



หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
สาขาวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา 20001-1005 วิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

วิทยาลัยการอาชีวศึกษาบ้านฝื่อ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัส.....20001-1005..... ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ทฤษฎี.....2..... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2..... ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....3..... หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการข้อมูล คลาวด์คอมพิวเตอร์ตั้ง เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง
4. สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการข้อมูล คลาวด์คอมพิวเตอร์ตั้งและ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามหลักการ
2. ใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อุปกรณ์ต่อพ่วง การใช้งาน ระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับการสืบค้นในงานอาชีพ และการรักษาความปลอดภัยในการใช้งานบนระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัล

มาตรฐานอาชีพ

หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

มาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพ มาตรฐานสมรรถนะด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy)

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

หน่วยสมรรถนะ		สมรรถนะย่อย		เกณฑ์การปฏิบัติงาน	วิธีประเมิน
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย		
1001	ใช้งานคอมพิวเตอร์	10011	ใช้งานฮาร์ดแวร์ (Hardware)	1.1 เลือกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 1.2 ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 1.3 เชื่อมต่ออุปกรณ์นำเข้าข้อมูลสำหรับคอมพิวเตอร์ 1.4 เชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลข้อมูลสำหรับคอมพิวเตอร์ 1.5 แก้ไขปัญหาการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ข้อสอบข้อเขียน
		10012	ใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operating System)	2.1 ใช้ระบบปฏิบัติการให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 2.2 ปรับแต่งการแสดงผลของเดสก์ทอป 2.3 ใช้ฟังก์ชันของระบบปฏิบัติการ 2.4 ปรับแต่งโปรแกรมประยุกต์ระบบปฏิบัติการ 2.5 แก้ไขปัญหาการใช้งานระบบปฏิบัติการ	ข้อสอบข้อเขียน
		10013	จัดการข้อมูล (Manipulate Data)	3.1 สร้างแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File) แบบมีลำดับชั้น 3.2 ย้ายแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File) 3.3 จัดการแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File) 3.4 ปรับแต่งคุณสมบัติของแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File)	ข้อสอบข้อเขียน
		10014	สำรองข้อมูล (Backup & Restore)	4.1 กำหนดรูปแบบการสำรองข้อมูลให้สอดคล้องตามลักษณะการสำรองข้อมูล 4.2 ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อสำรองข้อมูล 4.3 ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อกู้คืนข้อมูล	ข้อสอบข้อเขียน
		10015	ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Management)	5.1 ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 5.2 เชื่อมต่ออุปกรณ์เคลื่อนที่เข้ากับระบบเครือข่าย	ข้อสอบข้อเขียน

				<p>5.3 ใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน</p> <p>5.4 ปรับแต่งแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน</p>	
		10016	ใช้งานคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing)	<p>6.1 เลือกบริการคลาวด์คอมพิวติ้งให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน</p> <p>6.2 ใช้งานบริการคลาวด์คอมพิวติ้งให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน</p> <p>6.3 แบ่งปันทรัพยากรคลาวด์คอมพิวติ้งให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน</p>	ข้อสอบข้อเขียน
1002	ใช้งานอินเทอร์เน็ต	10021	ใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)	<p>1.1 ใช้ประเภทระบบเครือข่ายให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต</p> <p>1.2 ปรับแต่งการทำงานของเว็บเบราว์เซอร์เพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต</p> <p>1.3 เลือกผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน</p>	ข้อสอบข้อเขียน
		10022	สืบค้นข้อมูล (Search Engine)	<p>2.1 ระบุคำค้นให้กับโปรแกรมค้นหา (Search Engine) เพื่อสืบค้นข้อมูล</p> <p>2.2 ระบุเงื่อนไขให้กับโปรแกรมค้นหา (Search Engine) เพื่อสืบค้นข้อมูล</p> <p>2.3 ระบุตำแหน่งเพื่อเข้าถึงข้อมูลที่สืบค้น</p>	ข้อสอบข้อเขียน
		10023	ใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Email)	<p>3.1 สร้างอีเมลให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน</p> <p>3.2 ปรับแต่งอีเมลให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน</p> <p>3.3 ตั้งค่าความปลอดภัยให้กับอีเมล</p> <p>3.4 จัดการรายชื่อผู้ติดต่อบนอีเมล</p>	ข้อสอบข้อเขียน
		10024	ใช้งานปฏิทิน (Calendar Online)	<p>4.1 ตั้งค่าการแสดงผลปฏิทินในมุมมองวัน สัปดาห์ และเดือน</p> <p>4.2 สร้างตารางนัดหมายบนปฏิทิน</p> <p>4.3 ตั้งค่าสิทธิการแบ่งปันปฏิทินให้กับผู้ใช้งานอื่น</p>	ข้อสอบข้อเขียน
		10025	ใช้งานสื่อสังคม (Social Media)	<p>5.1 ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ให้ตรงตามประเภทของผู้ให้บริการ</p> <p>5.2 ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ได้อย่างปลอดภัย</p>	ข้อสอบข้อเขียน
		10026	ใช้งานโปรแกรมการสื่อสาร (Communication Tools)	<p>6.1 ใช้โปรแกรมการสื่อสารให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน</p> <p>6.2 ปรับแต่งค่าของโปรแกรมการสื่อสารให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน</p>	ข้อสอบข้อเขียน

				6.3 ใช้เครื่องมือในโปรแกรมการสื่อสารให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	
		10027	ใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)	7.1 ซื้อขายสินค้าออนไลน์ได้อย่างปลอดภัย 7.2 ชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างปลอดภัย 7.3 ใช้บริการออนไลน์ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย 7.4 ใช้แหล่งเรียนรู้บนระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน
1003	ใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย	10031	ใช้บัญชีรายชื่อบุคคล (Credential Management)	1.1 สร้างบัญชีรายชื่อบุคคลได้ 1.2 ตั้งรหัสผ่านที่มีความมั่นคงปลอดภัย 1.3 ใช้อัตลักษณ์บุคคลในการยืนยันตัวตนเพื่อเข้าสู่ระบบได้	ข้อสอบข้อเขียน
		10032	ป้องกันภัยคุกคาม (Threat Protection)	2.1 อัปเดตระบบปฏิบัติการเพื่อป้องกันภัยคุกคามได้ 2.2 ตั้งค่าไฟร์วอลล์ส่วนบุคคล (Personal Firewall) เพื่อป้องกันภัยคุกคามได้ 2.3 ป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามได้	ข้อสอบข้อเขียน
		10033	ป้องกันมัลแวร์ (Malware Protection)	3.1 ใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันมัลแวร์ได้ 3.2 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการถูกโจมตีด้วยมัลแวร์ 3.3 ตรวจสอบอาการผิดปกติที่เกิดจากมัลแวร์ได้	ข้อสอบข้อเขียน
		10034	ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย (Internet Safely)	4.1 ใช้งานโปรแกรมเบราว์เซอร์ได้อย่างปลอดภัย 4.2 เลือกวิธีการเข้ารหัส (Encryption) ที่ปลอดภัยได้ 4.3 ใช้งานอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน
		10035	ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง (Laws, Regulations and Policies on the Use of the Internet)	5.1 ใช้เนื้อหาออนไลน์ให้ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ 5.2 ใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ถูกต้องตามระเบียบขององค์กรที่ตนเองสังกัด 5.3 ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างมีจริยธรรม 5.4 ใช้งานอินเทอร์เน็ตให้ถูกต้องตามกฎหมาย	ข้อสอบข้อเขียน
2001	ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	20011	จัดการงานเอกสาร (Manage Document)	1.1 บริหารจัดการเอกสารได้ 1.2 ตั้งค่ามุมมองของเอกสารได้ 1.3 ค้นหาและแทนที่ข้อความในเอกสารได้ 1.4 ย้าย คัดลอกและวาง ข้อความในเอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน

				1.5 ยกเลิกการกระทำ (Undo) ในเอกสารได้	
		20012	จัดรูปแบบข้อความ (Format Text in Document)	2.1 ปรับแต่งรูปแบบตัวอักษรในเอกสารได้ 2.2 ใช้สไตล์เพื่อจัดรูปแบบตัวอักษรในเอกสารได้ 2.3 แทรกสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อยในเอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20013	จัดการกับย่อหน้าในเอกสาร (Format Paragraph)	3.1 จัดรูปแบบย่อหน้าเอกสารได้ 3.2 ใช้ชุดรูปแบบ (Theme) เพื่อปรับแต่งเอกสารได้ 3.3 แยกส่วนเอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20014	แทรกวัตถุลงในเอกสาร (Insert Object to Document)	4.1 แทรกวัตถุในเอกสารได้ 4.2 ปรับแต่งวัตถุในเอกสารได้ 4.3 แทรกตารางในเอกสารได้ 4.4 ปรับแต่งตารางในเอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20015	จัดรูปแบบเอกสาร (Format Document)	5.1 ตั้งค่านำกระดาษได้ 5.2 จัดวางข้อความในหน้ากระดาษได้ 5.3 แทรกหัวกระดาษและท้ายกระดาษได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20016	พิมพ์เอกสาร (Printing Document)	6.1 ตั้งค่าการพิมพ์เอกสารได้ 6.2 แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์เอกสารได้ 6.3 สั่งพิมพ์เอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20017	ตรวจทานงานเอกสาร (Review Document)	7.1 ตรวจสอบแก้ไขคำสะกดและไวยากรณ์ได้ 7.2 ตรวจสอบสถิติจำนวนคำได้ 7.3 จำกัดการแก้ไขเอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน
2002	ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ	20021	จัดการตารางคำนวณ (Manage Spreadsheet)	1.1 จัดการแผ่นงานได้ 1.2 จัดการเซลล์ แถวและคอลัมน์ได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20022	ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน (Manage Row & Column)	2.1 ป้อนข้อมูลลงในแผ่นงานได้ 2.2 ย้าย คัดลอกและวาง ข้อความในแผ่นงานได้ 2.3 กรองข้อมูลในแผ่นงานได้ 2.4 เรียงลำดับแผ่นงานได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20023	จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน (Format Cell & Worksheet)	3.1 จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงานได้ 3.2 ใช้เครื่องมืออัตโนมัติเพื่อจัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงานได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20024	พิมพ์แผ่นงาน (Printing Worksheet)	4.1 ตั้งค่าการพิมพ์แผ่นงานได้ 4.2 แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์แผ่นงานได้ 4.3 สั่งพิมพ์แผ่นงานได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20025	ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ (Functions, Formulas, and Operators)	5.1 ใช้สูตร (Formula) เพื่อคำนวณได้ 5.2 ใช้ฟังก์ชัน (Function) เพื่อคำนวณได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20026	แทรกวัตถุลงในแผ่นงาน	6.1 แทรกวัตถุในแผ่นงานได้	ข้อสอบข้อเขียน

