

การเรียนรู้ในยุคดิจิทัล(2) : เทคโนโลยีกับการเรียนรู้



ธันวาคม 2564

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัลส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากต่อพฤติกรรมในการใช้ชีวิตรวมทั้งการเรียนรู้ โลกแห่งการเรียนรู้ได้พัฒนาไปอย่างมากจากการที่มีระบบอินเทอร์เน็ตและการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งระบบเครือข่ายความรู้ออนไลน์มีการขับเคลื่อนอย่างเห็นได้ชัดระบบอินเทอร์เน็ตจะมีบทบาทมากขึ้นจะช่วยให้คนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลความเจริญหรือในภูมิภาคที่มีข้อจำกัดในการเดินทาง ก็ยังสามารถเข้าถึงความรู้ได้ในทุกที่ทุกเวลาในขณะที่การเรียนรู้ในพื้นที่ที่ได้ปฏิบัติจริงซึ่งยังเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยพัฒนาเสริมทักษะด้านต่างๆ ในหลากหลายมิติ

นวัตกรรมเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้มีการพัฒนาไปอย่างมากมีการนำไปปรับประยุกต์ใช้ในวงการต่างๆ รวมทั้งในเรื่องของการเรียนรู้และมีตัวอย่าง ไม่ว่าจะเป็น 5G VR AR IOTs แอปพลิเคชันต่างๆ หรือ AI ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้และการนำไปประยุกต์ใช้ทั้งต่อผู้เรียน ผู้สอน ผู้ประกอบการรวมทั้งคนทั่วไปด้วยลองมาดูกันว่า การเรียนรู้ในยุคดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงที่น่าสนใจที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ยิ่งกว่ากันบ้าง

BLOCKCHAIN

ระบบฐานข้อมูลที่ไม่มีศูนย์กลางในการเก็บข้อมูล จะมีการจัดเก็บกระจายเป็นเครือข่าย มีการแก้ไขได้ยาก ทำให้มีความปลอดภัยสูง สามารถเก็บแบบถาวรได้ ซึ่งBlockchainถูกนำไปใช้ในหลายวงการ อาทิ มีน digital (Bit coin) การเชื่อมโยงเอกสาร การโอนเงินข้ามประเทศ การเลือกตั้ง การเชื่อมโยงฐานข้อมูลลูกค้าของธุรกิจ เป็นต้น ในด้านการศึกษาอาจถูกนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลหลักฐานการเรียนรู้และคุณวุฒิของผู้เรียน เพื่อประโยชน์ในการถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่างสถาบัน รวมทั้งนายจ้างสามารถหาแรงงานที่ตรงตามความต้องการได้ง่ายขึ้น



IOTs

IOTs (Internet of Things) หรือเทคโนโลยีเชื่อมต่ออุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆเข้ากับระบบอินเทอร์เน็ตทำให้เราสามารถควบคุมสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆได้จากทุกที่ที่มีระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การสั่งพิมพ์ภาพจากสมาร์ทโฟน อุปกรณ์เซนเซอร์ที่ช่วยจับความเคลื่อนไหวภายในบ้านหรือควบคุมอุปกรณ์ภายในบ้าน (Smart Home) ซึ่ง IOTs นั้น ใช้งานได้ตั้งแต่ระดับบุคคล องค์กร สำนักงาน โรงเรียน หรือกระทั่งเมือง เลยทีเดียว อาทิเช่น Smart cities เพื่อช่วยบริหารจัดการทรัพยากรต่างๆในเมืองให้ใช้ได้อย่างคุ้มค่า สะดวกและมีประสิทธิภาพ

สำหรับด้านการศึกษาริเริ่ม IOTs ได้เข้ามาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งสำหรับสถาบันการศึกษา ผู้เรียน ผู้สอน รวมทั้งบริหารจัดการทรัพยากรต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงองค์ความรู้จากทุกที่ทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการเรียน อุปกรณ์ช่วยในการพิมพ์อ่านเขียนสำหรับผู้เรียนที่มีปัญหาด้านต่างๆ ช่วยลดข้อจำกัดในการเข้าถึงองค์ความรู้สำหรับคนทุกกลุ่ม ช่วยเสริมประสิทธิภาพให้กับโรงเรียนในการบริหารจัดการทรัพยากรของโรงเรียนให้คุ้มค่าช่วยส่งเสริมการรักษาความปลอดภัยของโรงเรียนนอกจากนี้ยังส่งเสริมการเรียนรู้จากทุกคนทั่วโลกให้สามารถเข้าถึงองค์ความรู้จากที่ไหนก็ได้แบบ real time ผ่านเครื่องมือเช่นแอปพลิเคชัน หรือเครื่องมืออื่นๆ ในปัจจุบันได้มีการประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ๆอย่างเช่น เครื่องพิมพ์ 3Dprinter เพื่อให้เห็นเป็นรูปร่างให้จับต้องได้หรือการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมต่างๆเพื่อส่วนงานก็จะมีบทบาทมากขึ้น เป็นต้น



