

บทที่ 9

เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน : อาจารย์กัลญญา เพชรารภรณ์

ปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตและการทำงานของทุกคน ในบริบทของสถานศึกษา เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงส่งผลให้ผู้สอนต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ประกอบกับผู้เรียนในศตวรรษใหม่จะต้องมีทักษะทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้และการดำรงชีวิตของตนเองเป็นอย่างดี ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนผู้สอนจะต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีมาใช้ประกอบการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน และการที่ผู้สอนจะสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นผู้สอนจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี และสามารถเป็นผู้สร้างเทคโนโลยีหรือนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการสอนได้เป็นอย่างดี

ความหมายของทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

คำว่า การรู้ดิจิทัล หรือ ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ (สำนักงานข้าราชการพลเรือน, ออนไลน์)

Digital literacy หรือทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นทักษะด้านดิจิทัลพื้นฐานที่จะเป็นตัวช่วยสำคัญในการปฏิบัติงาน การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นในลักษณะ “ทำน้อย ได้มาก” หรือ “Work less but get more impact” และช่วยสร้างคุณค่า (Value Co-creation) และความคุ้มค่าในการดำเนินงาน (Economy of Scale) เพื่อการก้าวไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือช่วยให้

บุคลากร สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้รับโอกาสการทำงานที่ดีและเติบโตก้าวหน้าในอาชีพ (Learn and Growth) ด้วย (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, ออนไลน์)

ทักษะความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัล

ทักษะความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัลนั้น สามารถแบ่งเป็น 4 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ ใช้ (Use) เข้าใจ (Understand) สร้าง (Create) และ เข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, ออนไลน์)

1. ใช้ (Use) หมายถึง ความคล่องแคล่วทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ทักษะและความสามารถที่เกี่ยวข้องกับคำว่า “ใช้” ครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐาน คือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Word processor) เว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) อีเมล และเครื่องมือสื่อสารอื่นๆ สู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นสำหรับการเข้าถึงและการใช้ความรู้ เช่น โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูล หรือ เสิร์ชเอนจิน (Search engine) และฐานข้อมูลออนไลน์ รวมถึงเทคโนโลยีอุบัติใหม่ เช่น Cloud computing

2. เข้าใจ (Understand) คือ ชุดของทักษะที่จะช่วยผู้เรียนเข้าใจบริบทและประเมินสื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับอะไรที่ทำได้และพบบนโลกออนไลน์ จัดว่าเป็นทักษะที่สำคัญและที่จำเป็นที่จะต้องเริ่มสอนเด็กให้เร็วที่สุดเท่าที่พวกเขาเข้าสู่โลกออนไลน์ เข้าใจยังรวมถึงการตระหนักว่าเทคโนโลยีเครือข่ายมีผลกระทบต่อพฤติกรรมและมุมมองของผู้เรียนอย่างไร มีผลกระทบต่อความเชื่อและความรู้สึกเกี่ยวกับโลกรอบตัวผู้เรียนอย่างไร เข้าใจยังช่วยเตรียมผู้เรียนสำหรับเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ผู้เรียนพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศเพื่อค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อติดต่อสื่อสาร ประสานงานร่วมมือ และแก้ไขปัญหา

3. สร้าง (Create) คือ ความสามารถในการผลิตเนื้อหาและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย การสร้างด้วยสื่อดิจิทัลเป็นมากกว่าแค่การรู้วิธีการใช้โปรแกรมประมวลผลคำหรือการเขียนอีเมล แต่มันยังรวมความสามารถในการดัดแปลงสิ่งที่ผู้เรียนสร้างสำหรับบริบทและผู้ชมที่แตกต่างกันและหลากหลาย ความสามารถในการสร้างและสื่อสารด้วยการใช้ Rich media เช่น ภาพ วิดีโอ และเสียง ตลอดจนความสามารถในการมีส่วนร่วมกับ Web 2.0 อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบ เช่น Blog การแชร์ภาพและวิดีโอ และ Social media รูปแบบอื่นๆ