			(Insert Object to Spreadsheet)	6.2 ปรับแต่งวัตถุในแผ่นงานได้	
		20027	ป้องกันแผ่นงาน (Protect Worksheet)	7.1 ป้องกันแผ่นงานได้ 7.2 ตั้งค่าแผ่นงานให้อยู่ในสถานะขั้นตอนสุดท้ายได้	ข้อสอบข้อเขียน
2003	ใช้โปรแกรมนำเสนอ	20031	จัดการงานนำเสนอ (Create and Manage Slides)	1.1 สร้างงานนำเสนอใหม่ได้ 1.2 จัดการมุมมองให้กับงานนำเสนอได้ 1.3 ใช้เค้าโครงให้กับงานนำเสนอได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20032	ใช้งานข้อความบนสไลด์ (Format Text in Slides)	2.1 จัดรูปแบบข้อความในงานนำเสนอได้ 2.2 แทรกสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อยในงานนำเสนอได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20033	แทรกวัตถุลงในงานนำเสนอ (Insert Object to Presentation)	3.1 แทรกวัตถุในงานนำเสนอได้ 3.2 ปรับแต่งวัตถุในงานนำเสนอได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20034	กำหนดการเคลื่อนไหว (Configure Animations and Slide Transitions)	4.1 ตั้งค่าการเคลื่อนไหวให้กับวัตถุในงานนำเสนอได้ 4.2 ตั้งค่าการเปลี่ยนสไลด์ให้กับงานนำเสนอได้	ข้อสอบข้อเขียน
		20035	ตั้งค่างานนำเสนอ (Setup Slide Show)	5.1 เลือกสไลด์ที่ต้องการนำเสนอได้ 5.2 ตั้งค่าการนำเสนอสไลด์ได้ 5.3 นำเสนอสไลด์ได้	ข้อสอบข้อเขียน

คำอธิบาย การเขียนมาตรฐานอาชีพ

1. รายวิชาที่ไม่มีการอ้างอิงมาตรฐานอาชีพ ไม่ต้องจัดทำหน้านี้
2. รายวิชาที่มีการอ้างอิงมาตรฐานอาชีพ ให้ปรับแบบฟอร์มและคัดลอกมาตรฐานอาชีพ ให้เป็นตามที่หน่วยงาน หรือองค์กรที่รับรองมาตรฐานอาชีพเป็นผู้กำหนด
3. รายวิชาที่มีการอ้างอิงมาตรฐานอาชีพไม่ครบทั้งมาตรฐาน ให้คัดลอกเฉพาะหน่วยสมรรถนะที่อ้างอิงไว้ในรายวิชา

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา				
ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะ ย่อย (มาตรฐาน อาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
งานหลัก 1 การใช้คอมพิวเตอร์และระบบพื้นฐาน	1.1 ใช้งานฮาร์ดแวร์	10011	ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ การเลือกและใช้อุปกรณ์	ใช้และเชื่อมต่ออุปกรณ์ได้ตรงวัตถุประสงค์
	1.2 ใช้งานระบบปฏิบัติการ	10012	ระบบปฏิบัติการ การตั้งค่าและการแก้ปัญหา	ใช้งาน OS ปรับแต่ง และแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
	1.3 การจัดการข้อมูล	10013	โครงสร้างไฟล์/โฟลเดอร์ การจัดเก็บข้อมูล	สร้าง/ย้าย/จัดการไฟล์อย่างมีประสิทธิภาพ
	1.4 สำรองและกู้คืนข้อมูล	10014	หลักการสำรองข้อมูลและซอฟต์แวร์	ใช้ซอฟต์แวร์สำรองและกู้คืนข้อมูล
งานหลัก 2 การใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่	2.1 ใช้งานอุปกรณ์และแอปมือถือ	10015	อุปกรณ์เคลื่อนที่และแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง	เชื่อมต่อ ใช้ และปรับแต่งแอปพลิเคชันได้
งานหลัก 3 การใช้งานคลาวด์คอมพิวเตอร์	3.1 ใช้งานบริการคลาวด์	10016	รูปแบบบริการคลาวด์และการแบ่งปันข้อมูล	ใช้งาน/แบ่งปันข้อมูลบนคลาวด์ได้อย่างเหมาะสม
งานหลัก 4 การใช้งานอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันออนไลน์	4.1 ใช้งานเบราว์เซอร์	10021	ประเภทเครือข่าย ผู้ให้บริการ และการตั้งค่า	ใช้เว็บเบราว์เซอร์ตามวัตถุประสงค์
	4.2 สืบค้นข้อมูล	10022	การใช้ Search Engine	ค้นหาข้อมูลด้วยคำค้น/เงื่อนไข
	4.3 ใช้งานอีเมล	10023	การตั้งค่า ความปลอดภัย และการจัดการ	สร้างอีเมล จัดการผู้ติดต่อ ตั้งค่าความปลอดภัย
	4.4 ใช้งานปฏิทินออนไลน์	10024	เครื่องมือปฏิทินและการนัดหมาย	สร้าง แบ่งปัน และจัดการตารางนัดหมาย
	4.5 ใช้โซเชียลมีเดีย	10025	ประเภทและความปลอดภัยในการใช้	ใช้อย่างปลอดภัยและเหมาะสมกับงาน
	4.6 ใช้โปรแกรมสื่อสาร	10026	เครื่องมือการสื่อสาร เช่น Chat, Video Call	ตั้งค่าและใช้งานโปรแกรมสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์
	4.7 ทำธุรกรรมออนไลน์	10027	ธุรกรรมและความปลอดภัย	ซื้อขาย ชำระเงิน และใช้บริการออนไลน์ได้ปลอดภัย
งานหลัก 5 ความมั่นคงปลอดภัยดิจิทัล	5.1 จัดการบัญชีและรหัสผ่าน	10031	การจัดการรหัสผ่าน และการยืนยันตัวตน	ตั้งค่านัดผ่าน สร้างบัญชี และใช้ระบบยืนยันตัวตน

คำอธิบาย การเขียนตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา วิเคราะห์งาน (Job Analysis) เพื่อกำหนดงานหลัก (Duty) และงานย่อย (Task) ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่กำหนด

ขั้นที่ 2 กำหนดงานหลัก (Duty) และงานย่อย (Task) เพิ่มเติมตามที่ปรากฏในมาตรฐานอาชีพ (ถ้ามี)

ขั้นที่ 3 ช่องสมรรถนะย่อย เป็นการเชื่อมโยงงานย่อยว่าสอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพตามสมรรถนะย่อยใด ให้นำสมรรถนะย่อยนั้นมาเขียน (วิชาที่ไม่ได้อ้างอิงมาตรฐานอาชีพ ไม่ต้องเขียนช่องนี้)

ขั้นที่ 4 การเขียน **ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน** ให้ตรวจสอบเนื้อหาจากคำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดเนื้อหาความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานของแต่ละงานย่อยให้ครบถ้วน

ขั้นที่ 5 ครูผู้สอนสามารถปรับปรุง พัฒนารายวิชาเพิ่มเติม ได้จากการเพิ่มเติม งานหลัก งานย่อย ความรู้ หรือ ทักษะ เพิ่มเติมได้จากตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

หมายเหตุ งานหลัก (Duty) และงานย่อย (Task) จะใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณากำหนดหน่วยการเรียนรู้ เพื่อใช้วิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ ต่อไป

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ (แบบ 2)

รหัส.....20001-1005.....ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ทฤษฎี.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....3.....หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้	ระดับความสามารถที่คาดหวัง				จำนวน ชั่วโมง ท/ป	ร้อยละ ประเมินผล
	พุทธิ พิสัย	ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย	ประยุกต์ ใช้		
1. คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล	K1	S1	A1	Ap1	2/2	10%
2. ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล	K2	S2	A2	Ap2	2/6	15%
3. อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	K3	S3	A3	Ap2	2/6	15%
4. ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ และการประยุกต์ใช้งานเพื่ออาชีพ	K4	S4	A3	Ap3	2/2	15%
5. การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน	K5	S5	A4	Ap4	2/10	15%
6. การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน	K5	S5	A4	Ap4	4/8	15%
7. การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน	K5	S5	A5	Ap4	4/8	15%
8. การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน	K5	S5	A5	Ap5	2/2	10%
รวมการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน						100%
ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (เมื่อเรียนรายวิชานี้สำเร็จแล้วทำอะไรได้)						
รวม						100%
ระดับความสามารถที่คาดหวัง.....วิเคราะห์ให้สอดคล้องจุดประสงค์รายวิชาหรือสูงกว่า						
พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย			จิตพิสัย		
K1 = ความรู้ ความจำ K2 = ความเข้าใจ K3 = การนำไปใช้ K4 = การวิเคราะห์ K5 = การประเมินค่า K6 = การสร้างสรรค์	S1 = เลียนแบบ S2 = ทำได้ตามแบบ S3 = ทำได้ถูกต้อง S4 = ทำได้อย่างต่อเนื่อง S5 = ทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ			A1 = รับรู้ A2 = ตอบสนอง A3 = การสร้างคุณค่า A4 = จัดระบบคุณค่านิยม A5 = การสร้างลักษณะนิสัย		


หมายเหตุ ใ้ได้มากกว่า 1 ระดับ	หมายเหตุ ใ้ระดับที่คาดหวังระดับเดียว	หมายเหตุ ใ้ระดับที่คาดหวังระดับเดียว
ด้านความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ		
<p>Ap1 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผนที่กำหนด</p> <p>Ap2 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน และปรับตัวภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน</p> <p>Ap3 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>Ap4 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ ปรับตัวและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>Ap5 = สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนานวัตกรรมตามสายอาชีพ</p>		
หมายเหตุ ใ้ระดับที่คาดหวังระดับเดียว		

หน่วยการเรียนรู้

รหัส.....20001-1005.....ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ทฤษฎี.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....3.....หน่วยกิต

หน่วยที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล	2	2	4
2	ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล	2	6	8
3	อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2	6	8
4	ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ และการประยุกต์ใช้งานเพื่ออาชีพ	2	2	4
5	การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน	2	10	12
6	การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน	4	8	12
7	การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน	4	8	12
8	การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน	2	2	4
9	ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา	4	4	8
รวม		24	48	72

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 20001-1005	สอนครั้งที่ 1 - 4
	ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล	ทฤษฎี 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล		ปฏิบัติ 2 ชม.

