ทราบว่าเวลาเราจะนำ AI ไปใช้กับผู้เรียนเราจะใช้ในรูปแบบใดและสิ่งที่ผมอยากจะ เรียนท่านผู้สอนก็คือ AI เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาใหม่หลาย ๆ คนเรารู้จักพร้อมกันครับเพราะฉะนั้นเมื่อเรารู้จักพร้อมกันผู้เรียนก็รู้ พร้อมกันเราถ้าเราไม่รู้กว้างไม่รู้มากกว่าเราก็อาจจะตกเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนนำสิ่งต่าง ๆ มาบอกเราโดยที่เราไม่สามารถ ประเมินได้ว่าสิ่งที่ผู้เรียนนำมาบอกนั้นถูกหรือผิดนะครับเพราะฉะนั้นวันนี้เรามาคุยกันว่า AI คืออะไร AI หรือปัญญาประดิษฐ์ นะครับหมายถึงเทคโนโลยีที่จะสามารถช่วยอำนวยความสะดวกผ่านระบบคอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการประมวลผลต่าง ๆ โดยที่ เป็นซอฟต์แวร์ในการเรียนรู้ที่เลียนแบบความสามารถของมนุษย์โดยที่เขาก็จะทำให้เรารู้สึกว่าไม่ใช่เพียงแค่ Big Data แต่จะช่วยให้ตัดสินใจจะหาข้อมูลและจะสามารถที่จะทำให้เราเข้าใจระบบงานต่าง ๆ หรือถ่ายทอดออกมาได้เหมือน มนุษย์ดังนั้นการที่คำว่าเหมือนมนุษย์ครับจะทำให้เราเข้าใจว่าสิ่งที่หาข้อมูลมานั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องเพราะฉะนั้นการรู้เท่าทัน AI จะทำให้เรานำ AI ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการลดขั้นตอนการ ทำงานแบบซ้ำ ๆ ได้ครับ AI มีความที่จะช่วยให้เกิดความแม่นยำสิ่งที่ AI ในยุคปัจจุบันเป็นก็คือการคาดการณ์ข้อมูลครับช่วย เรื่องประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วดังนั้นเวลาเราจะใช้ AI ในการดำเนินการในชีวิตประจำวันหรือใช้ในการออกแบบการ เรียนการสอนสิ่งที่สำคัญคือเราจะต้องดูครับว่า AI นั้นออกแบบการเรียนการสอนต่าง ๆ ได้เป็นอย่างไรแม่นยำจริงหรือไม่ นะครับผมยกตัวอย่างง่าย ๆ เลยครับคุณครูสามารถที่จะ Search AI แล้วบอกให้ช่วยออกแบบการสอนให้ฉันหน่อย AI สามารถ เขียนให้ท่านได้ระยะเวลาไม่เกินสองนาที่ครับแต่เราจะรู้ได้อย่างไรว่าการเขียนแบบนี้ถูกหรือผิดอันนี้ครับคือสิ่งที่เรา จะต้องประมวลให้ได้ระดับนี้นะครับถึงเรียนให้ฟังว่าเราจะต้องเรียนรู้เรื่องตรงนี้ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้และไปหาข้อมูลต่าง ๆ เพราะฉะนั้น AI สิ่งที่เกิดขึ้นมาที่จะช่วยเราได้ก็คือหนึ่งเลยนะครับคืออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้อย่างราบรื่นการทำงาน คล้ายคลึงกับมนุษย์การใช้ภาษาคำพูดต่าง ๆ จะเหมือนกับสิ่งที่เราทำรายงานออกมาพูดง่าย ๆ นะครับว่าเป็นการสร้าง ความสามารถในเรื่องของการสร้างสรรค์โดยใช้เทคโนโลยีผสมผสานต่าง ๆ ครับเพราะฉะนั้นใน AI นะครับสิ่งที่จะช่วยได้ดี ก็คือเขาประมวลผลได้อย่างรวดเร็วคาดการณ์ได้ระดับแล้วก็วางแผนนะครับเพราะฉะนั้นประโยชน์ของ AI ในเรื่องของการ เรียนการสอนการใช้งานของ AI จะช่วยนะครับในการสร้างความน่าสนใจและข้อแรกเพราะว่า AI ประมวลผลทันทีที่รับ เพราะฉะนั้นครูผู้สอนก็จะเห็นประโยชน์และในการที่จะนำมาใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนพอการประมวลผลทันที เราจะเห็น Process ของการทำงานกระบวนการคิดกระบวนการจำแนกข้อมูลต่าง ๆ ข้อแรกก็คือจะช่วยประหยัดเวลาในการ เตรียมการสอนสามารถที่จะช่วยในการตอบโจทย์ตรวจสอบผลงานได้เช่น เราต้องการหาข้อมูลในจำนวนปริมาณมาก ๆ นะ ครับที่ที่เกิดขึ้นเราสามารถให้ AI ช่วยหาข้อมูลให้เราได้แต่สิ่งที่สำคัญก็คือผู้สอนจะต้องประเมินได้ว่า AI ที่หามา นั้นถูกหรือผิด ข้อมูลที่ 2 คือช่วยแก้ปัญหาครับช่วยแก้ปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีครับเช่น ถ้าเกิดผู้เรียนต้องการข้อมูล เวลานั้น เวลานั้นการที่เรา Search ในระบบ Search Engines ต่าง ๆ อาจจะไม่สามารถที่จะมองเป้าหมายหรือไมโคร Reference ของข้อมูลได้ข้อมูลต่าง ๆ นั้นอาจจะทำให้ข้อมูลนั้นผิดพลาดได้ AI ก็จะช่วยในการประมวลผลรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ และชี้แนะ

ข้อมูลได้แต่ทั้งนี้ข้อมูลที่เรียนแจ้งก็คือผู้สอนจะต้องมั่นใจว่าข้อมูลต่าง ๆ นั้นเป็นข้อมูลที่ถูกต้องดังนั้นผู้สอนจะต้องเป็นผู้ใช้ปลายทางที่ได้นอกเหนือจากนี้ AI ที่จะช่วยในการพัฒนาเนื้อหาในการเรียนรู้หรือสร้างเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้เรียนได้โดยอัตโนมัติอันนี้น่าสนใจครับเพียงแต่เราให้คำสั่งลงไปครับว่าคำสั่งที่เราจะสร้างข้อมูลต่าง ๆ นั้นสำหรับใครยกตัวอย่างเช่นช่วยสร้างเนื้อหาเรื่องความรู้ด้านวิทยาศาสตร์โลกของเราร่างกายของเราต้องระบุคำสั่งให้ชัดเจนบอกแล้วเครื่องมือจะวิ่งเข้ามาหาแต่ทั้งนี้ทั้งนั้นอาจไม่เป็นข้อมูลที่ถูกต้องผู้สอนจำเป็นจะต้องหา Guideline มาควบคุมและการดูแลเพราะฉะนั้นสิ่งที่ AI ช่วยได้คือทำให้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นและเราเป็นผู้ประเมินว่าจะใช้ข้อมูลในรูปแบบใดนอกเหนือจากนี้ครับ AI ยังช่วย Guideline เรื่องสถานการณ์จำลองนะครับวางแผนคาดการณ์ล่วงหน้าให้เห็นภาพเป็น Image Visualization ขึ้นมาดังนั้น Image Visualization จะช่วยให้เราเห็นภาพว่าการวางแผนการวางแผนการสร้างภาพต่าง ๆ ให้เกิดการคาดการณ์หรือเดาต่าง ๆ จะช่วยให้เกิดการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีนอกเหนือจากนี้ข้อมูลต่าง ๆ ของการเรียนของผู้เรียน AI ยังช่วยวิเคราะห์สถิติวิเคราะห์ค่าต่าง ๆ ให้เราได้อย่างรวดเร็วด้วยซ้ำไปนะครับเพราะฉะนั้นรูปแบบของ AI นะครับโดยทั่วไปแบ่งได้ 2 รูปแบบรูปแบบของ AI จะมี 2 รูปแบบแบบแรกเรียก Specific AI นะครับ Specific AI ง่ายมากเลยนะครับถ้าท่านใดนึกไม่ออกให้นึกถึงเครื่องมือในการช่วยเราในการสะกดคำเราอาจจะ Search เข้าไปในเว็บ Google เราพิมพ์คำนี้ผิดเราผลออกไปพิมพ์ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยหรือเราเคยไปเว็บไซต์นี้มาเมื่อไหร่ต่าง ๆ ตรงนี้คือ AI ที่เป็น Specific เราเคยเข้าดูหนึ่งใน Netflix เรื่องนี้เราดูแล้วเราดูต่ออย่างนี้เป็นต้นนะครับพวกนี้คือ AI ที่เป็น AI สำหรับ Basic ก็คือ AI ในการแก้ปัญหาหรือ AI ที่บอกเราจากข้อมูลพื้นฐานของเราอันนี้คือ AI ปกติครับแต่ AI ที่ผมจะพูดถึงหรือ AI ที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบันนี้เราเรียกว่า Generative AI หรือ AI ที่เป็นปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างสิ่งใหม่เพราะฉะนั้นตรงนี้นะครับเป็นสิ่งที่กำลังได้รับความนิยมในช่วงปี 2 ปีที่ผ่านมาครับเพราะหลังจากที่ AI ไปอยู่ในแวดวงอุตสาหกรรมแล้วก็นำมาใช้ในแวดวงในเชิงพาณิชย์มาใช้แวดวงในการศึกษามีใช้แวดวงในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้นโดยหลัก ๆ นะครับของ AI ที่ใช้ในการศึกษาเราก็จะหนีไม่พ้นการสร้างข้อความ Model 3 มิติ การ์ตูนต่าง ๆ ดังนั้นในบทเรียนต่าง ๆ ที่จะกล่าวถึงต่อไปนี่ก็จะเป็นเรื่องของรูปแบบของ AI ที่เป็น Generative AI นะครับหลัก ๆ ในการเข้าเว็บไซต์ของ AI เราก็จะถามเลยนะครับว่า AI จะช่วยเราตั้งคำถามครับในการจะทำอะไรต่าง ๆ ก็ตามว่าวันนี้เราอยากทำอะไรวันนี้เราอยากได้ข้อมูลอะไรเราอยากจะได้ภาพภาพประกอบงานกราฟิกหรือจะให้ AI มาช่วยอะไรเขาจะช่วยตอบคำถามเราเราก็จะต้องคุยกับเขาดังนั้น AI จะลงลึกไปจนถึงภาพทุก ๆ อย่างที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปคุณครูก็จะใช้ AI สำหรับในการสรุปความถอดความอันนี้จะแม่นยำมากกว่าการสร้างเนื้อหาใหม่เพราะฉะนั้นเราจะต้องใช้ AI ในการรวบรวมองค์ความรู้รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ นะครับเพราะฉะนั้นในรูปแบบ AI ก็จะใช้ในทุก ๆ เมฆจะโชว์ขึ้นมาเป็น Chat ครับชื่อว่า AI Assistant AI Assistant เขาจะช่วย Suggest คำว่า Suggest ก็คือการคาดเดาคาดเดาว่าคุณต้องการอะไรวันนี้คุณอยากจะทำอะไรวันนี้คุณอยากจะทำอะไรแน่นอนครับทุก ๆ คนพอพูดถึง AI แรก ๆ เราจะนึกถึง ChatGPT ChatGPT เป็นแอปพลิเคชันแรก ๆ ของโลกที่พูดถึงเรื่องของการสื่อสารเพราะฉะนั้นหลังจาก ChatGPT ออกมาเพื่อสื่อสารแล้วก็จะลามไปจนถึงภาพกราฟิกต่อไปนะครับยกตัวอย่างง่าย ๆ ครับอย่างของผมเองนะครับเราจะสร้างเว็บไซต์ 1 เว็บไซต์ Chat ในเว็บไซต์ก็จะโชว์ขึ้นมาอันนี้ก็เว็บไซต์ Wix.Com ที่ผมยกตัวอย่างในบทเรียนที่ผ่านมาเราจะสร้างเว็บไซต์ Chat ก็จะใช้โชว์ขึ้นมาถามว่าเราจะสร้างอะไรผมอยากจะทำเว็บไซต์เขาก็จะถามว่าผมเป็นใครผมจะสร้างเว็บไซต์ไปเพื่ออะไรแล้วค่อยบอกเราจะสร้างเว็บไซต์ไปทำอะไรเขาก็จะอธิบายออกมาจากตัวอย่างก็จะเห็นภาพครับว่าเขาจะคุยกับเราพอเขาคุยกับเราเสร็จแล้วเราก็มีหน้าที่ยังเดียวก็คือเลือก Template ครับเราเลือก Template ว่าเราอยากได้ Template

