

## สรุปเนื้อหาที่ได้เรียนรู้จาก E-learning

### หลักสูตร ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy)

โดย นางสาวอภิสิทธิ์ มีกลาง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

กลุ่มวิจัยและพัฒนาหมอดินอาสาและบริหารจัดการเครือข่าย

#### (๑) วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและเห็นความสำคัญ การสร้างความตระหนักรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ต
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้การสร้างความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ต รู้เท่าทันและมีความมั่นคงปลอดภัยเพื่อยกระดับวิถีชีวิตด้วยดิจิทัล

#### (๒) สรุปรายละเอียดเนื้อหา

หลักสูตรนี้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการให้ความรู้ด้านความฉลาดทางดิจิทัล เพื่อปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยมีกรอบสมรรถนะ 5 ด้าน คือ 1) อัตลักษณ์ดิจิทัล (Digital Identity) 2) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม (Digital Use) 3) การจัดการความปลอดภัยในโลกดิจิทัล (Digital Security) 4) การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) และ 5) การสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) โดยในแต่ละหัวข้อจะมีรายละเอียดสำหรับการพัฒนาความรู้ทักษะ และทัศนคติในการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ

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 อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือช่วยให้บุคลากร สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้รับโอกาสการทำงานที่ดีและเติบโตก้าวหน้าในอาชีพ (Learn and Growth) ด้วย

ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากยุค Analog ไปสู่ยุค Digital และยุค Robotic จึงทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตและการทำงาน ภาครัฐซึ่งเป็นแกนหลักของการพัฒนาประเทศ จึงต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด culture shock เนื่องจากการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยี และเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม เช่น การสูญเสียความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การโจรกรรมข้อมูล การโจมตีทางไซเบอร์ เป็นต้น

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 อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือช่วยให้บุคลากร สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้รับโอกาสการทำงานที่ดีและเติบโตก้าวหน้าในอาชีพ (Learn and Growth) ด้วย

ก่อนที่จะเข้าสู่การรู้ดิจิทัลนั้น มาทำความรู้จักกับนิยามของคำว่า การรู้หนังสือ หรือ Literacy แบบดั้งเดิมเสียก่อน การเรียนรู้แบบดั้งเดิมเน้นทักษะซึ่งเกี่ยวข้องกับการคิดคำนวณ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และ

การคิดเชิงวิเคราะห์ ด้วยมีเป้าหมายคือ การพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นนักคิดเพื่อที่จะให้สามารถเข้าร่วมสังคมในวิธีที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งทักษะดังกล่าวเป็นเพียงส่วนหนึ่งของทักษะความสามารถของการมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัลเท่านั้น

ทักษะความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัลนั้น สามารถแบ่งเป็น 4 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ ใช้ (Use) เข้าใจ (Understand) สร้าง (Create) และ เข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

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 แต่มันยังรวมความสามารถในการดัดแปลงสิ่งที่ผู้เรียนสร้างสำหรับบริบทและผู้ชมที่แตกต่างและหลากหลาย 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 ผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าใจอินเทอร์เน็ตและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตด้วยช่องทางต่าง 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 ซึ่งครอบคลุมจากทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานสู่ทักษะที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การแก้ไขภาพยนตร์ดิจิทัลหรือการเขียนรหัสคอมพิวเตอร์

### 3. การรู้สารสนเทศ (Information literacy)

การรู้สารสนเทศเป็นอีกสิ่งที่สำคัญของการรู้ดิจิทัลซึ่งครอบคลุมความสามารถในการประเมินว่าสารสนเทศใดที่ผู้เรียนต้องการ การรู้วิธีการที่จะค้นหาสารสนเทศที่ต้องการออนไลน์ และการรู้การประเมินและการใช้สารสนเทศที่สืบค้นได้ การรู้สารสนเทศถูกพัฒนาเพื่อการใช้ห้องสมุด มันยังสามารถเข้าได้ดีกับยุคดิจิทัลซึ่งเป็นยุคที่มีข้อมูลสารสนเทศออนไลน์มหาศาลซึ่งไม่ได้มีการกรอง ดังนั้นการรู้วิธีการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับแหล่งที่มาและเนื้อหาเป็นสิ่งจำเป็น