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2) สมรรถนะย่อย รหัส 10011, 10012, 10013, 10034 และ 10035

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน
- 2) วิธีประเมิน
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบต่าง ๆ และหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์
- 3.2 เข้าใจถึงผลกระทบและทักษะที่จำเป็นต่อการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่
- 3.3 ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายเกี่ยวกับส่วนประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ได้
2. อธิบายผลกระทบและทักษะที่จำเป็นของมนุษย์สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

เลือกใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานอาชีพได้อย่างเหมาะสม

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สาระการเรียนรู้

- 5.1 ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล
- 5.2 องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์
- 5.3 ประเภทและส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- 5.4 หลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และการจัดการข้อมูล ไฟล์ และโฟลเดอร์
- 5.5 ผลกระทบและทักษะจำเป็นของมนุษย์สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัล
- 5.6 จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Warm up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ปฐมนิเทศ 1. จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา 2. แนวทางวัดผลและการประเมินผล การเรียนรู้ในรายวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่ออาชีพ	ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะ รายวิชา และคำอธิบายรายวิชา แนวทางวัดผล และการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ
2)	ผู้สอนบอกจุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล	ผู้เรียนทราบจุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ และ สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล
3)	ผู้สอนบอกแนวทางวัดผลและการ ประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล	ผู้เรียนทราบแนวทางวัดผลและการประเมินผล การเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล
4)	ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คอมพิวเตอร์ และ เทคโนโลยีดิจิทัล	ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ ที่ 1 คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล

6.2 ชั้นการสอน / การนำเสนอ (Presentation)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนสนทนากับผู้เรียนเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน	ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและตั้งข้อซักถามที่สงสัยถึงการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาในหนังสือเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ ประเภทและส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การจัดการข้อมูล ไฟล์ และโฟลเดอร์ จากนั้นผู้สอนตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจ และพื้นฐานความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้เรียน	ผู้เรียนตั้งใจศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาในหนังสือ และตอบคำถามตามความเข้าใจของผู้เรียนเอง
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาในหนังสือเกี่ยวกับผลกระทบและทักษะที่จำเป็นของมนุษย์สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่ จากนั้นผู้สอนสนทนากับผู้เรียนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้เรียนตระหนักถึงผลกระทบและทักษะที่จำเป็นของมนุษย์สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่	ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและตั้งข้อซักถามที่สงสัยถึงผลกระทบและทักษะที่จำเป็นของมนุษย์สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่
4)	ผู้สอนให้ผู้เรียนยกตัวอย่างของจริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคปัจจุบัน	ผู้เรียนตอบคำถามโดยยกตัวอย่างตามความเข้าใจของผู้เรียนเอง

6.3 ชั้นฝึกฝน/ลงมือปฏิบัติ (Practice)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1.1 พร้อมกรอกคะแนนลงในแบบประเมินใบงาน	ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1.1
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1.2	ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1.2
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนนำผลลัพธ์การค้นหาและรวบรวมข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตในใบงานที่ 1.2 มาอภิปรายหน้าชั้นเรียน โดยกำหนดเวลาให้ไม่เกินคนละ 5 นาที พร้อมกรอกคะแนนลงในแบบประเมินใบงาน	ผู้เรียนอภิปรายตัวอย่างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคปัจจุบันที่หยิบยกมา พร้อมให้ข้อเสนอแนะถึงทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีในการก้าวไปสู่อาชีพเพื่อการเป็นนักพัฒนานวัตกรรมนั้น

6.4 ชั้นประยุกต์ใช้ (Production)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การนำเอาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ในยุคปัจจุบันมาใช้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างศักยภาพในการทำงาน และสร้างโอกาสทางอาชีพ	ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การนำเอาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ในยุคปัจจุบันมาใช้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างศักยภาพในการทำงาน และสร้างโอกาสทางอาชีพ

6.5 ชั้นสรุป/ประเมินผล (Wrap up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนสรุปสาระสำคัญของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล	ผู้เรียนตอบคำถามเพื่อร่วมกันสรุปสาระสำคัญของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
3)	ผู้สอนแจ้งผลคะแนนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล	ผู้เรียนรับทราบผลคะแนนและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (Digital Literacy for Career) รหัสวิชา 20001-1005 ของบริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด
2. สไลด์ Power Point หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล
3. แบบทดสอบออนไลน์ (KAHOOT) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
3. บันทึกการสอนของผู้สอน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. ใบงาน
2. ใบสรุปผลคะแนน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

เกณฑ์การทดสอบหลังเรียน คะแนนผ่านไม่ต่ำกว่า 80%

9.2 วิธีการประเมิน

ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

9.3 เครื่องมือประเมิน

แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถเข้าใจและอธิบายส่วนประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ รวมถึงหลักการ
ทำงานของระบบได้น้อย แต่มีความเข้าใจในเรื่องผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลและทักษะที่จำเป็นต่อการ
ปรับตัวในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการทำงาน และมี
จริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งสะท้อนจากกิจกรรมอภิปราย การทำใบงาน และการประเมินหลัง
เรียนที่ยังไม่ถึงเกณฑ์ 80% ของผู้เรียนทั้งหมด

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

1. ผู้เรียนบางคนมีพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลค่อนข้างน้อย ทำให้ต้องใช้เวลาในการอธิบายเนื้อหาเบื้องต้นเพิ่มเติม

2. อุปกรณ์บางอย่าง เช่น คอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในห้องเรียนมีปัญหาเป็นบางช่วง ส่งผลให้การสืบค้นข้อมูลเพื่อทำใบงานล่าช้า

3. การมีส่วนร่วมของผู้เรียนบางกลุ่มยังไม่สม่ำเสมอในช่วงกิจกรรมอภิปราย

10.3 การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

1. ใช้วิธีจับกลุ่มให้ผู้เรียนที่มีพื้นฐานดีช่วยแนะนำเพื่อนที่มีพื้นฐานน้อย ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน
2. มีการสำรองอุปกรณ์และใช้เครือข่าย Hotspot จากโทรศัพท์เพื่อแก้ปัญหาอินเทอร์เน็ตชั่วคราว
3. ใช้เทคนิคถาม-ตอบ และกิจกรรม Kahoot เพื่อดึงดูดความสนใจในช่วงท้ายของบทเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

1. เตรียมแหล่งเรียนรู้สำรอง เช่น วิดีโอสั้น/แผ่นพับความรู้ ไว้ให้ผู้เรียนที่ต้องการทบทวนเพิ่มเติม
2. ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ก่อนการสอน
3. จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วม เช่น การนำเสนอผลงานกลุ่มหรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบหมุนเวียน

- 🏠 หน้าแรก
- 👤 ผู้ตรวจ
- ☰ โหมด
- 📁 วิชา**
- 👤 กลุ่ม
- 👤 นำทีม
- 🔑 AccessPass
- 👤 Kahoot!
- 📄 วิชา
- 📄 BBC Learning
- 📄 The Kahoot! learn...
- 📄 English for all Levels
- 📄 High School Biology
- 📄 Highschool: Arts...
- 📄 Introduction to...
- 👤 มีอะไรใหม่?
- 👤 แอปอื่นๆ ของ Kahoot!
- 👤 ความช่วยเหลือ

รายงาน

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ตัวเลือกรายงาน :

โพล

20 พ.ค. 2568 08:49

จัดการเรียนโดย gilpys3gnymy

ข้อมูลสรุป **ผู้เข้าร่วม (15)** คำถาม (15) พีดแบก

ทั้งหมด (15)	ต้องการความช่วยเหลือ (2)	ค้นหา			
ชื่อเล่น :	อันดับ :	คำตอบที่ถูกต้อง :	ไม่ได้ตอบ :	คะแนนรวม :	
พัฒนศักดิ์	1	60%	—	7961	
กนกวรรณ	2	60%	—	7512	
ปวีร์พันธ์	3	60%	—	7416	
จรรยาพร	4	53%	—	7020	
จิราภรณ์	5	60%	—	7012	
พิชญญา	6	53%	—	6626	
วนิดา	7	53%	—	6606	
ณวิรัตน์	8	53%	—	6488	
สิริลักษณ์	9	53%	—	6147	
นันทน์กมล	10	47%	—	6102	
วนิดา	11	47%	—	5972	
วิญญา	12	47%	—	5654	
ชนากา	13	47%	—	5549	
พรพิมล	14	33%	—	3896	
ปณิดา	15	33%	—	3847	


แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 1 คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง คือข้อใด
 - ก. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลดิจิทัล
 - ข. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบใดก็ได้
 - ค. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน
 - ง. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล
2. ความสำคัญของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลต่อมนุษย์ในด้านการคมนาคมและขนส่ง คือข้อใด
 - ก. ช่วยให้สามารถควบคุมและบริหารจัดการระบบคมนาคมและขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ข. ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานด้านคมนาคมและขนส่ง
 - ค. ช่วยให้สามารถให้บริการด้านคมนาคมและขนส่งได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
 - ง. ข้อ ก. และข้อ ค. ถูก
3. องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นสมองของคอมพิวเตอร์ คือข้อใด
 - ก. ฮาร์ดแวร์
 - ข. ซอฟต์แวร์
 - ค. บุคลากร
 - ง. ข้อมูลและสารสนเทศ
4. ประเภทของคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและมีประสิทธิภาพสูงสุด คือข้อใด
 - ก. ซูเปอร์คอมพิวเตอร์
 - ข. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์
 - ค. มินิคอมพิวเตอร์
 - ง. ไมโครคอมพิวเตอร์
5. ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลภาพ คือข้อใด
 - ก. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)
 - ข. หน่วยความจำแรม (RAM)
 - ค. เมนบอร์ด (Mainboard)
 - ง. การ์ดแสดงผล (Graphic Card)

6. อุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้ในการพิมพ์เอกสาร คือข้อใด
- ก. เราเตอร์
 - ข. NAS
 - ค. เครื่องพิมพ์ (Printer)
 - ง. ลำโพง (Speaker)
7. ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษา คือข้อใด
- ก. ช่วยให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลและความรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
 - ข. ช่วยให้สามารถจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ค. ช่วยให้สามารถประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย
 - ง. ถูกทุกข้อ
8. อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือข้อใด
- ก. การติดการพนัน
 - ข. การถูกหลอกลวงทางออนไลน์
 - ค. การละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล
 - ง. ข้อ ข. และข้อ ค. ถูก
9. ทักษะที่จำเป็นสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน คือข้อใด
- ก. ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์
 - ข. ทักษะด้านการเอาชนะ
 - ค. ทักษะด้านการสื่อสาร
 - ง. ข้อ ก. และข้อ ค. ถูก
10. แนวทางในการลดความเสี่ยงจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือข้อใด
- ก. ศึกษาและเข้าใจถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
 - ข. ใช้มาตรการป้องกันความปลอดภัยที่เหมาะสม
 - ค. ระมัดระวังการเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล
 - ง. ถูกทุกข้อ

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 2-12
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2) สมรรถนะย่อย รหัส 10011, 10012, 10013, 10014 และ 10016

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน
- 2) วิธีประเมิน
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ
- 3.2 ใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows
- 3.3 ประยุกต์ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows เพื่อสนับสนุนการทำงาน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

อธิบายหน้าที่และการทำงานของระบบปฏิบัติการได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

ใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows เพื่อสนับสนุนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้ระบบปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของระบบปฏิบัติการ
- 5.2 การใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Warm up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนบอกจุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล	ผู้เรียนทราบจุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล
2)	ผู้สอนบอกแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล	ผู้เรียนทราบแนวทางวัดผลและการประเมินผล การเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล	ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล

6.2 ขั้นการสอน / การนำเสนอ (Presentation)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนด้วยการให้อธิบายความหมายและความสำคัญของระบบปฏิบัติการ พร้อมยกตัวอย่างประเภทของระบบปฏิบัติการที่แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน	ให้ผู้เรียนตอบคำถามพร้อมยกตัวอย่างตามความเข้าใจของผู้เรียนเอง
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11 ตั้งแต่หัวข้อที่ 2.1 พีเจสคู่มือใน Windows 11 ไปจนถึงหัวข้อที่ 2.10 การใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ในหน้าต่าง Windows หรือ Files Explorer	ผู้เรียนตั้งใจอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11 ตั้งแต่หัวข้อที่ 2.1 พีเจสคู่มือใน Windows 11 ไปจนถึงหัวข้อที่ 2.10 การใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ในหน้าต่าง Windows หรือ Files Explorer

6.3 ขั้นฝึกฝน/ลงมือปฏิบัติ (Practice)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11 ตั้งแต่หัวข้อที่ 2.1 พีเจสคู่มือใน Windows 11 ไปจนถึงหัวข้อที่ 2.10 การใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ในหน้าต่าง Windows หรือ Files	ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11 ตั้งแต่หัวข้อที่ 2.1 พีเจสคู่มือใน Windows 11 ไปจนถึงหัวข้อที่ 2.10 การใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ในหน้าต่าง Windows หรือ Files

	ต่าง ๆ ในหน้าต่าง Windows หรือ Files Explorer	Explorer
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 2.1 พร้อมกรอกคะแนนลงในแบบประเมินใบงาน	ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 2.1
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนนำผลลัพธ์จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลตามใบงานที่ 2.1 มารายงานหน้าชั้นเรียน โดยกำหนดเวลาให้ไม่เกินคนละ 5 นาที พร้อมกรอกคะแนนลงในแบบประเมินใบงาน	ผู้เรียนรายงานผลลัพธ์จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลตามใบงานที่ 2.1 หน้าชั้นเรียน พร้อมอธิบายถึงเหตุผลตามข้อซักถามต่าง ๆ ในใบงาน

6.4 ชั้นประยุกต์ใช้ (Production)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณสมบัติและความสามารถของระบบปฏิบัติการ Windows 11 ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเสริมสร้างศักยภาพในการทำงาน และสร้างโอกาสทางอาชีพได้	ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณสมบัติและความสามารถของระบบปฏิบัติการ Windows 11 ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเสริมสร้างศักยภาพในการทำงาน และสร้างโอกาสทางอาชีพได้

6.5 ชั้นสรุป/ประเมินผล (Wrap up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ดังนี้ 1. ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของระบบปฏิบัติการ Windows 2. การใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11	ผู้เรียนตอบคำถามเพื่อร่วมกันสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ดังนี้ 1. ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของระบบปฏิบัติการ Windows 2. การใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียนวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (Digital Literacy for Career) รหัสวิชา 20001-1005 ของบริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด
- สไลด์ Power Point หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล
- แบบทดสอบออนไลน์ (KAHOOT) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
3. ใบงาน
4. บันทึกการสอนของผู้สอน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. ใบงาน
2. ใบสรุปผลคะแนน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

เกณฑ์การทดสอบหลังเรียน คะแนนผ่านไม่ต่ำกว่า 80%

9.2 วิธีการประเมิน

1. ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ใบงาน

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
2. ใบงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญ และประเภทของระบบปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง สามารถใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11 ได้ตามขั้นตอน และมีความเข้าใจเกี่ยวกับฟีเจอร์ใหม่ ๆ ในระบบ รวมถึงสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือใน Windows เพื่อสนับสนุนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถทำใบงานที่ 2.1 และนำเสนอหน้าชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม และมีการค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณสมบัติของระบบปฏิบัติการ Windows 11 ได้ดี

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

1. ผู้เรียนบางคนมีพื้นฐานเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการไม่เท่ากัน ทำให้ใช้เวลาในการเรียนรู้มากกว่ากลุ่มอื่น
2. ในช่วงปฏิบัติ นักเรียนบางคนขาดความมั่นใจในการใช้เครื่องมือ File Explorer หรือการตั้งค่าในระบบ Windows 11
3. การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ส่งผลต่อการทำแบบทดสอบออนไลน์บางช่วงเวลา

10.3 การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

1. จัดแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนที่มีพื้นฐานดีช่วยแนะนำเพื่อนร่วมกลุ่ม
2. มีการให้แบบฝึกทบทวนพื้นฐานเพิ่มเติมในช่วงก่อนเริ่มบทเรียน
3. ปรับใช้วิธีการสอนแบบสาธิตขั้นตอนผ่านหน้าจอพร้อมปฏิบัติตาม

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

1. เตรียมสื่อประกอบการเรียน เช่น คลิปวิดีโอสอนการใช้งาน Windows 11 และ แจกจ่ายล่วงหน้า
2. เพิ่มเวลาสำหรับการฝึกฝนรายบุคคล และให้คำแนะนำเฉพาะจุด
3. สำรองแผนการประเมินเป็นแบบออฟไลน์เพื่อกรณีอินเทอร์เน็ตมีปัญหา

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 2 ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ระบบปฏิบัติการ (Operating System) คืออะไร
 - ก. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
 - ข. ซอฟต์แวร์ที่ใช้เล่นเกม
 - ค. ซอฟต์แวร์ที่ใช้พิมพ์เอกสาร
 - ง. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ดูหนัง
2. ระบบปฏิบัติการ Android เหมาะสำหรับการใช้งานประเภทใด
 - ก. ระบบปฏิบัติการสำหรับการใช้งานทั่วไป
 - ข. ระบบปฏิบัติการสำหรับเครือข่าย
 - ค. ระบบปฏิบัติการบนมือถือ
 - ง. ระบบปฏิบัติการแบบฝังหรือแบบเฉพาะทาง
3. วิดเจ็ต (Widgets) คืออะไร
 - ก. หน้าต่างหรือแอปขนาดเล็กที่แสดงข้อมูลแบบเรียลไทม์
 - ข. โปรแกรมประยุกต์สำหรับเล่นเกม
 - ค. ฮาร์ดแวร์หลักของคอมพิวเตอร์
 - ง. อินเทอร์เน็ตผู้ใช้สำหรับโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์
4. ข้อใดคือส่วนประกอบบนหน้าจอเดสก์ท็อป
 - ก. เมนู Start
 - ข. แถบค้นหา
 - ค. Taskbar
 - ง. ถูกทุกข้อ
5. มุมมองงาน (Task View) มีประโยชน์อย่างไร?
 - ก. ช่วยในการจัดระเบียบหน้าต่างบนเดสก์ท็อป
 - ข. ช่วยค้นหาไฟล์ โฟลเดอร์ แอป และการตั้งค่า
 - ค. ช่วยให้เราสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้รวดเร็ว
 - ง. ช่วยในการบริหารจัดการแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่กำลังเปิดใช้งานอยู่

6. มุมมองใดในหน้าต่าง File Explorer ที่มองเห็นไอคอนเป็นแบบแผ่น มีชื่อไฟล์และรายละเอียดอยู่ด้านข้าง
- ก. Details
 - ข. List
 - ค. Tiles
 - ง. Small icons
7. การปักหมุดโปรแกรมบน Start Menu ทำอย่างไร
- ก. คลิกขวาที่ไอคอนโปรแกรม > Pin to Start
 - ข. คลิกขวาบน Start Menu > All apps
 - ค. คลิกขวาบนปุ่ม Start > Installed apps
 - ง. คลิกขวาที่ไอคอนโปรแกรม > Pin to Taskbar
8. ความหมายของการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล คืออะไร
- ก. การจัดเก็บข้อมูลบนกระดาษ
 - ข. การจัดเก็บข้อมูลบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
 - ค. การคัดลอกข้อมูลไปยังอุปกรณ์หลาย ๆ ชิ้น
 - ง. การจัดเก็บ วิเคราะห์ ค้นหา แชร และปกป้องข้อมูล โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล
9. คลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) คืออะไร
- ก. ระบบที่ช่วยให้สามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันผ่านอินเทอร์เน็ต
 - ข. ระบบจัดเก็บข้อมูลบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
 - ค. ระบบจัดการฐานข้อมูล
 - ง. ระบบวิเคราะห์ข้อมูล
10. ตัวอย่างการนำเอาการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ มีอะไรบ้าง?
- ก. แพทย์ใช้ระบบบันทึกสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (EHR) เก็บข้อมูลประวัติผู้ป่วย
 - ข. นักการตลาดวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า (Customer Data) เข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า
 - ค. ครู อาจารย์ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์จัดการการเรียนรู้ เก็บข้อมูลผลการเรียน
 - ง. ถูกทุกข้อ

- 🏠 หน้าแรก
- 🔍 ค้นหา
- ☰ โจนจ์
- 📊 รายงาน**
- 👤 กลุ่ม
- 📄 มาโนเกิดเพลง
- 🔑 AccessPass
- 🎮 Kahootopia!
- 📄 ข้อ
- 📺 BBC Learning
- 🎮 The Kahoot! learnin...
- 🎮 English for all Levels
- 🎮 High School Biology
- 🎮 Highschool Arts...
- 🎮 Introduction to...
- 🔗 มีอะไรใหม่?
- 👤 แอปอื่นๆ ของ Kahoot!
- 🛡️ ความช่วยเหลือ

รายงาน

ตัวเลือกรายงาน :

โลคัล

10 มิ.ย. 2568 11:15

จัดการระบบโดย gilfpys3gnymy

หน่วยที่ 2 การใช้ IT

ข้อมูลสรุป [ผู้เข้าร่วม \(14\)](#) [คำถาม \(10\)](#) [ฟิลแบก](#)

ทั้งหมด (14)	ต้องการความช่วยเหลือ (5)	ค้นหา		
ชื่อเล่น :	อันดับ :	คำตอบที่ถูกต้อง :	ไม่ได้ตอบ :	คะแนนรวม :
จากรุจรงค์	1	80%	—	7224
รณิศา	2	70%	—	6233
จิราภรณ์	3	60%	—	5110
สิริลักษณ์	4	60%	—	5016
ปิยวัฒน์	5	50%	—	4396
พรพินิต	6	50%	—	4277
พัฒนศักดิ์	7	40%	—	3608
ปณิศา	8	40%	—	3472
พิชญญา	9	40%	—	3469
วณิชรา	10	30%	—	2720
กนกวรรณ	11	30%	—	2536
วรัญญา	12	30%	—	2490
นันทน์กมล	13	30%	—	2245
อภิวดี	14	20%	—	1720

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

ใบงานที่ 1

หน่วยที่ 2 ระบบปฏิบัติการและการจัดการข้อมูล

ชื่อ.....สาขาวิชา.....ระดับชั้น/ห้อง.....