แบบใดและหลังจากนั้นสิ่งเดียวที่คุณจะต้องทำต่อจากนี้คือแก้ไขให้เป็นของตัวเองอันนี้คือสิ่งที่สำคัญครับเพราะฉะนั้นเราจะเห็นเลยว่า AI ช่วยเราดีไซน์ช่วยเราออกแบบวาง Tools มาทุกอย่างหน้าที่ของเราคือหน้าที่เลือกในสิ่งที่จำเป็นตัดสิ่งที่ไม่จำเป็นออกวาง Position หรือวางกำหนดเป้าหมายให้ตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของเราเท่านั้นก็เพียงพอ AI ยังช่วยนะครับในการที่จะทำภาพเปลี่ยนแปลงภาพที่เป็นภาพที่ดู Serious ให้เป็นภาพที่มีความ Relax มากยิ่งขึ้น AI เปลี่ยนบรรยากาศครับแน่นอนครับอาจจะเป็น AI ทั้งหมดในโลกนี้ไม่ได้ครับเพราะ AI จะทำให้เราชินกับสิ่งที่ เป็น Virtual เป็นสิ่งที่ เป็นจำลองแต่ AI จะทำได้ทั้งสิ่งที่ เป็น Realistic ทำสิ่งที่ เป็น เรื่องของจำลองทำสิ่งที่ มองไม่เห็นให้เห็นได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นแน่นอนครับหลาย ๆ ครั้งเราอาจจะใช้ AI ในการตกแต่งปรับเปลี่ยนแต่สิ่งที่ สำคัญใน AI ก็คือทำให้คนเห็นภาพที่เป็น รูปธรรมมากยิ่งขึ้นอันนี้ก็คือสิ่งหนึ่งที่จะให้ AI นั้นเกิดขึ้นดังนั้นก็ก่อนที่จะไปถึง AI ในรูปแบบต่าง ๆ สิ่งที่สำคัญในการทำงาน ในระบบ AI คือ Prompt Prompt คืออะไร Prompt คือการให้คำสั่งการให้คำสั่งหรือการให้ข้อความต่าง ๆ ใน AI ในยุคอดีตนะ ครับเวลาเราทำงานเราให้ Prompt ส่วนมากจะเป็นภาษาอังกฤษครับแต่ปัจจุบันรองรับทุกภาษาแล้วครับคนที่ มีปัญหาเรื่อง ภาษาไม่ต้องกังวลนะครับตอนนี้ AI จะช่วยเราในการทำงานได้เยอะสิ่งที่ สำคัญก็คือเราต้องรู้จักการเขียน Prompt ครับหรือ เราต้องรู้จักการใช้คำสั่งครับประเภทของ Prompt นะครับมีหลายประเภทครับประเภทที่ 1 เรียกว่า Instructional Prompts นะ ครับเป็น Prompt ที่ใช้ในการบอกว่าเราจะต้องการทำงานอะไรนะ ครับเช่น การเขียนบทความเกี่ยวกับความรักการแปล ประโยคภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยการแต่งเพลงต่าง ๆ อันนี้เรียกว่า Prompt ที่เป็น Prompt ที่ต้องการที่จะสั่งการการ รวบรวมข้อมูลข่าวสารในลักษณะแบบนี้การหากรณีศึกษาแบบนี้เราเรียกว่า Prompt ในการหาข้อมูลนะ ครับ Prompt แบบนี้ ก็เป็นการให้คำสั่งแบบที่ 2 นะครับเรียกว่า Descriptive Prompts คือเป็น Prompt ที่ช่วยในการสร้างรายละเอียดหรือเป็นสร้าง Generative ขึ้นมาเช่น ให้อวดภาพแมวให้อวดภาพสุนัขที่กำลังนอนหลับให้สร้างสรรค์จังหวะเพลงที่ สนุกอันนี้เขาจะ สร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่เราจะเห็นได้ว่า Prompt ทั้ง 2 แบบมีความแตกต่างกันอยู่ที่เราจะสั่งคำสั่งนั้นเป็นแบบใดแต่สิ่งที่ สำคัญ ในการทำ Prompt ก็คือการตั้งคำสั่งที่มีรายละเอียดพอสมควรครับไม่อย่างนั้นเรอบอกว่าอวดภาพสุนัขนอนหลับเราจะไม่ ทราบว่าสุนัขที่นอนหลับนั้นเป็นภาพถ่ายหรือเป็นภาพวาดหรือเป็นภาพที่เป็นสุนัขตัวเล็กหรือตัวใหญ่สีอะไรครับ เพราะฉะนั้นเราต้องสั่ง Prompt ให้รายละเอียดเยอะพอสมควรเพราะฉะนั้นโครงสร้างในการทำ Prompt ที่ดีก็คือต้องมีความ ชัดเจนครับและมีความง่ายในความเข้าใจเพื่อให้ AI ทำความเข้าใจ Prompt ในการทำงานได้อย่างถูกต้องครับเราจะไม่สั่ง คำถามในคำตอบ Prompt แบบซับซ้อนถ้าซับซ้อนมากเกินไปหรือมีคำที่ขัดแย้งกันก็จะทำให้ภาพนั้นมีความผิดพลาดครับ เช่น ผู้ชายใส่เสื้อสีน้ำเงินและคำอย่างนี้ Prompt ก็จะอธิบายไม่ถูกแต่ถ้าเรอบอกว่าผู้ชายใส่เสื้อข้างในเป็นเสื้อยืดสีน้ำเงินแล้ว คาดทับด้วย Jacket สีดำอย่างนี้ Prompt จะพออ่านออกเพราะฉะนั้นเราต้องแยกให้ชัดเจนหรือแม้แต่ใช้เครื่องหมาย Comma หรือเว้นวรรคเป็นการเว้นวรรคคำสั่งต่าง ๆ ก็จะทำให้ Prompt ทำงานได้ง่ายยิ่งขึ้นนะครับนอกเหนือจากนี้ นะครับ Prompt ควรจะมีคำสั่งชัดเจนนะครับเจาะจงเพื่อเพียงพอที่จะทำให้ AI สามารถวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องนะครับนอกเหนือจากนี้ การ ที่จะสร้างสรรค์ให้ Prompt ทำงานได้แปลกตาและน่าสนใจจะต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ของเราเองในการสั่งนะครับ ดังนั้นหลาย ๆ ครั้งเราใช้ AI แบบฟรีเพราะฉะนั้นเราก็ต้องสั่งรายละเอียดที่เยอะเพราะ AI อาจจะไม่คิดแทนเราได้ไม่ 100% ครับเพราะฉะนั้นการตั้งคำสั่งที่ดีการใช้งาน AI ที่ดีนอกเหนือจากเราเข้าใจกระบวนการในการคิดแล้วเรายังจำเป็นจะต้องสั่ง ให้ถูกต้องด้วยเพราะฉะนั้นในบทเรียนนี้นะครับจะทำให้ทุกท่านเห็นภาพรวมของ AI ที่นำมาใช้ในการศึกษาการทำประโยชน์ ในการทำ AI และการรู้เท่าทัน AI นะครับในบทเรียนถัดไปนะครับเราก็จะพูดถึงเรื่องของการใช้ AI ในการสรุปผลในการ