### 4. การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual literacy)

การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นสะท้อนความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับความเข้าใจ การแปลความหมายสิ่งที่เห็น การวิเคราะห์ การเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น และความสามารถในการใช้สิ่งที่เห็นนั้นในการทำงานและการดำรงชีวิตประจำวันของตนเองได้ รวมถึงการผลิตข้อความภาพไม่ว่าจะผ่านวัตถุ การกระทำ หรือสัญลักษณ์ การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการสื่อสารในสังคมสมัยใหม่

### 5. การรู้การสื่อสาร (Communication literacy)

การรู้การสื่อสารเป็นรากฐานสำหรับการคิด การจัดการ และการเชื่อมต่อกับคนอื่นๆ ในสังคมเครือข่าย ทุกวันนี้เด็กและเยาวชนไม่เพียงจำเป็นต้องเข้าใจการบูรณาการความรู้จากแหล่งต่างๆ เช่น เพลง วิดีโอ ฐานข้อมูลออนไลน์ และสื่ออื่นๆ พวกเขาจำเป็นต้องรู้วิธีการใช้แหล่งสารสนเทศเหล่านั้นเพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้

### 6. การรู้สังคม (Social literacy)

การรู้สังคมหมายถึงวัฒนธรรมแบบการมีส่วนร่วม ซึ่งถูกพัฒนาผ่านความร่วมมือและเครือข่าย เยาวชนต้องการทักษะสำหรับการทำงานภายในเครือข่ายทางสังคม เพื่อการรวบรวมความรู้ การเจรจาข้ามวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน และการประสานความขัดแย้งของข้อมูล

ในอนาคตเนื้อหาการเรียนรู้แบบดิจิทัลจะเข้ามาแทนที่และบทบาทในการศึกษา หนังสือทั่วไปจะกลายเป็นเอกสารประกอบในเนื้อหาวิชาที่เป็นทฤษฎีพื้นฐาน เพราะเนื้อหาไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง แต่สำหรับเนื้อหาวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา เช่นเนื้อหาด้าน คอมพิวเตอร์ และวิทยาการต่างๆ เนื้อหาการเรียนรู้แบบ

ดิจิทัลจะเข้ามาแทนที่ได้เพราะสามารถแก้ไขเนื้อหาภาย ได้สะดวก อีกทั้งขั้นตอนการผลิตหนังสือทั่วไปจะใช้เวลานาน เนื้อหาการเรียนรู้แบบดิจิทัลจะทำให้ผู้ที่สนใจ ในเนื้อหาต่างๆ ได้มีความรู้จากเนื้อหานั้นๆ โดยที่ไม่จำเป็นต้องเข้าเรียนในสถานศึกษา อนาคตของเนื้อหาการเรียนรู้แบบดิจิทัล ไม่ได้ขึ้นอยู่กับผู้อ่านเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับการพัฒนา และการคิดค้นรูปแบบใหม่ๆ เพื่อทำให้มีความสะดวกในการอ่านให้มากขึ้น และทำให้เนื้อหา มีความน่าสนใจมากขึ้นนอกจากนั้นแล้วเนื้อหาการเรียนรู้ แบบดิจิทัลจะเข้าไปทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตลาด สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร เป็นต้น จะถูกผลิตมาในรูปแบบที่เป็นแบบดิจิทัลมากขึ้นในอนาคต

International Telecommunication Union (ITU) ได้มีการกำหนดทักษะด้านดิจิทัล (Digital Skills) ออกเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