คำชี้แจง: ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้จากบทเรียน

ข้อ 1 อธิบาย ความหมายและความสำคัญของระบบปฏิบัติการ พร้อมยกตัวอย่าง

เฉลยตัวอย่าง: ระบบปฏิบัติการ (Operating System) คือซอฟต์แวร์ที่ควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ทั้งหมดในคอมพิวเตอร์มีความสำคัญในการจัดสรรทรัพยากร และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ เช่น Windows 11, macOS, Linux เป็นต้น

ข้อ 2 อธิบายวิธีการ จัดเรียงหน้าต่าง (Snap Layouts) บน Windows 11

เฉลย : Snap Layouts ช่วยจัดเรียงหน้าต่างหลาย ๆ โปรแกรมบนหน้าจอให้เป็นระเบียบ ผู้ใช้สามารถลากหน้าต่างไปที่ขอบจอ หรือใช้ตัวเลือก Snap Layouts เพื่อแบ่งพื้นที่จอให้เหมาะสม

ข้อ 3 เขียนขั้นตอน การติดตั้งและถอนโปรแกรม บน Windows 11

เฉลย · การติดตั้ง: ดับเบิลคลิกไฟล์ .exe → ทำตามขั้นตอน

· การถอน: ไปที่เมนู Installed apps → เลือกโปรแกรม → คลิก Uninstall

ข้อ 4 ยกตัวอย่าง เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล มาอย่างน้อย 3 อย่าง พร้อมอธิบาย


เฉลยตัวอย่าง:

1. Cloud Computing — การจัดเก็บข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต
2. Blockchain — การจัดเก็บข้อมูลแบบกระจายศูนย์
3. Big Data — การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

ข้อ 5 อธิบาย ประโยชน์ของการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัลต่อการทำงานอาชีพ

เฉลย

- เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
- สนับสนุนการตัดสินใจ
- สร้างความได้เปรียบทางธุรกิจ
- เพิ่มประสิทธิภาพการบริการลูกค้า
- ป้องกันความเสี่ยง

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 13-20
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อุปกรณ์เคลื่อนที่และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2) สมรรถนะย่อย รหัส 10011, 10012, 10013, 10014 และ 10016

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน
- 2) วิธีประเมิน
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ
- 3.2 ใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows
- 3.3 ประยุกต์ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows เพื่อสนับสนุนการทำงาน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

อธิบายความสำคัญและประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อเสริมสร้างโอกาสทางอาชีพในอนาคตได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

เลือกใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อสนับสนุนงานอาชีพได้อย่างเหมาะสม

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

เห็นความสำคัญของการปกป้องข้อมูลส่วนตัวบนโลกออนไลน์อย่างปลอดภัย

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 ความหมายและความสำคัญของอุปกรณ์เคลื่อนที่ในยุคดิจิทัล
- 5.2 ประเภทของอุปกรณ์เคลื่อนที่และระบบปฏิบัติการที่ใช้
- 5.3 แอปพลิเคชันที่นิยมนำไปใช้ทำงานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
- 5.4 ทักษะของการนำเอาอุปกรณ์เคลื่อนที่ไปใช้ในการประกอบอาชีพ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Warm up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนบอกจุดประสงค์ สารการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ผู้เรียนทราบจุดประสงค์ สารการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2)	ผู้สอนบอกแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ผู้เรียนทราบแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

6.2 ขั้นการสอน / การนำเสนอ (Presentation)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของอุปกรณ์เคลื่อนที่ในยุคดิจิทัล จากนั้นให้สุ่มถามผู้เรียนเพื่อทดสอบความเข้าใจ	ให้ผู้เรียนตอบคำถาม โดยอธิบายความหมายและความสำคัญของอุปกรณ์เคลื่อนที่ในยุคดิจิทัลตามความเข้าใจของผู้เรียนเอง
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของอุปกรณ์เคลื่อนที่และระบบปฏิบัติการที่ใช้ จากนั้นให้สุ่มถามผู้เรียนเพื่อทดสอบความเข้าใจ	ให้ผู้เรียนตอบคำถาม โดยบอกประเภทของอุปกรณ์เคลื่อนที่และระบบปฏิบัติการที่ใช้ตามความเข้าใจของผู้เรียนเอง
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่นิยมนำไปใช้ทำงานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ จากนั้นให้สุ่มถามผู้เรียนเพื่อทดสอบความเข้าใจ	ให้ผู้เรียนตอบคำถาม พร้อมยกตัวอย่างแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ของผู้เรียนที่ผู้เรียนใช้งานบ่อยและสามารถนำมาใช้ทำงาน
4)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะของการนำเอาอุปกรณ์	ให้ผู้เรียนตอบคำถาม พร้อมยกตัวอย่างอาชีพที่ผู้เรียนสนใจ และทักษะที่จำเป็นของการนำเอา

	เคลื่อนที่ไปใช้ในการประกอบอาชีพ จากนั้นให้สัมภาษณ์ผู้เรียนเพื่อทดสอบความเข้าใจ	อุปกรณ์เคลื่อนที่ต่าง ๆ ไปช่วยในการทำงานหรือการประกอบอาชีพนั้น ๆ
--	--	--

6.3 ชั้นฝึกฝน/ลงมือปฏิบัติ (Practice)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 3.1 พร้อมกรอกคะแนนลงในแบบประเมินใบงาน	ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 3.1
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนนำผลลัพธ์ที่ได้ออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน โดยกำหนดเวลาให้ไม่เกินคนละ 5 นาที พร้อมกรอกคะแนนลงในแบบประเมินใบงาน	ผู้เรียนนำผลลัพธ์ที่ได้ออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ฟังตั้งข้อซักถาม ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ และร่วมกันตอบข้อซักถามต่าง ๆ ได้

6.4 ชั้นประยุกต์ใช้ (Production)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่นิยมนำไปใช้ทำงานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ และทักษะของการนำเอาอุปกรณ์เคลื่อนที่ไปใช้ในการประกอบอาชีพ เพื่อการเสริมสร้างศักยภาพในการทำงาน และสร้างโอกาสทางอาชีพได้	ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่นิยมนำไปใช้ทำงานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ และทักษะของการนำเอาอุปกรณ์เคลื่อนที่ไปใช้ในการประกอบอาชีพ เพื่อการเสริมสร้างศักยภาพในการทำงาน และสร้างโอกาสทางอาชีพได้

6.5 ชั้นสรุป/ประเมินผล (Wrap up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ดังนี้ 1. ความหมายและความสำคัญของอุปกรณ์เคลื่อนที่ในยุคดิจิทัล 2. ประเภทของอุปกรณ์เคลื่อนที่และระบบปฏิบัติการที่ใช้ 3. แอปพลิเคชันที่นิยมนำไปใช้ทำงานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 4. ทักษะของการนำเอาอุปกรณ์เคลื่อนที่ไปใช้ในการประกอบอาชีพ	ผู้เรียนตอบคำถามเพื่อร่วมกันสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ดังนี้ 1. ความหมายและความสำคัญของอุปกรณ์เคลื่อนที่ในยุคดิจิทัล 2. ประเภทของอุปกรณ์เคลื่อนที่และระบบปฏิบัติการที่ใช้ 3. แอปพลิเคชันที่นิยมนำไปใช้ทำงานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 4. ทักษะของการนำเอาอุปกรณ์เคลื่อนที่ไปใช้ในการประกอบอาชีพ

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (Digital Literacy for Career) รหัสวิชา 20001-1005 ของบริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด
2. สไลด์ Power Point หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูล
3. แบบทดสอบออนไลน์ (KAHOOT) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
3. ใบงาน
4. บันทึกการสอนของผู้สอน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. ใบงาน
2. ใบสรุปผลคะแนน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

เกณฑ์การทดสอบหลังเรียน คะแนนผ่านไม่ต่ำกว่า 80%

9.2 วิธีการประเมิน

1. ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ใบงาน

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
2. ใบงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความสนใจและให้ความร่วมมือในการเรียนรู้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะในกิจกรรมอภิปรายหน้าชั้นเรียน และการทำแบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 3.1 ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายประเภทของอุปกรณ์เคลื่อนที่ รวมถึงการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้องและสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแผนการสอน นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันอย่างมีคุณภาพ

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

1. นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความแตกต่างของระบบปฏิบัติการในอุปกรณ์เคลื่อนที่อย่างชัดเจน
2. อุปกรณ์เทคโนโลยีบางชนิดในห้องปฏิบัติการมีจำนวนจำกัด ทำให้การฝึกปฏิบัติไม่สามารถทำได้พร้อมกันทุกคน
3. สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความไม่เสถียรในบางช่วงเวลา ส่งผลกระทบต่อการทำแบบทดสอบออนไลน์ (Kahoot)

10.3 การแก้ไขปัญหา

- 1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน
 1. มีการสลับรอบการใช้อุปกรณ์และให้ผู้เรียนที่ยังไม่ได้ฝึกปฏิบัติทำแบบฝึกเสริมเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน
 2. ใช้วิธีอธิบายด้วยภาพ และแผนภูมิเปรียบเทียบระบบปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น
 3. สำรองแบบทดสอบรูปแบบกระดาษกรณีระบบออนไลน์ล่ม
- 2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป
 1. จัดเตรียมสื่อเสริมการเรียนรู้ เช่น วิดีโอ และเอกสารอธิบายระบบปฏิบัติการเพิ่มเติม
 2. วางแผนจัดรอบการฝึกปฏิบัติล่วงหน้า เพื่อให้มีเวลาใช้อุปกรณ์อย่างทั่วถึง
 3. ใช้ Hotspot ส่วนตัวหรืออินเทอร์เน็ตสำรองสำหรับกิจกรรมที่ต้องใช้เครือข่าย

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 3 อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. อุปกรณ์เคลื่อนที่ หมายถึงอะไร
 - ก. คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ
 - ข. โทรศัพท์มือถือ
 - ค. แท็บเล็ต
 - ง. ข้อ ข. และ ค. ถูก
2. อุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ไม่ได้ช่วยงานในด้านใด
 - ก. ติดต่อสื่อสาร
 - ข. เล่นเกม
 - ค. ทำงาน
 - ง. เข้าถึงข้อมูล
3. ระบบปฏิบัติการที่ใช้กับสมาร์ตโฟนที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือข้อใด
 - ก. Windows
 - ข. macOS
 - ค. Android
 - ง. ChromeOS
4. แอปพลิเคชันประเภทใดที่ไม่นิยมนำไปใช้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่
 - ก. โซเชียลมีเดีย
 - ข. เกม
 - ค. เครื่องมือ
 - ง. ระบบปฏิบัติการ
5. ทักษะพื้นฐานในการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ ไม่ได้รวมถึงข้อใด
 - ก. การเขียนโค้ด
 - ข. การใช้งานทั่วไป
 - ค. การใช้งานแอปพลิเคชัน
 - ง. การค้นหาข้อมูล
6. ทักษะขั้นสูงในการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ ไม่ได้รวมถึงข้อใด
 - ก. การใช้แอปพลิเคชันเฉพาะทาง
 - ข. การใช้งานอุปกรณ์เสริม