4. เข้าถึง (Access) คือ การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล และข้อมูลข่าวสาร เป็นฐานรากในการพัฒนา การสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าใจอินเทอร์เน็ตและการเข้าถึง

อินเทอร์เน็ตด้วยช่องทางต่าง ๆ รวมถึง ข้อดีข้อเสียของแต่ละช่องทางได้ เพื่อให้สามารถใช้ Search Engine ค้นหาข้อมูลที่ต้องการจาก อินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องเข้าใจสื่อทางดิจิทัลชนิดต่าง ๆ รวมถึง การนำไปประยุกต์ใช้งานในปัจจุบัน

"การรู้ดิจิทัล" คือ ความหลากหลายของทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ซึ่งทักษะเหล่านั้นอยู่ภายใต้ การรู้สื่อ (Media literacy) การรู้เทคโนโลยี (Technology literacy) การรู้สารสนเทศ (Information literacy) การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual literacy) การรู้การสื่อสาร (Communication literacy) และการรู้สังคม (Social literacy)

1. การรู้สื่อ (Media Literacy)

การรู้สื่อสะท้อนความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับการเข้าถึง การวิเคราะห์ และการผลิตสื่อผ่านความเข้าใจและการตระหนักเกี่ยวกับ 1) ศิลปะ ความหมาย และการส่งข้อความในรูปแบบต่างๆ 2) ผลกระทบและอิทธิพลของสื่อมวลชนและวัฒนธรรมที่เป็นที่นิยม 3) สื่อข้อความถูกสร้างขึ้นอย่างไรและทำไมถึงถูกผลิตขึ้น และ 4) สื่อสามารถใช้ในการสื่อสารความคิดของเราเองได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร

2. การรู้เทคโนโลยี (Technology literacy)

ความชำนาญในเทคโนโลยีส่วนใหญ่มักจะเกี่ยวข้องกับความรู้ดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมจากทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานสู่ทักษะที่ซับซ้อนมากขึ้นเช่นการแก้ไขภาพยนตร์ดิจิทัลหรือการเขียนรหัสคอมพิวเตอร์

3. การรู้สารสนเทศ (Information literacy)

การรู้สารสนเทศเป็นอีกสิ่งที่สำคัญของการรู้ดิจิทัลซึ่งครอบคลุมความสามารถในการประเมินว่าสารสนเทศใดที่ผู้เรียนต้องการ การรู้วิธีการที่จะค้นหาสารสนเทศที่ต้องการออนไลน์ และการรู้การประเมินและการใช้สารสนเทศที่สืบค้นได้ การรู้สารสนเทศถูกพัฒนาเพื่อการใช้ห้องสมุด มันยังสามารถเข้าได้ดีกับยุคดิจิทัลซึ่งเป็นยุคที่มีข้อมูลสารสนเทศออนไลน์มหาศาลซึ่งไม่ได้มีการกรอง ดังนั้นการรู้วิธีการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับแหล่งที่มาและเนื้อหา นับเป็นสิ่งจำเป็น

4. การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual literacy)

การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นสะท้อนความสามารถของของผู้เรียนเกี่ยวกับความเข้าใจ การแปลความหมายสิ่งที่เห็น การวิเคราะห์ การเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น และความสามารถในการใช้สิ่งที่เห็นนั้นในการทำงานและการดำรงชีวิตประจำวันของตนเองได้ รวมถึงการผลิตข้อความภาพไม่ว่าจะผ่านวัตถุ การกระทำหรือสัญลักษณ์ การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการสื่อสารในสังคมสมัยใหม่

5. การรู้การสื่อสาร (Communication literacy)

การรู้การสื่อสารเป็นรากฐานสำหรับการคิด การจัดการ และการเชื่อมต่อกับคนอื่นๆ ในสังคมเครือข่าย ทุกวันนี้เด็กและเยาวชนไม่เพียงจำเป็นต้องเข้าใจการบูรณาการความรู้จากแหล่งต่างๆ เช่น เพลง