จัดการเรียนรู้หรือพูดง่าย ๆ คือการ Chat กับ AI เพื่อสรุปความหมายสร้างหัวข้อในการจัดการเรียนรู้แล้วก็การถอดเสียงถอดความหมายต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ประยุกต์ใช้ในการศึกษาได้ดีมากยิ่งขึ้นครับ

บทที่ 6 การใช้เครื่องมือ AI สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนรู้

การใช้เครื่องมือ AI สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนรู้จะครอบคลุมการสร้างหัวข้อในการเรียนรู้การถอดเสียงจาก AI การสรุปความหมายจาก AI นะครับในบทนี้นะครับเราจะพูดถึงเรื่องเครื่องมือต่าง ๆ ในการใช้ AI เป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้พุดง่าย ๆ ก็คือเป็น Generative AI นะครับโดยใช้คำสั่งที่เป็น Prompt นะครับในการดำเนินการต่าง ๆ เป็น Descriptive นะครับดังนั้นนะครับเมื่อพูดถึงเรื่องของการใช้คำสั่งในบทเรียนที่ผ่านมาจะพูดถึงเรื่องของการใช้ตัวคำสั่งที่เป็นลักษณะของการให้ผู้สอนนะครับไปหาข้อมูลต่าง ๆ นะครับแน่นอนครับแรกสุดเราก็มักจะคิดถึงเรื่องของ ChatBot ChatBot ก็คือเครื่องมือที่ช่วยตอบคำถามแน่นอนครับหลาย ๆ คนก็รู้จักอยู่แล้วนะครับในการที่จะตอบคำถามเวลาเราเข้าไปในเว็บไซต์ของหน่วยงานเชิงพาณิชย์เรามีคำถามที่ถามซ้ำ ๆ ซ้ำ ๆ บ่อย ๆ แน่นอนคนก็อยากจะฟังจากคนแต่หน่วยงานเองก็ไม่ไหวครับที่จะต้องมานั่งตอบคำถามซ้ำ ๆ เดิม ๆ ในลักษณะของ ChatBot เป็นการให้ข้อมูลนะครับในลักษณะการให้ข้อมูลที่เป็นข้อมูลที่เป็นคำถามซ้ำ ๆ แล้วเขาก็จะไปโยงข้อมูลต่าง ๆ เพื่อมาใช้ประโยชน์ซึ่งลักษณะ ChatBot ในลักษณะ AI แบบนี้เจอบ่อย ๆ มากนะครับที่เราจะเจอใน Group Line นะครับ Messenger นะครับหรือแม้แต่เว็บไซต์ทั่วไปก็จะมี Chat ให้เห็นภาพลักษณะของ ChatBot ที่เรานำมาใช้ในปัจจุบันก็ถูกพัฒนาขึ้นมา Chat ตัวแรกในการหาข้อมูลต่าง ๆ ก็คือ ChatGPT ที่เราเคยกล่าวไปแล้วนะครับ ChatGPT เป็นปัญญาประดิษฐ์แรก ๆ นะครับในการประมวลผลคำเลือกไวยากรณ์ต่าง ๆ ซึ่งในการศึกษา ChatGPT จะมีบทบาทในการเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นแหล่งข้อมูลในการหาข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็วแล้วง่ายมากนะครับเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการสอนในการแก้ไขปัญหาและเป็นเครื่องมือที่ประเมินครับว่าเราเข้าใจเนื้อหาต่าง ๆ นั้นได้อย่างไรนะครับเพราะฉะนั้นเมื่อเราพูดถึง ChatGPT ต่าง ๆ แนวทางในการดำเนินการในช่วง ChatGPT ที่กำลังฮิตมาก ๆ นะครับพุดง่าย ๆ ก็คือสามารถที่จะเขียนทุกอย่างออกมาได้อย่างครอบคลุมไม่ว่าจะทำให้เขียนวัตถุประสงค์การเรียนรู้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ทำข้อสอบซึ่งในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ChatGPT มีความสำคัญนะครับแล้วคนก็นำมาใช้จนปรับปรุง Version ต่าง ๆ ขึ้นมาในปัจจุบันนี้ก็ไปถึง Version 4 แล้วนะครับและมีทั้ง Version ที่เป็นฟรี Version ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นสำหรับการเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ นะครับแต่ในปัจจุบันนะครับใน ChatGPT ที่นิยมมาในปัจจุบันแล้วก็มีค่ายอื่น ๆ หรือว่าบริษัทต่าง ๆ ที่พัฒนาเกิดขึ้นมาเยอะมากนอกจาก ChatGPT นะครับก็จะมีบริษัท Microsoft นะครับที่พัฒนาเรื่อง Copilot เกิดขึ้นมานะครับบริษัท Google นะครับ พัฒนา Gemini นะครับ DeepAI.org เราจะเห็นเครื่องมือต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมากมายสิ่งที่ผมอยากจะให้ข้อมูลคุณครูทุกท่านก็คือใน Chat ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นแต่ละเครือข่ายต่าง ๆ ให้ข้อมูลที่เหมือนกันหรือแม้แต่ว่าพิมพ์ Search ข้อมูลเดิมเราอาจจะได้ข้อมูลที่เหมือนกัน ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นครับที่จะต้องนำ ChatGPT หรือ Copilot ต่าง ๆ นะครับในการใส่ข้อมูลเข้าไปเราอาจจะต้องการพิมพ์หลาย ๆ ครั้ง Search Prompt หลาย ๆ ครั้งหาข้อมูลหลาย ๆ ครั้งเพื่อนำข้อมูลที่ที่ดีที่สุดหรือแม้แต่นำข้อมูลหลาย ๆ ข้อมูลนั้นมาบูรณาการหรือนำมาเลือกนะครับให้เลือกใช้ข้อมูลที่ถูกต้องครับเพราะอย่างที่ผมเรียนแจ้งว่าเราจะได้ข้อมูลที่เหมือนกันในแต่ละครั้งด้วยซ้ำไปนะครับยกตัวอย่างง่าย ๆ นะครับจากสิ่งที่ผมหาข้อมูลมาเช่น ผมถามเรื่อง Generative AI Generative AI คืออะไรในเครื่องมือประเภท Chat ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Copilot หรือ ChatGPT ก็จะให้ข้อมูลที่แตกต่างกันเป็น 10 ครั้งอาจจะได้ข้อมูลที่แตกต่างกันไม่เหมือนกันสักครั้งหนึ่งแต่แน่นอนครับอ่านจากภาพรวมก็จะคล้าย ๆ กันแต่ Detail ข้างในต่าง ๆ มีความแตกต่างกันเยอะพอสมควรดังนั้นสิ่งที่ผู้สอนจะต้องระวังก็คือถ้าผู้สอนสั่งการบ้านหรือสั่งรายงานให้เด็กไปหาข้อมูล อันนี้นักเรียนของเราอาจจะไปหาข้อมูลแล้วก็ส่งข้อมูลจากสิ่งที่ Chat เข้าไปแล้วถามกลับมาข้อเสียคืออะไรครับข้อเสียคือ