- ค. การแก้ไขปัญหา
 - ง. การออกแบบกราฟิก
7. อินเทอร์เน็ต หมายถึงอะไร
- ก. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก
 - ข. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก
 - ค. โปรแกรมคอมพิวเตอร์
 - ง. เว็บไซต์
8. อินเทอร์เน็ต ไม่ได้ช่วยในด้านใด
- ก. การสื่อสาร
 - ข. การเข้าถึงข้อมูล
 - ค. การศึกษา
 - ง. การเมือง
9. ข้อใดเป็นรูปแบบของระบบเครือข่ายที่พบได้ทั่วไป
- ก. LAN
 - ข. WAN
 - ค. MAN
 - ง. ถูกทุกข้อ
10. ข้อใดเป็นวิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย
- ก. Wi-Fi
 - ข. ดาวเทียม
 - ค. 4G/5G
 - ง. Fiber Optic

- หน้าแรก
- สำรวจ
- ไลบรารี
- รายงาน**
- กลุ่ม
- มาร์เก็ตเพลส
- AccessPass
- Kahootopia!
- ห้อง
- BBC Learning
- The Kahoot! learnin...
- English for all Levels
- High School Biology
- Highschool: Arts...
- Introduction to...
- มีอะไรใหม่?
- แอปอื่นๆ ของ Kahoot!
- ความช่วยเหลือ

รายงาน
หน่วยที่ 3 การใช้ IT

ตัวเลือกรายงาน :

โลโก้

17 มิ.ย. 2568 10:11

จัดการกรรมโดย gilfpys3gnymy

ข้อมูลสรุป **ผู้เข้าร่วม (16)** คำถาม (10) ปิดแบก

ทั้งหมด (16)	ต้องการความช่วยเหลือ (2)	ไม่จบเกม (3)	ค้นหา	
ชื่อเล่น :	อันดับ ↓	คำตอบที่ถูกต้อง :	ไม่ได้ตอบ :	คะแนนรวม :
รณิลา	1	70%	—	5908
ปณิลา	2	70%	—	5543
จากรูวรรณ-	3	60%	—	5206
วณิรา	4	60%	1	5200
พรณิณล	5	60%	—	5154
พิชญญา	6	60%	—	5073
ชนภา	7	60%	—	5030
กนกวรรณ	8	60%	—	4980
ปิยวิมลน์	9	60%	—	4977
อภิวิมล♥	10	60%	—	4889
วรัญญา	11	60%	—	4685
พัฒนศักดิ์	12	50%	—	4532
จิราภรณ์	13	50%	—	3985
สิริศักดิ์	14	50%	—	3625
นันทันท์	15	30%	1	2392
จากรูวรรณ	16	0%	10	0

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

ใบงานที่ 2 : การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ
หน่วยที่ 3 อุปกรณ์เคลื่อนที่ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ชื่อ-สกุล.....สาขาวิชา.....ชั้น.....

คำชี้แจง: ให้นักศึกษาอ่านคำถามและตอบตามความเข้าใจจากเนื้อหาที่เรียน

ข้อที่ 1 จงอธิบายความหมายของอุปกรณ์เคลื่อนที่ พร้อมยกตัวอย่างมาอย่างน้อย 3 ชนิด

เฉลย: อุปกรณ์เคลื่อนที่ หมายถึง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา พกพาสะดวก ใช้แบตเตอรี่ และเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายได้ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก

ข้อที่ 2 อธิบายประเภทของระบบปฏิบัติการที่ใช้กับอุปกรณ์เคลื่อนที่

เฉลย: ระบบปฏิบัติการที่ใช้กับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น แล็บท็อป/โน้ตบุ๊ก: Windows, macOS, ChromeOS และแท็บเล็ต/สมาร์ทโฟน: Android, iOS, HarmonyOS

ข้อที่ 3 ยกตัวอย่างแอปพลิเคชันที่นิยมนำมาใช้ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ พร้อมระบุวัตถุประสงค์ของการใช้งาน


เฉลย: Facebook, Instagram, TikTok: ใช้สื่อสาร/แบ่งปันข้อมูล; LINE, WhatsApp: ใช้แชท/โทรฟรี; Zoom: ประชุมออนไลน์; YouTube, Netflix, Spotify: ความบันเทิง

ข้อที่ 4 อธิบายโครงสร้างเครือข่าย (Network Topology) และบอกตัวอย่างอย่างน้อย 2 แบบ

เฉลย: โครงสร้างเครือข่าย คือ รูปแบบการจัดวางและเชื่อมต่ออุปกรณ์ในเครือข่าย เช่น แบบบัส (Bus), แบบดาว (Star), แบบวงแหวน (Ring), แบบเมช (Mesh), แบบต้นไม้ (Tree)

ข้อที่ 5 เปรียบเทียบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบใช้สายและไร้สาย

เฉลย: แบบใช้สาย เช่น Fiber Optic, Ethernet มีความเร็วสูง เสถียร เหมาะกับการใช้งานต่อเนื่อง; แบบไร้สาย เช่น Wi-Fi, 4G/5G, ดาวเทียม สะดวก ใช้งานได้ทุกที่ที่มีสัญญาณ

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 25-28
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2) สมรรถนะย่อย รหัส 10011, 10012, 10013, 20011, 20012, 20013, 20014, 20015, 20016 และ 20017.

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน
- 2) วิธีประเมิน
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามหลักการ
- 3.2 มีทักษะการใช้งานระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์
- 3.3 ประยุกต์ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนการทำงาน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

อธิบายเกี่ยวกับประโยชน์และส่วนประกอบของโปรแกรมประมวลผลคำได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

ใช้เครื่องมือและฟังก์ชันต่าง ๆ ของโปรแกรมประมวลผลคำ เพื่อสร้าง แก้ไข จัดรูปแบบ และจัดการเอกสารได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้โปรแกรมประมวลผลคำในการสร้างงานเอกสารประเภทต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนงานอาชีพได้

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 ประโยชน์ของโปรแกรม Microsoft Word
- 5.2 ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word
- 5.3 การสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกเอกสาร
- 5.4 การตั้งค่าเอกสาร ตรวจสอบค่าสะกด และสั่งพิมพ์เอกสาร
- 5.5 การปรับคุณลักษณะของข้อความ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Warm up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนบอกจุดประสงค์ สารการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน	ผู้เรียนทราบจุดประสงค์ สารการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน
2)	ผู้สอนบอกแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน	ผู้เรียนทราบแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน	ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน

6.2 ขั้นการสอน / การนำเสนอ (Presentation)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์และส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word จากนั้นให้สุ่มถามผู้เรียนเพื่อทดสอบความเข้าใจ	ให้ผู้เรียนตอบคำถาม โดยบอกประโยชน์และส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word ตามความเข้าใจของผู้เรียนเอง
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกเอกสาร	ผู้เรียนตั้งใจอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกเอกสาร
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการตั้งค่าเอกสาร ตรวจสอบค่าสะกด และสั่งพิมพ์เอกสาร	ผู้เรียนตั้งใจอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการตั้งค่าเอกสาร ตรวจสอบค่าสะกด และสั่งพิมพ์เอกสาร

4)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการปรับคุณลักษณะของข้อความ	ผู้เรียนตั้งใจอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการปรับคุณลักษณะของข้อความ
----	---	--

6.3 ชั้นฝึกฝน/ลงมือปฏิบัติ (Practice)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกเอกสาร	ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกเอกสาร
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการตั้งค่าเอกสาร ตรวจสอบคำสะกด และสั่งพิมพ์เอกสาร	ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการตั้งค่าเอกสาร ตรวจสอบคำสะกด และสั่งพิมพ์เอกสาร
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการปรับคุณลักษณะของข้อความ	ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการปรับคุณลักษณะของข้อความ

6.4 ชั้นประยุกต์ใช้ (Production)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คีย์ลัดหรือทางลัดต่าง ๆ สำหรับการสร้าง การเปิด ปิด การบันทึกเอกสาร การตั้งค่าเอกสาร การตรวจสอบคำสะกด การสั่งพิมพ์เอกสาร และการปรับคุณลักษณะของข้อความ	ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คีย์ลัดหรือทางลัดต่าง ๆ สำหรับการสร้าง การเปิด ปิด การบันทึกเอกสาร การตั้งค่าเอกสาร การตรวจสอบคำสะกด การสั่งพิมพ์เอกสาร และการปรับคุณลักษณะของข้อความ

6.5 ชั้นสรุป/ประเมินผล (Wrap up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ดังนี้ 1. ประโยชน์ของโปรแกรม Microsoft Word 2. ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word 3. การสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกเอกสาร	ผู้เรียนตอบคำถามเพื่อร่วมกันสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ดังนี้ 1. ประโยชน์ของโปรแกรม Microsoft Word 2. ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word 3. การสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกเอกสาร 4. การตั้งค่าเอกสาร ตรวจสอบคำสะกด และสั่งพิมพ์เอกสาร 5. การปรับคุณลักษณะของข้อความ

	4. การตั้งค่าเอกสาร ตรวจสอบค่าสะกด และส่งพิมพ์เอกสาร 5. การปรับคุณลักษณะของข้อความ	
--	---	--

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (Digital Literacy for Career) รหัสวิชา 20001-1005 ของบริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด
2. สไลด์ Power Point หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน
3. แบบทดสอบออนไลน์ (KAHOOT) หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
3. ใบงาน
4. บันทึกการสอนของผู้สอน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. ใบงาน
2. ใบสรุปผลคะแนน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

เกณฑ์การทดสอบหลังเรียน คะแนนผ่านไม่ต่ำกว่า 80%

9.2 วิธีการประเมิน

1. ตรวจใบกิจกรรมการเรียนรู้
2. ตอบคำถาม
3. ประเมินการสนทนา
4. สังเกตพฤติกรรม

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
2. ใบงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

· 2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 5 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และการประยุกต์ใช้งาน