วิดีโอ ฐานข้อมูลออนไลน์ และสื่ออื่นๆ พวกเค้ายังจำเป็นต้องรู้วิธีการใช้แหล่งสารสนเทศเหล่านั้นเพื่อเผยแพร่ และแลกเปลี่ยนความรู้

6. การรู้สังคม (Social literacy)

การรู้สังคม หมายถึง วัฒนธรรมแบบการมีส่วนร่วม ซึ่งถูกพัฒนาผ่านความร่วมมือและเครือข่าย เยาวชนต้องการทักษะสำหรับการทำงานภายในเครือข่ายทางสังคม เพื่อการรวบรวมความรู้ การเจรจาข้าม วัฒนธรรมที่แตกต่าง และการประสานความขัดแย้งของข้อมูล

การเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งผู้เรียนผู้สอน มีดังนี้ (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้, 2563, หน้า 22-23)



รับส่งข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 5G รับส่งเร็วกว่า 4G ถึง 20 เท่า ใช้เวลาในการตอบสนองเร็วเพียง 1 มิลลิวินาที ถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง เช่น ดาวเทียมสอดส่องมัลติมีเดียอย่างหนึ่ง 1 เรื่องใช้เวลาเพียงแค่ 3 - 4 วินาที การใช้ AR และ VR ได้ดีขึ้นผ่านอินเทอร์เน็ตนำไปประยุกต์ใช้ในสถาบันการศึกษา ร้านค้าต่างๆ ได้

 <p>2 AI</p>	 <p>3 BLOCKCHAIN</p>
<p>ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) คือ เครื่องจักร ที่มีฟังก์ชันในการทำความเข้าใจ เรียนรู้ องค์ความรู้ต่างๆ เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ลดต้นทุนการผลิต ลดเวลา สนับสนุนการทำงานของมนุษย์ในด้านต่างๆ ถูกนำมาใช้ในวงกว้างๆ มากมาย สำหรับ AI ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และระบบการเรียนการสอน มีหลายรูปแบบ อาทิ ระบบผู้ช่วยตอบคำถามในการเรียนการสอนพื้นฐาน การจัดการระบบบริหารจัดการส่งการบ้าน AI</p>	<p>ระบบเก็บข้อมูลความปลอดภัยสูง ระบบฐานข้อมูลที่ไม่มีศูนย์กลางในการเก็บข้อมูล มีการเข้ารหัสระดับสูง น่าเชื่อถือ และมีความปลอดภัยสูง สามารถเก็บข้อมูลแบบถาวรได้ ซึ่งในด้านการศึกษา Blockchain อาจถูกนำมาใช้เก็บข้อมูลหลักฐานการเรียนรู้และคุณวุฒิของผู้เรียน ที่น่าสนใจคือการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลแบบกระจายศูนย์ (Decentralisation) หากมีการปลอมแปลงวุฒิเพื่อใช้ในระบบ ข้อมูลวุฒิปลอมจะไม่ตรงกับข้อมูลที่ทุกคนในระบบมี ผู้ฉ้อโกงจะขาดความน่าเชื่อถือ</p>

4

CODING



ภาษาแห่งอนาคต วิชาที่เป็นศาสตร์ที่เหมาะสมในการพัฒนาในยุคดิจิทัล เป็นภาษาที่ 3 วิชา Coding คือ การเขียนโปรแกรมเพื่อสั่งงานระบบจักรกลต่างๆ หรือ คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้พัฒนาทักษะในเรื่องของกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ รู้จักการวิเคราะห์แก้ไข ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ สามารถบูรณาการประยุกต์กับศาสตร์อื่นได้มากมาย

5

APPS



แอปพลิเคชันช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ไม่ว่าจะสำหรับครู นักเรียน ผู้ที่สนใจเรียนรู้เรื่องต่างๆ ทั่วไป ตัวอย่างเช่น NASA แอปพลิเคชันสอนวิชาโลกและดาราศาสตร์ ศึกษา รูปที่เกี่ยวข้องถึง 16,000 รูป รวมทั้งดู live NASA TV, 4D Anatomy แอปพลิเคชันสอนวิชาชีววิทยาควบคู่กับหนังสือเพื่อแสดงผลเป็น 4 มิติทั้งภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบ เป็นต้น