นักเรียนคนหนึ่งสามารถทำการบ้านให้เพื่อนได้ทั้งห้องครับดังนั้นผู้สอนต้องเปลี่ยนวิธีคิดในการหาข้อมูลและอาจจะต้องให้ผู้เรียนสรุปความในรูปแบบอื่นหรือให้ข้อมูลผู้เรียนอ่านในรูปแบบอื่นเพราะการที่จะให้ข้อมูลในการหาข้อมูลจากการใช้ Chat แล้วพิมพ์หาข้อมูลข้อมูลอาจจะไม่ถูกต้องเสมอไปหรือผู้เรียนอาจจะไม่ได้อ่านข้อมูลนั้นเพียงแค่ว่าคัดลอกมาส่งเราเท่านั้น อันนี้คือสิ่งที่ต้องระวังนะครับเพราะฉะนั้นแอปพลิเคชันในปัจจุบันที่นิยมมาก ๆ นะครับและมีอิทธิพลนะครับสำหรับการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันตัวแรกที่ผมอยากแนะนำก็คือ Copilot นะครับ Copilot เป็นลักษณะของการหาข้อมูลหรือทำ AI ที่ในลักษณะรูปแบบให้คำสั่งในลักษณะ Prompt แบบหาข้อมูลต่าง ๆ นะครับและ Copilot ที่อยู่ใน Windows กับ Copilot ที่เปิดใน Browser ถามคำถามเดียวกันคำตอบอาจจะไม่เหมือนกันนะครับเพราะฉะนั้นตรงนี้เป็นสิ่งที่เราจะต้องรู้ นะครับ ยกตัวอย่างเช่นผมตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เราประเมินได้ครับเพราะฉะนั้นคุณครูต้องเข้าใจระบบก่อนว่าเราจะต้องตั้งคำถามหรือหาคำตอบจากสิ่งที่เราเข้าใจได้ตรงกันก่อนถ้าเราไม่สามารถประเมินคำตอบได้เราจะเข้าใจว่าถูกต้องทั้งหมดซึ่งอาจจะไม่ใช่ก็ได้ นะครับ อันนี้ก็เป็นที่ต้องระวังนะครับ นอกเหนือจากนี้นะครับในโปรแกรมของ Copilot ยังช่วยนะครับท่าน อาจารย์ท่านคุณครูต่าง ๆ สามารถสรุป PDF ไฟล์ก็ได้ครับเราสามารถแนบไฟล์เข้าไปในระบบแล้วเราพิมพ์ว่าให้ช่วยสรุปให้ ฉันท่อนย่อข้อมูลก็จะสามารถดึงข้อมูลที่อยู่ภายในไฟล์นั้นไม่ว่าจะเป็น PDF ไฟล์นะครับหรือแม้แต่เรื่องของ Powerpoint ต่าง ๆ สามารถดึงข้อมูลต่าง ๆ นั้นสรุปมาให้ได้เป็น Bullet Point นะครับเป็นข้อความ ๆ เป็นข้อ ๆ เป็นบรรทัดที่บรรทัด 5 บรรทัด 10 บรรทัดจะสรุปได้แต่จะตรงใจเราได้มากน้อยเพียงใดอันนี้เราเองครับต้องเป็นผู้ประเมินเองนะครับ นอกเหนือจากนี้นะครับในแอปพลิเคชันต่าง ๆ ยังสามารถที่จะช่วยอื่น ๆ ได้เช่น การสรุปข้อมูลใน Youtube หรือในวิดีโอถ้า Youtube หรือวิดีโอของเรานะครับมีเรื่องของ การอธิบาย Subtitle นะครับหรือมีแต่เรื่องของ การวาง Caption นะครับหรือเรื่องของ การพิมพ์ ข้อมูลต่าง ๆ เข้าไปในนั้นเราก็จะเอา Youtube หรือวิดีโอต่าง ๆ มาสรุปออกมาเป็นข้อความได้ด้วยนะครับ อันนี้ก็เป็นที่ที่จะช่วยอำนวยความสะดวกของคนที่ไม่สะดวกในการนั่งดูวิดีโอ นะครับต่าง ๆ นะครับแบบนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกของ ครูผู้สอนได้เป็นอย่างดีหรือแม้แต่จะจัดกลุ่มครบบาน่า AI นะครับใน Chat พวกนี้มาจัดกลุ่มเราใส่ชื่อผู้เรียนลงไปนะ ครับไหนจัดกลุ่มให้เราหน่อยเขาก็สามารถจัดกลุ่มได้จะความสะดวกสามารถให้เราก็ได้หรือแม้แต่ขอ Code คุณครูบางท่าน อาจจะสอนคอมพิวเตอร์อยากจะได้ Code ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาษา Python ต่าง ๆ เราสามารถที่จะเลือกให้แสดงออกมาเป็น Code ก็ได้ นะครับ ก็จะช่วยได้เยอะมากเลยเพราะฉะนั้นเราจะเห็นเลยว่าเครื่องมือใน AI นำมาช่วยผู้สอนได้นอกจากแค่หา ข้อมูลยังมาช่วยคิด ช่วยคำนวณสร้างตารางสร้างสรุปความต่าง ๆ ได้ด้วยนะครับ เพราะฉะนั้นลักษณะต่าง ๆ ที่ผมนำเสนอ เป็นรายละเอียดต่าง ๆ แบบนี้นะครับ เราจะเห็นว่าถ้าเราเพียงแค่คำสั่งที่มีรายละเอียดพอประมาณครับจะสังเกตง่าย ๆ ครับ เวลาเราจะทำงานต่าง ๆ จะช่วยเราได้มากมายนะครับ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกระบวนการในการสื่อสารอื่น ๆ เช่น ครูผู้สอนอยากจะทำแบบการเรียนการสอนโดยอ้างอิงหลักการของ Bloom ในด้านความรู้ความจำ เราพิมพ์คำว่า Bloom เข้า ไปเลยนะครับก็จะช่วยคิดกิจกรรมให้เราได้นะครับ คือเป็นสิ่งที่เราจะต้องดำเนินการในการนำไปใช้ในการอำนวยความสะดวก ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี นอกเหนือจากนี้นะครับเราอาจจะใช้ AI ในการสรุปเสียงหรือภาพจากวิดีโอที่ค้นหรือจากเสียง ต่าง ๆ ที่เราบันทึกไม่ว่าเราจะบันทึกในการประชุมเป็น Zoom หรือเราจะใช้เสียงจากในระบบออนไลน์ต่าง ๆ เราสามารถนำ เสียงต่าง ๆ นั้นมา Export ออกมาเป็นข้อความต่าง ๆ ได้ง่าย ๆ เลยครับ เช่น เมื่อเรามีไฟล์ในลักษณะเป็น MPEG-4 ต่าง ๆ นะ ครับ เราสามารถสรุปได้ด้วยการใช้โปรแกรม Microsoft Word 365 นะครับ เราเข้าไปที่ Word Office 365 นะครับ ซึ่งสามารถ Download มาได้ฟรี นะครับ เราก็เพียงแค่กดนะครับ Transcribe นะครับ วิดีโอ นะครับ หรือเสียงเข้าไปนะครับ แล้วเราก็สามารถถอด

ความออกมาแน่นอนครับถอดความออกมาจะได้ภาษาที่ไม่ตรงกันหรืออาจจะเป็นภาษาที่ผิดเราก็สามารถคัดลอกภาษาที่ผิดต่าง ๆ วนกลับไป Copilot นะครับในส่วนของ Notebook นะครับในนี้เราก็สามารถสั่งได้เลยว่าให้ช่วยสรุปให้ฉันหน่อย เพียงแค่นี้ข้อมูลต่าง ๆ ก็จะวิ่งสรุปให้เราเรียบร้อยเลยดังตัวอย่างเราจะเห็นได้ว่าสามารถสรุปได้ถึง 30 รูปแบบเห็นไหมครับ และสามารถ Download ได้คัดลอกไปวางในที่ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีนอกเหนือจากนี้นะครับใน Chat ไม่ว่าจะโปรแกรมใดก็ตามเขาก็จะมี Topic ต่าง ๆ ที่จะทำให้เราสามารถที่จะเลือกไปต่อได้ด้วยหลังจากที่สรุปแล้วคุณจะไปไหนต่ออันนี้คือความฉลาดของ AI นะครับดังนั้นผมอยากให้ทุก ๆ ท่านเห็นภาพรวมนะครับไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ ChatGPTไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ Copilotหรือ Geminiโปรแกรมต่าง ๆ พวกนี้นะครับเพียงแค่ว่าใส่คำสั่งเราใส่เงื่อนไขที่มีรายละเอียดที่ดีพอสมควรนะครับ รายละเอียดต่าง ๆ พวกนี้จะช่วยสรุปความถอดความแปลความมาให้เราได้ง่ายยิ่งขึ้นสิ่งที่สำคัญก็คือเราจะต้องเข้าใจกระบวนการของเขาและเราต้องเลือกข้อมูลที่ถูกต้องหรือแม้แต่บูรณาการข้อมูลต่าง ๆ คัดลอกบางจุดมาผสมผสานกับบางจุดก็จะทำให้งานเรามีรายละเอียดที่ดีมากยิ่งขึ้นนะครับนอกเหนือจากนี้นะครับในเรื่องเอกสารยังมีอื่น ๆ มากมายเลยเช่นให้ AI เป็นผู้ช่วยในงานวิจัยยกตัวอย่างเช่นเว็บไซต์ SciSpaceSciSpace ก็เป็นแหล่งที่รวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยนะครับในต่างประเทศนะครับที่มีรายละเอียดที่ดีมากเช่น เรา Chat ที่จะขอรายละเอียดของหัวข้อหรือ Topic ในการวิจัยท่านสามารถพิมพ์ภาษาไทยแล้วเขาจะ Transfer เป็นภาษาอังกฤษTranslate เป็นภาษาอังกฤษให้เราได้เลยนะครับเพิ่มรายละเอียดในการที่จะหาข้อมูลต่าง ๆ ว่าเราจะทำแบบใดนะครับมีคำถามอำนวยความสะดวกในช่อง Chatเมื่อเราพิมพ์เข้ามาเช่น อยากจะให้สรุปบทความงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเขาก็จะวิ่งหาข้อมูลพร้อมทั้งให้ Reference เราได้เป็นอย่างดีนอกเหนือจากนี้นะครับถ้าเรามีงานวิจัยอยู่แล้วหรือเราสามารถ Download ไฟล์ที่เป็นงานวิจัยอยู่แล้วเราสามารถนำไฟล์ที่เรา DownloadUpload ขึ้นไปแล้วหา Referance ก็ได้นะครับโดยจะอ้างอิงเป็นลักษณะเป็น APA Style ก็ได้นะครับคุณครูหลาย ๆ คนเข้าเรื่องของงานวิจัยนะครับที่เราจะ Search ได้ตามแหล่งต่าง ๆ ก็สามารถนำงานวิจัยนั้นมาสรุปได้ง่ายด้วยในการ Upload ไฟล์เข้าไปและเว็บไซต์นี้ไม่จำเป็นต้องสมัครสมาชิกด้วยเข้าไปนะครับอันนี้ก็ช่วยให้ท่านสามารถทำงานด้านเอกสารได้เป็นอย่างดีนะครับ เพราะฉะนั้นเราจะเห็นเลยว่าลักษณะของแอปพลิเคชันเป็นเรื่องของระบบของการ Chatเรื่องของการใช้ข้อมูลที่เป็นฐานข้อมูลต่าง ๆ ก็จะช่วยท่านในการจัดการข้อความต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีเพียงแต่เราเข้าใจที่มาที่ไปและสามารถสรุปและเลือกใช้เนื้อหาได้อย่างสอดคล้องเราก็จะทำให้เราสามารถทำงานด้านการศึกษาได้อย่างมีความสุขและถูกต้องแม่นยำเป็นอย่างดีครับในบทเรียนต่อไปนะครับผมก็จะพูดถึงเรื่องของการนำ AIไปใช้ในการทำสื่อการเรียนการสอนการสร้างภาพและการสร้างรายละเอียดต่าง ๆ นะครับเราก็ได้พบกันในบทเรียนต่อไปครับ