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. โปรแกรม Microsoft Word 2021 เวอร์ชันล่าสุด รองรับการใช้งานพีเจเออร์ใดต่อไปนี้
ก. การแปลภาษาแบบเรียลไทม์
ข. การเขียนด้วยเสียง
ค. เครื่องมือการออกแบบที่ล้ำสมัย
ง. ถูกทุกข้อ
2. แถบ Ribbon ใดต่อไปนี้ ใช้สำหรับจัดรูปแบบเนื้อหา ข้อความ ตำแหน่ง ย่อหน้า
ก. ไฟล์ (File)
ข. หน้าแรก (Home)
ค. แทรก (Insert)
ง. วาด (Draw)
3. โปรแกรม Microsoft 365 ต่างจาก Office 2021 ในข้อใด
ก. เป็นบริการแบบสมัครสมาชิก
ข. ใช้งานพีเจเออร์ใหม่ ๆ อยู่เสมอ
ค. มีพื้นที่เก็บข้อมูลบน OneDrive
ง. ถูกทุกข้อ
4. โปรแกรม Microsoft Word 2021 เหมาะกับการใช้งานประเภทใด
ก. เขียนจดหมาย
ข. เขียนรายงาน
ค. ตารางคำนวณ
ง. ข้อ ก. และ ข. ถูก
5. เครื่องมือใดต่อไปนี้ **ไม่** อยู่ในแถบ Ribbon “หน้าแรก”
ก. เปลี่ยนตัวอักษร
ข. แทรก SmartArt
ค. จัดตำแหน่งข้อความ
ง. ใส่สัญลักษณ์จัดลำดับข้อความ
6. เครื่องมือใดต่อไปนี้ **ไม่** อยู่ในแถบ Ribbon “ออกแบบ”
ก. เลือกชุดธีมเอกสาร
ข. เลือกขนาดกระดาษ

ค. เลือกเอฟเฟ็กต์

ง. เลือกชุดฟอนต์

7. เมื่อต้องการใส่เลขหน้าลงในเอกสารให้คลิกเลือกแท็บใด

ก. Text Box

ข. Footer

ค. Page Number

ง. Quick Parts

8. การจัดวางรูปภาพแบบ In Front of Text คืออะไร

ก. ล้อมไปตามแนวโค้งของรูป

ข. คล้ายแบบล้อมรอบ แต่จะจัดข้อความตรงที่ว่างในรูปด้วย

ค. จัดข้อความอยู่เหนือและใต้รูป

ง. รูปอยู่ด้านหน้าข้อความ

9. การแทรกรูปภาพและการจัดการรูปภาพตัดปะเลือกที่แท็บใด

ก. Tab Home

ข. Tab Insert

ค. Tab Page Layout

ง. Tab View


10. การใส่เส้นขอบเอกสารจะปรากฏหน้าต่างใด

ก. Picture Styles

ข. Format Picture

ค. Symbol

ง. Borders & Shading

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 12-14
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้โปรแกรมตารางงาน และการ ประยุกต์ใช้งาน	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2) สมรรถนะย่อย รหัส 10011, 10012, 10013, 20011, 20012, 20013, 20014, 20015, 20016 และ 20017.

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน
- 2) วิธีประเมิน
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และส่วนประกอบของโปรแกรมตารางงาน
- 3.2 มีทักษะการใช้งานเครื่องมือและฟังก์ชันต่าง ๆ ของโปรแกรมตารางงาน เพื่อสร้างงานเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวเลขและการคำนวณ
- 3.3 ประยุกต์ใช้โปรแกรมตารางงานในการสร้างเอกสารประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวเลขและการคำนวณ เพื่อสนับสนุนการทำงาน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

อธิบายเกี่ยวกับประโยชน์และส่วนประกอบของโปรแกรมตารางงานได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

ใช้เครื่องมือ สูตร และฟังก์ชันต่าง ๆ ของโปรแกรมตารางงาน เพื่อสร้าง แก้ไข จัดรูปแบบ จัดการข้อมูล และคำนวณได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้โปรแกรมตารางงานในการสร้างงานเอกสารประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวเลขและการคำนวณ เพื่อสร้างรายงาน วิเคราะห์ข้อมูล และแก้ปัญหาทางธุรกิจได้

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 ประเภทของฟังก์ชัน และฟังก์ชันที่ใช้งานบ่อย
- 5.2 การอ้างอิงเซลล์
- 5.3 การคำนวณโดยใช้ฟังก์ชัน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Warm up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนบอกจุดประสงค์ สารการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน	ผู้เรียนทราบจุดประสงค์ สารการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน
2)	ผู้สอนบอกแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน	ผู้เรียนทราบแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน	ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน

6.2 ขั้นการสอน / การนำเสนอ (Presentation)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์และส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Excel จากนั้นให้ผู้สอบถามผู้เรียนเพื่อทดสอบความเข้าใจ	ให้ผู้เรียนตอบคำถาม โดยบอกประโยชน์และส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Excel ตามความเข้าใจของผู้เรียนเอง
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกแฟ้มงาน	ผู้เรียนตั้งใจอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกแฟ้มงาน
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับชนิดของข้อมูล และการจัดการข้อมูลในเซลล์	ผู้เรียนตั้งใจอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับชนิดของข้อมูล และการจัดการข้อมูลในเซลล์

6.3 ชั้นฝึกฝน/ลงมือปฏิบัติ (Practice)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกแฟ้มงาน	ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกแฟ้มงาน
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับชนิดของข้อมูล และการจัดการข้อมูลในเซลล์	ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับชนิดของข้อมูล และการจัดการข้อมูลในเซลล์

6.4 ชั้นประยุกต์ใช้ (Production)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คีลต์หรือทางลัดต่าง ๆ สำหรับการสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกแฟ้มงาน	ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คีลต์หรือทางลัดต่าง ๆ สำหรับการสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกแฟ้มงาน

6.5 ชั้นสรุป/ประเมินผล (Wrap up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ดังนี้ 1. ประโยชน์ของโปรแกรม Microsoft Excel 2. ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Excel 3. การสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกแฟ้มงาน 4. ชนิดของข้อมูล 5. การจัดการข้อมูลในเซลล์	ผู้เรียนตอบคำถามเพื่อร่วมกันสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ดังนี้ 1. ประโยชน์ของโปรแกรม Microsoft Excel 2. ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Excel 3. การสร้าง การเปิด ปิด และบันทึกแฟ้มงาน 4. ชนิดของข้อมูล 5. การจัดการข้อมูลในเซลล์

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียนวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (Digital Literacy for Career) รหัสวิชา 20001-1005 ของบริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด
- สไลด์ Power Point หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน

3. แบบทดสอบออนไลน์ (KAHOOT) หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
3. ใบงาน
4. บันทึกการสอนของผู้สอน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. ใบงาน
2. ใบสรุปผลคะแนน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

เกณฑ์การทดสอบหลังเรียน คะแนนผ่านไม่ต่ำกว่า 70%

9.2 วิธีการประเมิน

1. ตรวจสอบใบกิจกรรมการเรียนรู้
2. ตอบคำถาม
3. ประเมินการสนทนา
4. สังเกตพฤติกรรม

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
2. ใบงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไข้ปัญหา

1) ผลการแก้ไข้ปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

· 2) แนวทางแก้ไข้ปัญหาในครั้งต่อไป


แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 6 การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

- ถ้าต้องการเลือกเซลล์ที่ไม่ได้อยู่ติดกัน จะใช้ปุ่มใดรวมกับการคลิกเมาส์
ก. ปุ่ม Ctrl
ข. ปุ่ม Caps Lock
ค. ปุ่ม Shift
ง. ปุ่ม Alt
- อาร์กิวเมนต์ (Arguments) ในโปรแกรม Excel คืออะไร
ก. ข้อความที่แสดงผลลัพธ์ของฟังก์ชัน
ข. ข้อมูลที่ป้อนให้กับฟังก์ชันเพื่อใช้ในการคำนวณ
ค. รูปแบบการจัดตารางของข้อมูลใน Excel
ง. ชื่อของฟังก์ชันที่ใช้
- ฟีเจอร์ IntelliSense ของ Excel คืออะไร
ก. เครื่องมือช่วยสร้างกราฟและแผนภูมิ
ข. เครื่องมือช่วยค้นหาและกรองข้อมูล
ค. เครื่องมือช่วยตรวจสอบความถูกต้องของสูตร
ง. เครื่องมือช่วยแนะนำและคาดเดาสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการพิมพ์
- ฟังก์ชัน VLOOKUP ใน Excel ทำหน้าที่อะไร
ก. เรียงลำดับข้อมูลในตารางจากน้อยไปมาก
ข. คำนวณค่าเฉลี่ยของข้อมูลในตาราง
ค. ค้นหาที่ตรงกันในตารางแล้วดึงข้อมูลจากคอลัมน์อื่นมาแสดง
ง. วาดกราฟแสดงข้อมูลในตาราง
- จากสูตร =VLOOKUP(B4,E2:F7,3,FLASE) ถ้าต้องการกำหนดช่วงข้อมูลจาก E2:F7 ให้เป็นการอ้างอิงแบบสัมบูรณ์ \$E2:\$F7 ต้องกดปุ่ม F4 บนคีย์บอร์ดเป็นจำนวนกี่ครั้ง
ก. 3
ข. 2
ค. 1
ง. 4
- จากโครงสร้างของสูตรและฟังก์ชัน VLOOKUP ถ้าค่าอาร์กิวเมนต์ range_lookup กำหนดเป็น TRUE หมายถึงอะไร
ก. ค้นหาหรือจับคู่ค่าแบบที่ตรงกันพอดี

- ข. ค้นหาหรือจับคู่ค่าที่อยู่ในช่วงคอลัมน์แรกของตาราง
- ค. ค้นหาหรือจับคู่ค่าแบบที่ต่างกันหรือตรงข้ามกันโดยสิ้นเชิง
- ง. ค้นหาหรือจับคู่ค่าแบบที่ใกล้เคียงกันที่สุด
7. ข้อใดเป็นการเขียนเงื่อนไข ถ้าเซลล์ C3 มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ให้แสดงข้อความว่า “ดี” ถ้าไม่ใช่ให้แสดงข้อความว่า “ปรับปรุง”
- ก. = iff(C3<3, “ดี”, “ปรับปรุง”)
- ข. = iff(C3>=3, “ดี”, “ปรับปรุง”)
- ค. = iff(C3<>3, “ดี”, “ปรับปรุง”)
- ง. = iff(C3>3, “ดี”, “ปรับปรุง”)
8. ข้อใดเป็นสูตรในการคำนวณผลรวมตามเงื่อนไข
- ก. =SUMIF
- ข. =IF
- ค. =AUTOSUM
- ง. =SUMPRODUCT
9. ข้อใดเป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการแสดงวันที่และเวลาในปัจจุบัน
- ก. =COUNT
- ข. =COUNTIF
- ค. =TODAY()
- ง. =NOW()
10. ข้อใดเป็นคีย์ลัดที่ใช้ในการเปิดไดอะล็อกบ็อกซ์ Insert Function (แทรกฟังก์ชัน)
- ก. Shift + F3
- ข. Ctrl + F4
- ค. Shift + F
- ง. Alt + Shift + F

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 15-6
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน การใช้โปรแกรมตารางงาน และการประยุกต์ใช้งาน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2) สมรรถนะย่อย รหัส 10011, 10012, 10013, 20011, 20012, 20013, 20014, 20015, 20016 และ 20017.