Big Data

เมื่อโลกยุคดิจิทัลอัดแน่นไปด้วยข้อมูลจำนวนมหาศาล และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วต่อเนื่องซึ่งการจัดการข้อมูลที่ดีจะนำไปสู่โอกาสในการบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ปรับปรุงและวางแผนต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น Big Data ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในหลายภาคส่วนทั้งองค์กรและธุรกิจ ในหลายอุตสาหกรรม เช่น การวิเคราะห์แนวโน้มการแพร่ระบาดของโรคระบาดซึ่งจะช่วยยับยั้งและเตรียมการป้องกันได้ การอัปเดตข้อมูลอาชีพของประเทศในแต่ละชุมชนการรวบรวมข้อมูลการพิมพ์เพลงหรือการซื้อของและวิเคราะห์เพื่อนำสินค้าที่เหมาะสมให้แก่ผู้ซื้อ การพยากรณ์อากาศ การวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ การวางแผนเส้นทางการเดินทาง ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษา/วางแผน/ทำนายถึงแนวโน้ม/สถานการณ์ หรือพฤติกรรมทางด้านธุรกิจ การตลาด การลงทุน รวมถึงด้านการสังคมและเศรษฐกิจในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นต้น

สำหรับด้านการศึกษาเรารู้จัก Big data ถูกนำมาใช้งานและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประโยชน์หลายด้าน อาทิ การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เรียนจากระบบการเรียนรู้แบบเปิด (MOOCs) การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อดูแลแนวโน้มการประกอบอาชีพและสามารถนำไปปรับปรุงกลยุทธ์การเรียนการสอนพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้นช่วยในระบบการให้เกรดและยังช่วยวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งความสนใจของนักเรียน เพื่อช่วยในการวางแผนอาชีพได้ด้วย





แพลตฟอร์มการเรียนรู้ และการปรับตัวในยุคดิจิทัล

แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในยุคนี้ที่การเรียนรู้สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากทุกที่ทุกเวลาบางครั้งก็ถูกนำมาใช้ในช่วงวิกฤตสถานการณ์ต่างๆ ที่ไม่สามารถไปเรียนได้ด้วยเช่นในช่วงที่มีสถานการณ์โรคระบาดหรือภัยพิบัติ ไม่ว่าจะเป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ของแหล่งต่างๆ แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดของสถาบันต่างๆ (MOOCs) คอร์สออนไลน์ตามความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งทั้งสถาบันการศึกษา หรือภาคเอกชน รวมทั้งตัวบุคคลก็สามารถแชร์องค์ความรู้ความเชี่ยวชาญของตนเองได้

สถาบันการศึกษา โรงเรียน และผู้ประกอบการ ก็มีการปรับตัวและเตรียมพร้อมในยุคดิจิทัลมากขึ้น ซึ่งไม่ใช่แค่ในด้านเทคโนโลยี แต่รวมถึงการปรับตัวและปรับหลักสูตร เพื่อให้เยาวชนคนรุ่นใหม่สามารถติดอาวุธพัฒนาทักษะชีวิต/ทักษะอาชีพในหลายๆ ด้านที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลได้ อาทิ การปรับหลักสูตรการเรียนรู้ให้บูรณาการระหว่างคณะต่างๆ การเรียนโดยไม่จำกัดแผนการเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามวิชาที่ตนสนใจการเพิ่มวิชาการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีเข้าไปในหลักสูตร ไม่ว่าจะเป็น AI Coding ให้นักศึกษาได้เลือกเรียน เป็นต้น จะเห็นได้ว่าการศึกษาก้าวไกลและนอกระบบต่างปรับตัวตามพฤติกรรมและบริบทที่เปลี่ยนไปในยุคดิจิทัลซึ่งใครก็ตามก็สามารถเรียนรู้ได้เป็นยุคแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกวัยที่สามารถแสวงหาความรู้ได้จากทั้งทางออฟไลน์และออนไลน์เลย

ที่มา <https://www.okmd.or.th/okmd-opportunity/life-long-learning/3686/>