บทที่ 7 การใช้เครื่องมือ AI และแนะนำเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ในบทเรียนนี้นะครับเราจะพูดถึงเรื่องของการใช้เครื่องมือ AI และแนะนำ Tools ต่าง ๆ ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนไม่ว่าจะเป็นเรื่องของภาพการจำลองเสียงการจัดทำดนตรีหรือแม้แต่การสร้างห้องเรียนสร้างเว็บไซต์นะครับในรายวิชานะครับ เพราะฉะนั้นนะครับจากที่ผ่านมานะครับเราพูดถึงเรื่องของเครื่องมือ AI สำหรับการหาข้อมูลการสรุปความแล้วนะครับวันนี้ก็จะมาแนะนำเรื่องของการใช้ AI นะครับต่าง ๆ ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนนะครับอย่างที่กล่าวมาข้างต้นนะครับว่าปัจจุบันนะครับเป็นยุคของการใช้ AI ที่เป็น Generative ก็คือการใช้ AI ในการสร้างข้อมูลใหม่ ๆ หลาย ๆ คนก็บอกว่า AI ไม่มีอยู่จริงนะครับแต่ AI ในยุคปัจจุบันเป็น AI ที่จำลองนะครับข้อมูลสิ่งต่าง ๆ ในอดีตในปัจจุบันหรือแม้แต่ในจินตนาการออกมาให้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้นดังนั้นรูปแบบของ AI ที่เปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะใช้ในการทำภาพก็จะมีหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น AI ที่ช่วยลดข้อบกพร่องในการทำภาพทำเสียงต่าง ๆ นะครับในการสร้างรายละเอียดของภาพให้มากยิ่งขึ้นเปลี่ยนสีนะครับจัดทำภาพเคลื่อนไหวช่วยแปลงภาพถ่ายเปลี่ยนภาพจากกลางวันเป็นกลางคืนแปลงข้อมูลต่าง ๆ ไม่ใช่แค่เราจำลองภาพต่าง ๆ ไปใช้ในสถานที่ต่าง ๆ แต่เป็นการสร้างภาพขึ้นมาใหม่ดังนั้นการใช้ AI ในการสร้างภาพสิ่งแรกที่สำคัญเลยก็คือเราจะต้องมีข้อมูลภาพและข้อมูลตัวอักษรเพื่อจะนำไปข้อมูลต่าง ๆ ไปด้วยกันเพราะฉะนั้นอนาคตของ AI ก็จะเป็น Encoder นะครับแล้วก็ Decoder ในที่เดียวกันนะครับคือหมายความว่าเราพิมพ์ตัวอักษรขึ้นไปก็จะกลายเป็นภาพนะครับเพื่อช่วยหรือทำให้ภาพต่าง ๆ นั้นมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นมีหลายรูปแบบมีลัทธิรูปแบบของลายเส้นเนื่องจากภาพไม่ใช่ข้อความดังนั้นบางครั้งเวลาเราส่งข้อมูลไปอาจจะไม่ตรงกับความต้องการของเรานั้น AI ที่ใช้ในการทำสื่อหรือปัญญาประดิษฐ์ต่าง ๆ ที่จะถูกนำมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนก็จะถูกออกแบบให้การทำงานใกล้เคียงกับมนุษย์มากยิ่งขึ้นซึ่ง AI ในรูปแบบนี้จะช่วยในการคิดในการตัดสินใจอย่างที่ผมเรียนไปแล้วว่าเราพูดถึงเรื่องของรูปธรรมจากสื่อเพราะฉะนั้นหมายความว่าภาษาต่าง ๆ ที่ถูกพิมพ์ออกมาเป็นข้อความก็จะถูกแปลงออกมาไม่ว่าจะเป็นเสียงเป็นภาพต่าง ๆ ช่วยให้เราเห็นงานเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้นยกตัวอย่างง่าย ๆ นะครับ AI ที่เข้ามาในประเทศของเราในยุคประมาณ 2 ปีที่แล้วแรก ๆ ก็จะเป็น AI ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของเสียงก่อนภาพนะครับเสียงก็จะช่วยนะครับยกตัวอย่างเช่น โปรแกรม D-ID นะครับก็เป็น AI ที่นำภาพใส่เข้าไปแล้วช่วยปากให้เราโดยพิมพ์เสียงเข้าไปเสียงก็แน่นอนครับเป็นเสียงจาก AI เรายังจะฟังออกแล้วครับว่าอันนี้เป็นเสียงจาก AI แต่ปัจจุบันเรื่องของเสียงได้เปลี่ยนไปแล้วบางทีนะครับใน AI จับเสียงจากคำพูดของเราแล้วแปลงออกมาเป็นเสียงเราในรูปแบบอื่นหรือคำพูดอื่นก็ได้เห็นไหมครับเราจะเห็นเลยว่า AI มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเยอะมากยกตัวอย่างเช่นเว็บไซต์ชื่อ BOTNOI VOICEBOTNOI VOICE นะครับก็เป็นเว็บไซต์ที่สามารถจะนำเสียงหรือข้อความของเรานะครับพิมพ์ออกไปแล้วก็เสียงออกมาได้และรองรับภาษาได้หลากหลายมากไม่ว่าจะเป็นภาษาไทยภาษาอังกฤษภาษาต่างประเทศเป็น 100 ภาษาหรือแม้แต่ภาษาถิ่นภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคอีสานก็สามารถแปลงออกมาด้วยภาษาที่เป็นคำพูดและสามารถที่จะจำลองเสียงของเราได้ด้วยนะครับเห็นไหมครับว่า AI ทำได้เยอะและหลากหลายมากยิ่งขึ้นนะครับ สำหรับการแต่งเพลงนะครับก็จะมีเว็บไซต์ที่จะแนะนำ MusicFX นะครับหรือ Suno ที่กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมากยิ่งนะครับเพียงแค่เรานะครับสามารถที่จะเข้าไปในเว็บไซต์แล้วเราก็สามารถที่จะเลือกแนวทางของเพลงก็จะสร้างเพลงขึ้นมาได้นะครับหรือเราอาจจะใช้ใน Chat นะครับไม่ว่าจะเป็น Copilot หรือ ChatGPT พิมพ์ชื่อของเพลงพิมพ์ Concept ของเพลงพิมพ์อะไรของเพลงให้ช่วยแต่งเพลงให้ฉันหน่อยหลังจากที่ AI ประมวลข้อมูลเสร็จแล้วเราก็

Copy เนื้อหาที่เราอยากจะได้เข้ามาอยู่ในนี้AI ก็จะทำให้การแต่งเพลงเราเป็นเพียงแค่ผู้เลือกทำนองเพลงนะครับเลือกจังหวะหรือเลือกเครื่องดนตรีที่เราอยากจะได้ในะครับAI ก็จะช่วยในการทำงานให้เราเป็นอย่างดีนะครับยกตัวอย่างจากตัวอย่างที่ผมให้เห็นภาพนะครับเราก็บอกครับว่าเราอยากได้เพลงในลักษณะแบบใดนะครับAI แต่งเนื้อหามาเรียบร้อยเรานำเนื้อหาต่าง ๆ นั้นมาทำการปรับให้สอดคล้องเสร็จเราก็ตลอกเนื้อหานั้นเข้าไปในโปรแกรมในการสร้างเพลงยกตัวอย่างในตรงนี้เป็นโปรแกรม Suno นะครับเราก็จะได้เพลงเกิดขึ้นมาและมีเสียงเพลงออกมาได้อย่างชัดเจนมากนะครับเราลองฟังตัวอย่างของเพลงต่าง ๆ นั้นไปด้วยกันก็ได้นะครับผ่านจากเสียงไปแล้วนะครับก็มาดูภาพกันบ้างครับบางคนอาจจะรู้สึกว่าจะอยากจะได้ AI ในการทำภาพซึ่งง่ายมากนะครับแต่เราอย่างที่เราเรียนแจ้งคือGenerative AI คือการใช้ภาพที่ไม่มีทางเกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันเพราะฉะนั้นหมายความว่าเราต้องมีการตีพิมพ์ภาพขึ้นมาในะครับImage Generationหรือกระบวนการสร้างภาพจาก AI นะครับก็จะช่วยในการเรียนรู้ในการทำโครงสร้างของภาพจากข้อมูลครับและสร้างภาพนั้นขึ้นมาใหม่ตามรูปแบบที่ AI ได้เรียนรู้แล้วก็วาง Conceptของ AI ต่าง ๆ ในภาพนั้น ๆ เราจะเห็นได้ว่าภาพต่าง ๆ ที่เป็น Image Generator นี้เป็นภาพที่ไม่มีลิขสิทธิ์ด้วยครับเป็นภาพที่สร้างขึ้นใหม่เพราะฉะนั้นหมายความว่าคุณครูเราสามารถนำภาพต่าง ๆ ที่ไปช่วยเร้าความสนใจผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นอย่างดีรูปธรรมได้อย่างดีนะครับแต่สิ่งที่สำคัญก็คือเราต้องเข้าใจการเขียน Prompt นะครับเบื้องต้นนะครับจากโปรแกรมตัวอย่างนะครับใน AI Art Generator ที่ผมนำขึ้นมามีโปรแกรมหลาย ๆ โปรแกรมที่อยากแนะนำมาก ๆ เช่นตัวแรก ๆ ที่เข้ามาอยู่ในบ้านเรานะครับก็คือ Adobe Firefly AI นะครับAdobe Firefly นะครับเป็นโปรแกรมที่น่าสนใจนะครับที่จะช่วยในการออกแบบได้เป็นอย่างดีMidjourney เป็นโปรแกรมที่ดังมากของโลกเลยนะครับเพราะจะช่วยให้ภาพมีลักษณะเหมือนเป็นภาพที่เกิดขึ้นจาก Studio นะครับหรือภาพการ์ตูนนะครับหรือ DALL-E 2 นะครับก็เป็นการสร้างสรรคงานศิลปะออกมาะครับเพราะฉะนั้นยกตัวอย่างง่าย ๆ นะครับจากโปรแกรม Adobe Firefly นะครับที่ผมยกตัวอย่างขึ้นมาถ้าท่านมี Account Adobeท่านสามารถสร้างได้ถึง 500 ภาพด้วยเข้าไปแล้วภาพนั้นนำไปสู่ในโปรแกรมอื่น ๆ ต่อยอดที่ PhotoshopIllustrator ได้เป็นอย่างดีเพียงแค่เราสร้างภาพขึ้นมาแล้วเราก็เลือกครับว่าเราจะนำภาพนั้นเป็นภาพในรูปแบบใดนะครับใส่ Reference ของภาพก็ได้นะครับรายละเอียดต่าง ๆ ของภาพจะเป็นภาพการ์ตูนจะเป็นภาพลายเส้นหรือจะเป็นภาพถ่ายสามารถทำได้หมดเลยนะครับอย่าง Midjourney นะครับก็เป็นภาพที่ดังมากนะครับเป็นเว็บไซต์ที่สร้างภาพได้ดังมากเพียงแค่เราใส่ Prompt นะครับคำสั่งต่าง ๆ ก็จะสามารถที่จะหาภาพต่าง ๆ หรือแม้แต่ว่าถ้าเราไม่มี Ideaเราก็จะ Explore topics ที่เราอยากจะทำก็ได้หรือแม้แต่ใช้ภาพที่เป็น Stockที่เรามีอยู่แล้วก็ค่อนข้างเยอะโดยไม่ต้องสร้างภาพใหม่ได้ก็หยิบมาใช้ได้โดยที่ไม่มีลิขสิทธิ์ด้วยนะครับเพราะฉะนั้นเราจะเห็นเลยว่าเว็บไซต์ในการที่จะทำภาพมีเยอะมากครับเพียงแค่เราเข้าใจ Conceptแต่ละภาพเป็นอย่างไรเราก็สามารถที่จะนำภาพนั้นนำมาใช้ได้เป็นประโยชน์เยอะนะครับเราต้องดูครับว่าเราจะออกแบบสื่อที่อยากจะได้ภาพในรูปแบบใดเราอยากจะได้ภาพที่เป็นเรื่องของผจญภัยเราสอนในรายวิชาสังคมประวัติศาสตร์หรือเราจะสอนในรายวิชาภาษาไทยอยากได้ภาพง่าย ๆ หรือสอนคณิตศาสตร์เราต้องตีพิมพ์แล้วครับว่าเราอยากจะได้ภาพในรูปแบบใดเราก็เพียงแค่คำสั่งเข้าไปนะครับหรือเว็บไซต์หลาย ๆ เว็บไซต์ที่มีภาพเป็น Stock Photo อยู่แล้วยกตัวอย่างเช่นTensor.Art นะครับเป็นเว็บไซต์ที่ตีพิมพ์เยอะนะครับแล้วก็ใช้งานง่ายลักษณะเป็น Infographic นะครับเรามี Account ของ Discordหรือผู้เรียนเองนะครับก็มี Account ของ Discord อยู่แล้วนะครับใช้งานง่ายครับก็เป็นเครื่องมือในการสร้าง Tools ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาพวาดภาพเขียนต่าง ๆ เยอะมากแล้วก็แทรกภาพต่าง ๆ ได้เยอะเพื่อนเก่าของเรา นะครับในบทเรียนที่แล้วCopilot นะครับก็สามารถสร้างภาพได้ครับสามารถที่จะพิมพ์ข้อความต่าง ๆ ให้สร้างภาพสร้าง