6

EDUCATION MODEL



โมเดลการศึกษาเรียนรู้รูปแบบการเรียนรู้และช่องทางใหม่ๆ ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชน คนทั่วไปสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่ายขึ้น พัฒนาทักษะได้ตรงตามที่ตนเองสนใจ ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ตัวอย่างเช่น Google มีการให้ใบประกาศนียบัตรรับรองหรือติดกับบริษัทเอกชนต่างๆ เพื่อรองรับนักศึกษา เป็นต้น

7

MOOCs บทเรียนออนไลน์ / Digital Learning Platform แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์



MOOCs และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ในวงการต่างๆ เป็นที่แพร่หลายมากขึ้น ทั้งภาคเอกชนที่หันมาทำหลักสูตรออนไลน์ของตนเอง เช่น SEAC Your Next U แพลตฟอร์มการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีการร่วมมือกับสถาบันต่างๆ ในการจัดทำหลักสูตร ทั้งในรูปแบบออนไลน์ เข้าคลาส แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ และคลังความรู้ให้ดาวน์โหลดข้อมูลได้ โดยศูนย์พัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแห่งภูมิภาคอาเซียน (SEAC) เป็นต้น

8

SOCIAL MEDIA ONLINE สื่อสังคมออนไลน์ LEARNING MEDIA สื่อเพื่อการเรียนรู้



ศึกษาค้นคว้าตามเนื้อหาที่สนใจไม่ว่าจะเป็นความรู้รอบตัว ทักษะเฉพาะด้าน โลฟิสโตลส์ วิชาและทฤษฎีความรู้ด้านต่างๆ ในหลายช่องทาง ทั้ง Facebook Youtube Google Instagram Podcast ตัวอย่างเพจ

เผยแพร่องค์ความรู้ เช่น Krupann.english อินสตาแกรมที่บอกเล่าสอนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในรูปแบบคลิปวิดีโอสั้นๆ ที่เข้าใจง่าย เป็นต้น

9

VR & AR



VR (Virtual Reality) เป็นการจำลองสภาพแวดล้อมจริงและจากจินตนาการ เช่น วิดีโอ ภาพ เสียง ฯลฯ โดยต้องใช้งานผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เช่น แว่นตา เม้าส์ ถุงมือ ฯลฯ เพื่อรับรู้แรงป้อนกลับและตอบสนองกับสิ่งที่จำลองได้ ถูกนำมาใช้จัดการเรียนการสอน เข้าถึงเนื้อหายากได้แบบเสมือนจริง

AR (Augmented Reality) เป็นเทคโนโลยีที่ผสมผสานโลกแห่งความจริงเข้ากับโลกเสมือนจริงที่ถูกสร้างขึ้น โดยใช้ผ่านอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ อย่างกล้องมือถือ

คอมพิวเตอร์ หรือแว่น โดยแสดงผลผ่านแอปพลิเคชันที่ใช้ AR ภาพที่ปรากฏเป็นภาพเหมือนจริงแบบ 3 มิติ และ 360 องศา ตัวอย่างเช่น นิทานที่ใช้เทคโนโลยี AR ดูผ่านแอปพลิเคชันมือถือ

ความต่างของ VR และ AR คือ VR จะตัดออกจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันเข้าสู่สภาพแวดล้อมจำลองเต็มรูปแบบ ส่วน AR รวบรวมและผสมผสานสภาพแวดล้อมจริงเข้ากับวัตถุที่จำลองขึ้นมาให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในขณะนั้น

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลกระทบต่อวงการศึกษา

ผลกระทบด้านบวก ผู้เรียน / ผู้สอน

ผลกระทบด้านลบ ผู้เรียน / ผู้สอน

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีต่อวงการศึกษาและการเรียนรู้ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้เรียนและผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดในทางบวกและทางลบ ได้แก่

ผู้เรียน

- + มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้แบบ Real Time ไม่จำกัดพื้นที่เรียนรู้
- + มีอิสระในการเลือกบริบทข้อมูลวิชาการและองค์ความรู้ในโลกออนไลน์ทั้งในและต่างประเทศ
- + เข้าถึงข้อมูลความรู้หลากหลายวิชาที่น่าเชื่อถือและมีมาตรฐานในสื่อออนไลน์
- + มีระบบการเรียนรู้และการศึกษาระดับบุคคลสูงชันและดีขึ้น

ผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอด

- + ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลพัฒนาการเรียนการสอน การศึกษา วิจัย ค้นคว้า
- + ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลประกอบการเรียนการสอน รวดเร็ว ทันสมัย
- + ผู้เรียนในห้องเรียนเห็นภาพและเสียงเสมือนจริง กระตุ้นความสนใจ ส่งเสริมคุณภาพการเรียน

ผู้เรียน

- รับข้อมูลองค์ความรู้ที่ไม่ถูกต้อง ไม่เที่ยงตรง ไม่มีคุณภาพ
- เรียนรู้ออนไลน์ไม่ได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้านอย่างครบถ้วน
- เรียนรู้ทางสื่อออนไลน์ไม่สมบูรณ์แบบเหมือนการเรียนจากการเห็นของจริง

ผู้สอนหรือสถาบันการศึกษา

- สามารถเลือกเรียนรู้หลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ที่หลากหลาย ทั้งแบบฟรีหรือเสียค่าตอบแทน
- ต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและเทคโนโลยีเรียนรู้ออนไลน์
- เกิดการแข่งขันให้ทันเทคโนโลยีและคู่แข่ง

ความฉลาดทางดิจิทัล

ความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence Quotient : DQ) คือ กลุ่มของความสามารถทางสังคม อารมณ์ และการรับรู้ ที่จะทำให้นักคนหนึ่งสามารถเผชิญกับความท้าทายบนเส้นทางของชีวิตในยุคดิจิทัล และสามารถปรับตัวให้เข้ากับชีวิตดิจิทัลได้ ความฉลาดทางดิจิทัลครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ ทัศนคติและค่านิยมที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในฐานะสมาชิกของโลกออนไลน์ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ทักษะการใช้สื่อและการเข้าสังคมในโลกออนไลน์ (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, ออนไลน์)



พลเมืองดิจิทัล หมายถึง สมาชิกบนโลกออนไลน์ ที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีความหลากหลายทางเชื้อชาติ อายุ ภาษา และวัฒนธรรม ดังนั้น พลเมืองดิจิทัลทุกคนจึงต้องมี ‘ความเป็นพลเมืองดิจิทัล’ ที่มีความฉลาดทางดิจิทัลบนพื้นฐานของความรับผิดชอบ การมีจริยธรรม การมีส่วนร่วม ความเห็นอกเห็นใจและเคารพผู้อื่น โดยมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม ปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งกฎเกณฑ์ เพื่อสร้างความสมดุลของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข (สืบค้นจาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/>)

การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลนั้น มีทักษะที่สำคัญ 8 ประการ

1. ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity) ความสามารถในการสร้างและบริหารจัดการอัตลักษณ์ที่ดีของตนเองไว้ได้อย่างดีทั้งในโลกออนไลน์และโลกความจริง
2. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management) มีดุลพินิจในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว โดยเฉพาะการแชร์ข้อมูลออนไลน์เพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัวทั้งของตนเองและผู้อื่น
3. ทักษะในการคิดวิเคราะห์มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) ความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้อง และข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาดีและข้อมูลที่เข้าข่ายอันตราย ข้อมูลติดต่อทางออนไลน์ที่น่าตั้งข้อสงสัยและน่าเชื่อถือได้
4. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) ความสามารถในการบริหารเวลาในการใช้อุปกรณ์ยุคดิจิทัล รวมไปถึงการควบคุมเพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างโลกออนไลน์ และโลกภายนอก
5. ทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ (Cyberbullying Management) ความสามารถในการรับรู้ และรับมือการคุกคามข่มขู่บนโลกออนไลน์ได้อย่างชาญฉลาด
6. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูล ที่ผู้ใช้งานมีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ (Digital Footprints) ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของการใช้ชีวิตในโลกดิจิทัล ว่าจะหลงเหลือร่องรอยข้อมูลทิ้งไว้เสมอ รวมไปถึงเข้าใจแพลตฟอร์ม ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อการดูแลสิ่งเหล่านี้อย่างมีความรับผิดชอบ
7. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ (Cybersecurity Management) ความสามารถในการป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัยที่เข้มแข็ง และป้องกันการโจรกรรมข้อมูลหรือการโจมตีทางออนไลน์ได้
8. ทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy) ความสามารถในการเห็นอกเห็นใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์

ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัล

เทคโนโลยีดิจิทัลมีเอกลักษณ์และมีประโยชน์ต่อผู้ใช้หลายประการดังนี้ (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้, 2563, น. 10)

1. หลอมรวมสื่อทั้งภาพ เสียง ตัวหนังสือ และวิดีโอเข้าด้วยกัน (Recombination) ส่งผลให้การสื่อสารและการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลมีความหลากหลาย น่าสนใจและเข้าใจได้ง่าย
2. สร้างรูปแบบการสื่อสารและเรียนรู้ที่หลากหลาย พัฒนาไปสู่การเป็นสังคมเครือข่าย เพิ่มโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนาตัวเองในทุกด้าน โอกาสทางเศรษฐกิจส่งเสริมเสรีภาพในการแสดงออก โดยมีรูปแบบการสื่อสารและการเรียนรู้ต่างๆ ได้แก่

- 2.1 การสื่อสารและถ่ายทอดความรู้จากคนๆ เดียวไปยังกลุ่มคนจำนวนมาก(One-to-Many)
- 2.2 การสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ในเครือข่ายที่มีสมาชิกจำนวนมากแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน (Many-to-Many)
- 2.3 การสื่อสารและเรียนรู้ของคนสองคน (One-to-One)
- 2.4 การสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ของคนหลายคนในเครือข่ายไปยังใครคนใดคนหนึ่ง (Many-to-One)
- 3. เข้าถึงได้ในทุกที่และทุกเวลา (Ubiquity) ผ่านเครื่องมือสื่อสารยุคใหม่ที่หลากหลาย ช่วยให้สะดวกรวดเร็วในการสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีต้นทุนการใช้งานที่มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ
- 4. ช่วยให้ผู้คนเชื่อมโยงซึ่งกันและกันเป็นเครือข่าย เชื่อมโยงกับข้อมูลความรู้จากทุกมุมโลกได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ (Networking Externality) ขยายสังคมเครือข่ายที่ยิ่งมีมากยิ่งดึงดูดคนอื่น ๆ ให้เข้ามาในเครือข่ายเพิ่มขึ้น ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้นตามจำนวนผู้ใช้ นำไปสู่การเป็นโลกไร้พรมแดน

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

สำนักงานกองทุนสนับสนุนสุขภาพ.(2562). **พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship)** สืบค้นจาก

<https://www.thaihealth.or.th/Content/48161->

สำนักงานข้าราชการพลเรือน. (ม.ป.ป.). **Digital literacy คืออะไร.** สืบค้นจาก

<https://www.ocsc.go.th/DLProject/mean-dlp>

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. (2563, ธันวาคม2562-มกราคม2563). **เดอะโนเลจ**, 3(12), 22-23, 41.

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (ม.ป.ป.). **ทักษะดิจิทัล ก้าวสู่**

พลเมืองในศตวรรษที่ 21 สืบค้นจาก <https://www.ops.go.th/main/index.php/knowledge-base/article-pr/1355-goto-citizens21st>

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (ม.ป.ป.). **Digital literacy.** สืบค้น

จาก <https://www.ops.go.th/main/index.php/knowledge-base/article-pr/854-zxfdgsdgs>