#### 1. ทักษะขั้นพื้นฐาน (Basic skills)

เป็นการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างง่ายๆ สามารถปฏิบัติงานได้ในขั้นพื้นฐาน รู้จักฮาร์ดแวร์ เช่น การ ใช้คีย์บอร์ด การใช้ touch-screen เป็นต้น รู้จักซอฟต์แวร์ เช่น การประมวลผลคำ (Word processing) การ จัดการไฟล์ข้อมูลบนหน้าจอ การตั้งค่าความเป็นส่วนตัวบนโทรศัพท์มือถือ รวมถึงการใช้งานออนไลน์แบบพื้นฐาน เช่น อีเมล การค้นหา (Search) หรือ การกรอกแบบฟอร์มออนไลน์ ซึ่งการมีทักษะดิจิทัล ในขั้นพื้นฐานนี้ เพียงพอ ต่อการใช้ชีวิตประจำวัน สามารถติดต่อและเข้าถึงการให้บริการ ในรูปแบบดิจิทัลได้ไม่ว่าจะเป็นบริการ อิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐ การซื้อขายออนไลน์ หรือ บริการการเงินอิเล็กทรอนิกส์

#### 2. ทักษะขั้นกลาง (Intermediate skills)

เป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้งาน เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทราบว่าจะนำเทคโนโลยีไป ใช้ประโยชน์อย่างไร รวมถึงประเมินความสามารถของเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้ซอฟต์แวร์ในการออกแบบสิ่งพิมพ์ต่างๆ โดยสามารถจัดวางรูปภาพและข้อความ ให้มีความสวยงาม (Desktop Publishing) ผู้ที่มีทักษะในขั้นนี้จะสามารถทำงานในด้านกราฟิก ดีไซน์ (Digital Graphic Design) หรือการทำการตลาดผ่านสื่อดิจิทัล (Digital Marketing) เป็นต้น

#### 3. ทักษะขั้นสูง (Advanced skills)

เป็นทักษะที่อยู่ในระดับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ เช่น โปรแกรมเมอร์ และผู้ดูแลระบบ ซึ่งใน อนาคตจะมีงานจำนวนมาก ที่จำเป็นต้องใช้ผู้ที่มีทักษะดิจิทัลขั้นสูง ไม่ว่าจะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) การทำ Big data การเขียนโค้ด การดูแลความปลอดภัยบนโลกอินเทอร์เน็ต (Cybersecurity) Internet of Things (IoT) และการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เป็นต้น

### (๓) ประโยชน์ที่ได้รับ

#### 1. ประโยชน์สำหรับตนเอง

1. ทำงานได้รวดเร็วลดข้อผิดพลาดและมีความมั่นใจในการทำงานมากขึ้น
2. มีความภาคภูมิใจในผลงานที่สามารถสร้างสรรค์ได้เอง
3. สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. สามารถระบุทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
5. สามารถบริหารจัดการงานและเวลาได้ดีมากขึ้นและช่วยสร้างสมดุลในชีวิตและการทำงาน
6. มีเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้และเติบโตอย่างเหมาะสม

## 2. ประโยชน์สำหรับส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐ

1. หน่วยงานได้รับการยอมรับว่ามีความทันสมัย เปิดกว้าง และเป็นที่ยอมรับ ซึ่งจะช่วยดึงดูดและรักษาคนรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพสูง มาทำงานกับองค์กรด้วย
2. หน่วยงานได้รับความเชื่อมั่นและไว้วางใจ จากประชาชนและผู้รับบริการมากขึ้น
3. คนในองค์กรสามารถใช้ศักยภาพในการทำงานที่มีมูลค่าสูง (High Value Job) มากขึ้น
4. กระบวนการทำงานและการสื่อสารขององค์กร กระชับขึ้น คล่องตัวมากขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
5. หน่วยงานสามารถประหยัดทรัพยากร (งบประมาณและกำลังคน) ในการดำเนินงานได้มากขึ้น