สัญลักษณ์สร้าง Logo ต่าง ๆ ได้ภาพถ่ายก็มีความละเอียดคมชัดพอประมาณถ้าเราใช้ระบบฟรีแน่นอนครับฉายภาพบนเว็บไซต์ฉายภาพที่ส่งข้อมูลในโทรศัพท์มือถือได้สบายมากครับแต่ถ้าเราเสียเงินเราก็จะได้ภาพที่มีความละเอียดมากยิ่งขึ้นหรือสามารถที่จะโครงสร้างภาพที่ดีขึ้นกว่าเดิมยกตัวอย่างเช่น Copilot ก็มีเว็บไซต์ชื่อ Copilot Designer ก็สามารที่จะสร้างภาพต่าง ๆ ได้ในครั้งถ้าเรา Login ใน Account ของเราก็จะได้ Token ถึง 5 Token ต่อวันได้ภาพที่มีรายละเอียดเยอะหรือนักเรียนหรือคุณครูท่านใดเป็นสมาชิก Microsoft ก็สามารที่จะได้ Token ถึงวันละ 15 ภาพก็จะได้ภาพที่ละเอียดมากนะครับแล้วก็สามารเลือกภาพต่าง ๆ ได้มากมายเต็มไปหมดเลยนะครับแต่สิ่งที่ผมอยากจะเรียนก็คือถ้าเราใส่คำสั่งที่ผิดหรือเราใส่คำสั่งที่รายละเอียดน้อยนะครับก็จะได้ภาพที่รายละเอียดน้อยเช่นเดียวกันยกตัวอย่างเช่นผมสั่ง Prompt ทำตุ๊กตาลาบูบูใส่ชุดลาย Coca-Cola รองเท้า Adidas จะเห็นเลยว่าใน Copilot เขารู้จัก Coca-Cola ครับเขารู้จัก Adidas แต่เขาไม่รู้จักลาบูบู Copilot ก็จะแสดงออกมา 100% หลายหลายท่านอาจจะเข้าใจว่าถ้าใส่แล้วมันจะออกต้องใส่ Prompt ที่ละเอียดพอสมควรครับยกตัวอย่างเช่นนะครับใน Copilot ที่ผมเสนอเพิ่มขึ้นกว่าเดิมเช่น ผมสร้างของภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยนะครับที่ใส่สัทนะครับ Background เป็นเทคโนโลยีเราก็จะได้ภาพประมาณนี้อาจจะไม่ตรง 100% แต่เป็น Guideline ดั่งนั้นเราต้องใส่รายละเอียดที่เยอะพอสมควรเช่นเดียวกันครับผมเปลี่ยนจากเว็บไซต์เดิมที่เป็น Copilot เปลี่ยนมาเป็น Adobe Firefly ก็ได้ภาพที่ไม่เหมือนกันท่านก็จะเห็นภาพแต่ใน Firefly นี้ก็จะมีการให้ Guideline เช่น ผมนำภาพตัวเองใส่เข้าไปเขาก็จับ Guideline ว่าผมรูปร่างประมาณนี้ใส่แว่นตาประมาณนี้เขาก็ดีไซน์ภาพออกมาแบบนี้จะเห็นเลยว่า Prompt เดียวกันแต่ภาพที่ได้ไม่เหมือนกันเพราะคนละ Brand หรือแม้แต่ Brand เดียวกันใส่เข้าไปอาจจะได้ภาพแตกต่างจากเดิมดั่งนั้นพอเราใช้แอปพลิเคชันใดเราก็ต้องไปดูครับว่าเราอยากจะได้รายละเอียดเพิ่มเติมที่เป็นรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ อะไรต่อจากนั้นพื้นแบบใดลักษณะภาพแบบใดจะใส่ข้อความแบบใดก็ต่อยอดของเราได้ภาพนี้ก็เป็นภาพ Prompt ที่มีรายละเอียดที่เยอะมากนะครับเราจะได้รายละเอียดที่เยอะจาก Prompt ที่มีรายละเอียดเราจะเห็นภาพจากตัวอย่างที่ผมบอกว่าเราต้องการ Prompt ที่มีลักษณะเป็นภาพเสมือนจริงเป็นภาพถ่ายนะครับอยากจะได้ลักษณะรายละเอียดแบบไหนใส่รายละเอียดที่เยอะยิ่งรายละเอียดเยอะ Prompt ก็จะทำให้เราได้เยอะขึ้นเป็นการลือกความคิดไว้แน่นอนครับอาจจะไม่ถูกทั้งหมด 100% แต่อย่างน้อย ๆ เราจะได้การลือกรายละเอียดที่สอดคล้องกับสิ่งที่เราต้องการบางคนอาจจะบอกว่าแล้วเราคิด Prompt ไม่ออกควรทำอย่างไรเราสามารถ Search หา Prompt ได้หรือแม้แต่เจ้า AI นะครับเราพิมพ์ AI ช่วยหา Prompt 1 2 3 4 ให้ฉันหน่อยแล้วเราคัดลอก Prompt นั้นเข้ามาอยู่ในเว็บไซต์จัดการภาพก็ได้ครับดั่งนั้นข้อดีของเจ้า Prompt ช่วยได้เยอะเลยสิ่งที่จะช่วยในการจัดการภาพได้เป็นอย่างดีก็คือวงเล็บหรือปีกกาครับปีกกาจะระบุรายละเอียดที่เฉพาะทางให้เราได้ดีมากยิ่งขึ้นนะครับอันนี้ก็ยกตัวอย่างที่ผมนำ Prompt ต่าง ๆ นำมาใช้ในโปรแกรมในรายละเอียดของ Prompt ที่หยิบมา 1 Prompt จะโชว์ภาพออกมาถึง 4 ภาพแล้ว 4 ภาพ ที่เลือกก็จะมี Environment หรือสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันเราเลือกได้ด้วยครับว่าเราจะทำเป็น Art เป็นภาพเขียนหรือจะเป็น Photo ภาพเสมือนจริงก็สามารถทำได้กำหนดรายละเอียดกำหนดรายการต่าง ๆ Download ภาพต่าง ๆ นั้นมาใช้ประโยชน์ได้เลยข้อดีของการที่จะเลือก Prompt ในลักษณะแบบนี้คือผู้สอนต้องเข้าใจก่อนว่าเราอยากจะได้ภาพในรูปแบบใดผู้สอนต้องเข้าใจก่อนว่าเราจะวางบรรยากาศของภาพในแบบใดและเราจะได้ภาพนั้นเอามาเป็น Guideline ในการสอนหรือแม้แต่นำมาใช้สอนได้จริงเลยก็เป็นสิ่งที่ดีงามมากนะครับเวลาเรานำสื่อการสอนนะครับไม่ว่าจะเป็นภาพไม่ว่าจะเป็นเสียงต่าง ๆ เราต้อง Control หรือควบคุมให้เป็นเนื้อเดียวกันอย่าลืมนะครับเราได้เรียนรู้เรื่องของการออกแบบสื่อในบทเรียนที่ผ่านมาแล้วเรากำหนดลักษณะของสื่อในรูปแบบใดกำหนด Theme ของสื่อในรูปแบบใดวางเสียงรายละเอียดต่าง

ๆ ไปกลมกลืนด้วยกันกับแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้หนึ่งควรจะมีภาพในรูปแบบเดียวกันอีกหน่วยการเรียนรู้หนึ่งก็ควรจะมีภาพมีเสียงในรูปแบบเดียวกันไม่อย่างนั้นการออกแบบของเราจะไม่กลมกลืนแล้วเกิดความขัดแย้งทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนในหลายวิชาอันนี้ก็เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาให้มากยิ่งขึ้นนะครับเพราะฉะนั้นนะครับสรุปได้ว่า AI นะครับมีทั้งภาพมีทั้งเสียงสิ่งที่สำคัญคือเราต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการนะครับในบทเรียนต่อไปเราก็จะพูดถึงเรื่องของการประเมินผลครับเพราะหลังจากที่เราพัฒนาสื่อออกแบบการสอนแล้วทำสื่อแล้วเราก็จำเป็นจะต้องประเมินผลนวัตกรรมการประเมินผลก็เป็นสิ่งที่สำคัญในโลกยุคปัจจุบันเพราะว่าการประเมินผลมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมายเรามาทบทวนกันในบทเรียนต่อไปครับ

บทที่ 8 แนวคิดในการประเมินการสอนในยุคเทคโนโลยี AI

แนวคิดในการประเมินการสอนในยุคเทคโนโลยี AI ในบทเรียนนี้เราจะพูดถึงเรื่องของแนวคิดในการประเมินการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันนะครับคุณครูหลาย ๆ ท่านเรียนรู้เรื่องการประเมินการสอนมาเยอะแล้วนะครับแต่ในยุคปัจจุบันนะครับมีวิธีการในการเปลี่ยนแปลงเยอะมากขึ้นจากบทก่อนหน้านี้นี้ที่เราพูดถึงเรื่องของการออกแบบการเรียนการสอนเราพูดถึงเรื่องของ Outcome-Based Education หรือผลลัพธ์ปลายทางในการเขียนวัตถุประสงค์ปลายทางต่าง ๆ เพราะฉะนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินในรูปแบบต่าง ๆ การตั้งคำถามหรือการสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนส่วนหนึ่งก็จะต้องมีการประเมินผลนะครับเพราะเราต้องการประเมินเรื่องความก้าวหน้าของการเรียนการสอน เพราะฉะนั้นการประเมินผลแบบใดครับที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุดในยุคปัจจุบันหรือยุค 4.0 การประเมินผล การเรียนการสอนเปลี่ยนไปจากเดิมครับเพราะว่าครูผู้สอนต่าง ๆ ผู้เรียนมีการพัฒนาการผู้เรียนมีความรู้ที่ตีมากยิ่งขึ้นเรามี การบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 หรือทักษะการเป็นพลเมืองโลกเกิดขึ้นเพราะฉะนั้นเราจะเห็นเลยว่าเมื่อวิธีการเรียน การสอนเปลี่ยนสื่อเปลี่ยนเทคโนโลยีเปลี่ยนกิจกรรมเปลี่ยนประเมินผลก็จำเป็นจะต้องเปลี่ยนเราคงวัดผลแบบเดิม ๆ ไม่ได้ ภาพรวมของการประเมินนะครับประเมินได้หลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นความรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนะครับ ประเมินจิตพิสัยประเมินการมีส่วนร่วมประเมินทักษะประเมินเป้าหมายในการเรียนรู้อื่น ๆ มากมายคุณครูต้องรับเรื่องพวก นี้ให้ได้นะครับและต้องวางแนวทางในการประเมินอย่างชัดเจนเวลาเราเขียนแผนการสอนเราคงไม่สามารถที่จะทำให้ผู้เรียน เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือเกิดบรรลุเป้าหมายได้ทั้งหมดเพราะฉะนั้นเราจึงจำเป็นจะต้องออกแบบการประเมิน ผสมผสานเข้าไปในนั้นด้วยเพราะฉะนั้นความสำคัญของการประเมินก็จะช่วยให้การเรียนการสอนของเราวางแผนได้อย่างมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเมื่อเราออกแบบหน่วยการเรียนรู้แล้วนะครับเราออกแบบกิจกรรมเราก็ต้องออกแบบการวัดผล เพราะฉะนั้นพูดถึงการวัดผลก็จะมีอยู่ 2 ส่วนนะครับหลัก ๆ นะครับการวัดผลในลักษณะของการประเมินผลในการตัดสิน คุณค่าเราเรียกว่า Evaluation นะครับคือการประมวลผลในภาพรวมในการจัดการเรียนการสอนทั้งหมดมีเกณฑ์การวัดผลที่ แน่นนอนมีความเป็นปรนัยนะครับมีสิ่งที่วัดแล้วรู้ว่าผู้เรียนทราบได้ว่าเขารู้หรือไม่รู้เราเรียกว่าการตัดสินคุณค่าหรือการตัดสิน คุณภาพในการเรียนรู้อีกแบบหนึ่งนะครับในการวัดผลเราเรียกว่า Assessment หรือการประเมินในลักษณะหาจุดเด่นจุดด้อย จุดด้อยของผู้เรียนเพื่อพัฒนาการต่อยอดในการเรียนรู้เพราะฉะนั้นลักษณะการประเมินทั้ง Evaluation หรือการประเมินแบบ Assessment จึงต้อง Balance ไปด้วยกันหลาย ๆ Assessment ก็กลายเป็นหนึ่ง Evaluation ดังนั้นการประเมินแบบ Assessment หรือ Formative Evaluation คือการประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนรู้ครับการประเมินผลในลักษณะนี้คือการประเมินผล เพื่อปรับปรุงครับเป็นการประเมินผลเพื่อทราบพัฒนาการของผู้เรียนดังนั้นครูผู้สอนเวลาออกแบบการเรียนรู้ออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ก็จำเป็นจะต้องประเมินในลักษณะ Formative และมีการ Feedback ผู้เรียน ครับว่าเขาบกพร่องขาดตรงไหนอย่างไรที่เราจะมาแล้วในยุค AI นะครับเวลาเราออกแบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนใช้ Tools ต่าง ๆ เราจะทราบได้อย่างไรละครับว่าผู้เรียนนั้นใช้ Tools ใน AI หรือใช้ข้อมูลต่าง ๆ ในการตอบของเราถูกหรือไม่ถูกครู ก็ต้องมีการให้ข้อมูลป้อนกลับหรือ Feedback หลังจากเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้วเราต้องพาผู้เรียนเข้าไปห้องสอบเพราะเรา ต้องการประเมินแบบตัดสินคุณค่างานนี้ผู้เรียนลอกไม่ได้แล้วเขาก็ต้องนั่งเรียนสอบในรายบุคคลเพราะฉะนั้นการตัดสิน คุณค่าตรงนี้ครับเป็นการดู Summary หรือเป็นการดู Summative Evaluation ของผู้เรียนว่าผู้เรียนเข้าใจเพียงใดตั้งนั้นหลาย ๆ

Formative ก็จะไปสู่ Summative ดังนั้นการออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายผู้สอนก็จำเป็นต้องเข้าใจในการประเมินครับ เพราะฉะนั้นการประเมินการเรียนรู้ก็มี Model ในการประเมินนะครับไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนของการ Reaction นะครับเพื่อแค่ทราบข้อมูลต่าง ๆ ต่าง ๆ พวกนี้เราอาจจะใช้เวลาในการสังสรรค์ความรู้ได้ไม่มากแต่ต้องการให้ผู้เรียนถึงขั้น Learning เราก็ต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 10 สัปดาห์ขึ้นไปจึงทำให้ผู้เรียนเกิดการสังสรรค์ความรู้เราจึงประเมินเพื่อตัดสินคุณค่าได้ดังนั้นผู้สอนต้องวางแผนครับว่าเราจะออกแบบเป้าหมายในการวัดผลในรูปแบบใดถ้าเราต้องการวัดผลแค่ความจำวัดผลแค่ผลกระทบความตระหนักเราอาจจะสอนแล้ววัดผลได้เลยเป็น Formative แต่พอผู้เรียนสังสรรค์ความรู้ไปจนถึงขั้นเกิดทักษะเกิด Skill เกิด Competency แล้วเราวัดผลแบบตัดสินคุณค่าว่าเขาผ่านเกณฑ์หรือไม่ผ่านเกณฑ์ก็ได้ดังนั้นเครื่องมือในการตัดสินคุณค่าก็ประกอบด้วย Assessment หลาย ๆ ตัวซึ่ง Assessment หลาย ๆ ตัวนั้นจะต้องมีความสอดคล้องมีความเที่ยงตรง นะครับแล้วก็มีคำแนะนำเพื่อที่จะทำให้การตัดสินคุณค่านั้นสามารถดำเนินการได้ดังนั้นเครื่องมือในการทำ Assessment มีหลายแบบมากครับเช่น คุณครูอาจจะวัดความรู้เราก็อาจจะมีการตั้งคำถามเป็น ข้อสอบแบบอัตนัยต่าง ๆ การถามต่าง ๆ สอบปากเปล่าพวกนี้ก็ถือว่าเป็นการวัดความรู้ได้หรือเราอาจจะประเมินทักษะ ทักษะในที่นี้เราอาจจะกำหนดเกณฑ์ประเมินทำได้ดีแค่ไหนอาจจะมี Rubric Score หรืออาจจะแบบวัดทักษะทำได้กับทำ ไม่ได้แบบนี้ก็อาจจะประเมินให้ว่าผู้เรียนนั้นทำได้หรือเปล่าหรือแม้แต่แบบประเมินพฤติกรรมเราอาจจะ ประเมินอย่างทีบอกก็คือเป็น Rubric Score ก็ได้หรืออาจจะเป็นการสังเกตก็ได้เราก็จะเห็นภาพว่าพฤติกรรมนั้นมีลักษณะ เป็นแบบใดทดสอบก็ทดสอบได้ตั้งหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการทดสอบปากเปล่าทดสอบการวัดคุณสมบัติทดสอบ รายละเอียดเป็น Test ย่อยต่าง ๆ นะครับหรือแม้แต่วัดจากผลงานก็คือ Output ที่ออกมาจากสิ่งที่เค้าได้เรียนจากเราดังนั้นคุณครูก็จะเห็นได้ว่าไม่ว่าจะเป็นการวัดความรู้หรือผลงานต่าง ๆ ล้วนเป็นผลที่ออกมาจากการประเมินผลทั้งนั้นนะครับ เพราะฉะนั้น Assessment หลาย ๆ Assessment นำไปสู่การตัดสินคุณค่าเราคงไม่ใช่แค่ข้อสอบ Multiple Choice หรือข้อสอบ ปรนัยเพื่อวัดว่าผู้เรียนท่านนั้นเก่ง ผ่านแต่เราต้องวัดในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพประกอบกันด้วยถูกไหมครับ เพราะฉะนั้นเราจะเห็นเลยว่า การวัดผลผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะในรอบด้านในยุคปัจจุบันเราจะเห็นเลยว่าผู้เรียนต่าง ๆ ต้องการความรู้และต้องการให้เราวัดผลเค้าแบบ 360 องศาครับเราคงวัดแค่ความรู้พัฒนาการทางสมองอย่างเดียวไม่ได้เรา ต้องวัดทั้งจิตใจวัดทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความรู้ในศตวรรษที่ 21 นะครับส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลเยอะ มากครับยกตัวอย่างง่าย ๆ เช่น ถ้าคุณครูนะครับมีระบบ LMS หรือว่าระบบสนับสนุนการเรียนการสอนนะครับเราก็จะมี เครื่องมือตัวที่สามารถที่จะสร้าง Assignment ได้ซึ่งใน Assignment ที่จะวัดผลมีเครื่องมือต่าง ๆ เยอะเลยนะครับไม่ว่าจะเป็น เรื่องของการสร้างข้อสอบในรูปแบบต่าง ๆ ตอบคำถามระบบย่อยการ Fill ข้อมูลการจับคู่ถูกผิดหรือแม้แต่ Rubric Score ที่ กำลังนิยมมากเพราะเป็นการวัดประเมินผลตามสภาพจริงได้อย่างดีเราสามารถที่กำหนดเกณฑ์ในการเขียน Rubric Score ได้ ผ่านเครื่องมือสื่อสารนะครับผ่านโปรแกรมต่าง ๆ เยอะมากนะครับยกตัวอย่างเช่นที่คุณครูเราคุ้นเคยอยู่แล้วนะครับเว็บไซต์ Schoology นะครับก็มี Tools ที่เป็นตัว Rubric Score นะครับ Canvas นะครับก็มีตัว Rubric Score ให้เราสามารถที่จะ Fill ข้อมูล นะครับหรือแม้แต่ Google Classroom Microsoft Teams ที่คุณครูคุ้นเคยเป็นอย่างดีเวลาเราสั่งงานเด็กให้การบ้านเด็กให้ แบบฝึกหัดเด็กเราอาจจะมี Rubric Score บอกคำว่า Rubric Score ในที่นี้เป็นเกณฑ์ที่สามารถเตือนครูในการประเมินผลงาน ร่วมกันหรือแม้แต่บอกผู้เรียนครับว่าเค้าต้องทำได้เท่านี้คุณครูหลายท่านเข้าใจว่า Rubric Score ต้องไม่บอกผู้เรียนอันนั้นเป็น ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนนะครับการประเมินเป็น Formative หรือการประเมินเป็น Assessment เขาต้องทราบความก้าวหน้า

ของการเรียนของตนเองได้ครับเขาจึงพัฒนาผู้เรียนได้และครูต้อง Feedback นะครับเพราะฉะนั้นเครื่องมือในการประเมินนะ ครับแอปพลิเคชันที่จะช่วยในการประเมินเพื่อเราจะได้เข้าใจข้อมูลผู้เรียนว่าเราจะต้อง Feedback ผู้เรียนอย่างไรมีเยอะมาก ครับไม่ว่าจะเป็น TopWorksheets นะครับก็เป็นเครื่องมือในการสร้างใบงานนะครับแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนนะครับ LiveWorksheets นะครับก็เป็นเครื่องมือในการสร้างชิ้นงานในการเรียนนะครับQuizizz หลาย ๆ คนรู้จักก็เป็นเครื่องมือใน การสอนนะครับและเป็นเครื่องมือในการวัดผลไปพร้อมกันนะครับQuizizz ก็เป็นเครื่องมือตัวหนึ่งหรือ Kahoot นะครับเพื่อน เก่าของเราตอนนี้ Kahoot ก็พัฒนาได้ดีมากยิ่งขึ้นนะครับในการที่จะถามคำถามแล้วก็มี Active มากขึ้นนะครับเราจะเห็นภาพ นะครับว่าเครื่องมือต่าง ๆ ในยุคนี้นะครับไม่ต่างกับยุคเดิมนะครับแต่พัฒนามากขึ้นกว่าเดิมนะครับด้วย AI นะครับจะช่วยกันตั้ง คำถามSocrative ก็เป็นแอปพลิเคชันสำหรับการวัดผลที่วัดผลได้ง่ายและให้ผู้เรียนเกิดความสุขในการแข่งขันนะครับ Booket ก็เป็นเครื่องมือในการตอบคำถามในการให้คำถามต่าง ๆ นะครับมีประเด็นมีการแสดงผลExport ข้อมูลออกมาเป็น Data ให้เรานำไปใช้และการ Export ข้อมูลออกมาไม่ว่าจะเป็น Sheetsไม่ว่าจะเป็น Excelไม่ว่าจะเป็น Text เป็น Wordเราสามารถนำกลับไปใน AIให้ประเมินผลหรือแม้แต่หาค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้ดียิ่งขึ้นนะครับอีกแอปพลิเคชันหนึ่งที่ น่าสนใจแล้วก็เป็นแอปพลิเคชันที่สร้างปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอนได้เป็นอย่างดีคือWooclap ก็มีคำถามต่าง ๆ ที่เยอะมากที่จะ ช่วยไม่ว่าจะเป็นจับคู่ถูกผิดหาค่า ใส่ภาพแล้วให้หาคำความหมายหรือพิมพ์ตอบเยอะมากคุณครูหลาย ๆ ท่านคงเคยได้ใช้ เยอะมากเพียงพอแล้วนะครับหรือแม้แต่ Flipgridที่ผสมผสานอยู่ในแอปพลิเคชันอื่น ๆ นะครับเป็น Tools ที่จะช่วยในการ Present งานอวดวิดีโอต่าง ๆ ซึ่งรายละเอียดต่าง ๆ พวกนี้คุณครูผู้สอนก็สามารถที่จะนำรายละเอียดต่าง ๆ มาหาข้อมูลโดยใช้ Rubric Score นะครับเป็นตัววัดผลเพราะฉะนั้นสิ่งที่สำคัญในการออกแบบการประเมินเราต้องการให้ผู้เรียนเกิดความท้าทาย เกิดความก้าวหน้าในการเรียนเราต้องออกแบบการประเมินผลหรือการกำหนดกิจกรรมให้เกิดความท้าทายครับถ้าเรา ออกแบบยากเกินไปผู้เรียนจะเกิดความท้อถอยแล้วเขาจะไม่ทำกับเราท้าทายคืออะไรละครับท้าทายคือความที่เราออกแบบ ให้เกิดความรูสึกว่าผู้เรียนเกือบจะทำได้มันจะทำให้เขาอยากทำให้ได้เพราะฉะนั้นครูผู้สอนอาจจะนึกถึงวิธีการออกแบบ ให้เกิดความรูสึกว่ามีความลุ้นมีความสุขครับเพราะฉะนั้นภาพรวมของการประเมินผลเป็นภาพรวมของการออกแบบ ร่วมกันเราจะเห็นภาพที่ผมได้พูดถึงแต่หน่วยการเรียนรู้ที่ผ่านมาไม่ว่าจะเป็นเรื่องของนะครับแนวโน้มทิศทางในการ ออกแบบการเรียนการสอนการกำหนดเป้าหมายทางของผู้เรียนการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอนการออกแบบ การเรียนการสอนสื่อ กิจกรรมการวัดผลต้อง Balanceและสมดุลซึ่งกันและกันเพราะฉะนั้นการเรียนการสอนที่ดีต้องอาศัย การออกแบบการเรียนการสอนที่ดีและสิ่งที่สำคัญคือการออกแบบการประเมินที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาการจะทำให้ การเรียนการสอนนั้นดีมากยิ่งขึ้นนะครับเพราะฉะนั้นนะครับการจัดการเรียนการสอนในยุค AI หรือยุคปัญญาประดิษฐ์เรา จะทราบแล้วว่าสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันสามารถ Assess หาข้อมูลได้ง่ายแต่การประเมินการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ ครูผู้สอนต้องนำมาพิจารณาวิเคราะห์และออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสิ่งที่เราอยากจะได้เพราะฉะนั้นใส่ใน สิ่งที่จำเป็นลดทอนในสิ่งที่ไม่จำเป็นและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือเราจะพัฒนาผู้เรียนของเราให้มี องค์ความรู้นำไปสอดคล้องกับตลาดแรงงานของโลกการพัฒนาทักษะการคิดและเป็นพลเมืองที่ดีของโลกได้อย่างไรเป็นสิ่ง ที่มีความท้าทายของครูในยุคปัจจุบัน