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน
- 2) วิธีประเมิน
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และส่วนประกอบของโปรแกรมนำเสนอข้อมูล
- 3.2 มีทักษะการใช้งานเครื่องมือและฟังก์ชันต่าง ๆ ของโปรแกรมนำเสนอข้อมูล เพื่อสร้างและจัดการสไลด์นำเสนอ
- 3.3 ประยุกต์ใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูลในการสร้างและจัดการสไลด์นำเสนอ เพื่อสนับสนุนการทำงาน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

อธิบายเกี่ยวกับประโยชน์และส่วนประกอบของโปรแกรมนำเสนอข้อมูลได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

ใช้เครื่องมือและฟังก์ชันต่าง ๆ ของโปรแกรมนำเสนอข้อมูล เพื่อสร้างและจัดการสไลด์นำเสนอได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล เพื่อออกแบบและสร้างงานนำเสนอที่น่าสนใจและมีประสิทธิภาพได้

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 ประโยชน์ของโปรแกรม Microsoft PowerPoint
- 5.2 ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft PowerPoint
- 5.3 การเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม
- 5.4 การสร้างและการจัดการสไลด์

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Warm up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนบอกจุดประสงค์ สารการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน	ผู้เรียนทราบจุดประสงค์ สารการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน
2)	ผู้สอนบอกแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน	ผู้เรียนทราบแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน	ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน

6.2 ขั้นการสอน / การนำเสนอ (Presentation)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์และส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft PowerPoint จากนั้นให้สุ่มถามผู้เรียนเพื่อทดสอบความเข้าใจ	ให้ผู้เรียนตอบคำถาม โดยบอกประโยชน์และส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft PowerPoint ตามความเข้าใจของผู้เรียนเอง
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม	ผู้เรียนตั้งใจอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้างและการจัดการสไลด์	ผู้เรียนตั้งใจอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้างและการจัดการสไลด์

6.3 ชั้นฝึกฝน/ลงมือปฏิบัติ (Practice)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม	ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้างและการจัดการสไลด์	ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการสร้างและการจัดการสไลด์

6.4 ชั้นประยุกต์ใช้ (Production)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คีย์ลัดหรือทางลัดต่าง ๆ สำหรับการเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม การสร้างและการจัดการสไลด์	ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คีย์ลัดหรือทางลัดต่าง ๆ สำหรับการเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม การสร้างและการจัดการสไลด์

6.5 ชั้นสรุป/ประเมินผล (Wrap up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ดังนี้ 1. ประโยชน์ของโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2. ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft PowerPoint 3. การเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม 4. การสร้างและการจัดการสไลด์	ผู้เรียนตอบคำถามเพื่อร่วมกันสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ดังนี้ 1. ประโยชน์ของโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2. ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft PowerPoint 3. การเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม 4. การสร้างและการจัดการสไลด์

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียนวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (Digital Literacy for Career) รหัสวิชา 20001-1005 ของบริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด
- สไลด์ Power Point หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน
- แบบทดสอบออนไลน์ (KAHOOT) หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
3. ใบงาน
4. บันทึกการสอนของผู้สอน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. ใบงาน
2. ใบสรุปผลคะแนน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

เกณฑ์การทดสอบหลังเรียน คะแนนผ่านไม่ต่ำกว่า 70%

9.2 วิธีการประเมิน

1. ตรวจสอบใบกิจกรรมการเรียนรู้
2. ตอบคำถาม
3. ประเมินการสนทนา
4. สังเกตพฤติกรรม

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
2. ใบงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไขปัญหา

- 1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

-
-
- 2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป
-
-


แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. พีเจอร์ใดต่อไปนี้**ไม่**พบในโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2021
 - ก. การแทรกภาพและวิดีโอ
 - ข. การสร้างกราฟิกและแผนภูมิ
 - ค. การเขียนโค้ดโปรแกรม
 - ง. การแปลภาษา
2. แถบเครื่องมือใดที่ใช้สำหรับตั้งค่าการแสดงผลงานนำเสนอ
 - ก. แถบ File
 - ข. แถบ Home
 - ค. แถบ Slide Show
 - ง. แถบ Review
3. มุมมองใดที่เหมาะสมสำหรับการอ่านงานสไลด์ก่อนนำเสนอหรือก่อนพิมพ์เป็นเอกสาร
 - ก. มุมมองแบบอ่านงานนำเสนอบนหน้าจอ (Reading View)
 - ข. มุมมองการนำเสนอสไลด์ (Slide Show View)
 - ค. มุมมองต้นแบบภาพนิ่ง (Slide Master View)
 - ง. มุมมองต้นแบบเอกสารประกอบคำบรรยาย (Handout Master View)
4. มุมมองสไลด์แบบใดที่เหมาะสมกับการใช้งานดังต่อไปนี้
 1. ตรวจสอบสไลด์ก่อนนำเสนอหรือก่อนพิมพ์เป็นเอกสาร
 2. จัดลำดับสไลด์ เปลี่ยนการเปลี่ยนภาพ และดูภาพรวมของงานนำเสนอ
 3. แก้ไขเนื้อหาในสไลด์
 - ก. 1. มุมมองเค้าร่าง (Outline View)
2. มุมมองตัวเรียงลำดับสไลด์ (Slide Sorter View)
3. มุมมองปกติ (Normal View)
 - ข. 1. มุมมองแบบอ่านงานนำเสนอบนหน้าจอ (Reading View)
2. มุมมองตัวเรียงลำดับสไลด์ (Slide Sorter View)
3. มุมมองปกติ (Normal View)
 - ค. 1. มุมมองแบบอ่านงานนำเสนอบนหน้าจอ (Reading View)
2. มุมมองการนำเสนอสไลด์ (Slide Show View)
3. มุมมองปกติ (Normal View)
 - ง. 1. มุมมองการนำเสนอสไลด์ (Slide Show View)

2. มุมมองตัวเรียงลำดับสไลด์ (Slide Sorter View)
3. มุมมองปกติ (Normal View)
5. ในการย้ายแผ่นสไลด์ เราสามารถทำได้อย่างไร
 - ก. คลิกขวาที่แผ่นสไลด์ เลือก Duplicate Slide (ทำซ้ำสไลด์)
 - ข. คลิกเลือกแผ่นสไลด์ กดปุ่ม Delete (ลบ) บนคีย์บอร์ด
 - ค. คลิกเมนู Home ในกลุ่มเครื่องมือ Slides คลิกปุ่ม New Slide
 - ง. **คลิกเมาส์ซ้ายค้างไว้บนแผ่นสไลด์ที่ต้องการจะย้าย แล้วลากไปปล่อยหรือวางแทรกลงในตำแหน่งสไลด์ที่ต้องการ**
6. ขั้นตอนใด**ไม่**จำเป็นในการออกแบบสไลด์เพื่อการนำเสนอ
 - ก. กำหนดหัวข้อหรือเนื้อหาที่นำเสนอ
 - ข. ใส่ชุดรูปแบบหรือกำหนดรูปแบบให้กับภาพนิ่ง
 - ค. **บันทึกงานนำเสนอในรูปแบบ PDF**
 - ง. ทดสอบงานนำเสนอ
7. ต้องการแทรก SmartArt ลงบนสไลด์ ขั้นตอนใดต่อไป**นี้**ถูกต้อง
 - ก. คลิกเมนู Insert บนแถบริบบอน
 - ข. คลิกที่ปุ่ม SmartArt ในกลุ่ม Illustrations
 - ค. เลือกรูปแบบ SmartArt ที่ต้องการจากหน้าต่าง Choose a SmartArt Graphic
 - ง. **ถูกทุกข้อ**
8. ตัวเลือกใดต่อไป**นี้**ไม่เกี่ยวข้องกับการปรับแต่งเอฟเฟกต์ทรานสิชัน (Transition) ใน PowerPoint
 - ก. เมนู Effect Options
 - ข. ระยะเวลา (Timing)
 - ค. เสียง (Sound)
 - ง. **รูปแบบสไลด์ (Slide Master)**
9. ต้องการใส่เอฟเฟกต์การเคลื่อนไหวแบบ Wipe ให้กับข้อความ “การจัดอันดับเว็บไซต์” โดยให้ข้อความปรากฏจากซ้ายไปขวา configuring ใดต่อไป**นี้** **ไม่ถูกต้อง**
 - ก. เลือกเอฟเฟกต์ Wipe
 - ข. ตั้งค่า Start : On Click
 - ค. ตั้งค่า Direction : From Left
 - ง. **ตั้งค่า Duration : 10 วินาที**
10. วิธีการใดต่อไป**นี้** เหมาะสำหรับการนำเสนอต่อผู้ชมที่อยู่ห่างไกลกัน การฝึกอบรมออนไลน์ การประชุมทางไกล และการนำเสนอแบบโต้ตอบ
 - ก. บันทึกและส่งออกเป็นไฟล์ PDF (.pdf)
 - ข. บันทึกและส่งออกเป็นไฟล์ PowerPoint Picture Presentation (.pptx)
 - ค. บันทึกและส่งออกเป็นไฟล์ PowerPoint Show (*.ppsx)
 - ง. **แชร์งานนำเสนอแบบออนไลน์ (Present Online)**

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 8
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 17-18
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2) สมรรถนะย่อย รหัส 10011, 10012, 10013, 20011, 20012, 20013, 20014, 20015, 20016 และ 20017.

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน
- 2) วิธีประเมิน
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน
- 3.2 มีทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI มาช่วยสนับสนุนการทำงาน
- 3.3 ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

อธิบายเกี่ยวกับความสำคัญของเครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI ในการสนับสนุนการทำงานได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และสร้างโอกาสทางอาชีพได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการทำงานในองค์กรได้

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 ความสำคัญของการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน
- 5.2 เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI ช่วยสนับสนุนการทำงานได้อย่างไร
- 5.3 การเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม
- 5.4 ตัวอย่างการนำเอาเทคโนโลยี AI ไปใช้มาช่วยสนับสนุนการทำงาน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Warm up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนบอกจุดประสงค์ สารการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน	ผู้เรียนทราบจุดประสงค์ สารการเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน
2)	ผู้สอนบอกแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน	ผู้เรียนทราบแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน	ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน

6.2 ขั้นการสอน / การนำเสนอ (Presentation)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนสนทนากับผู้เรียนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงานในปัจจุบัน	ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและตั้งข้อซักถามที่สงสัยถึงความสำคัญของการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงานในปัจจุบัน
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาในหนังสือเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI ช่วยสนับสนุนการทำงานได้อย่างไร จากนั้นผู้สอนตั้งคำถาม	ผู้เรียนตั้งใจศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาในหนังสือเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI ช่วยสนับสนุนการทำงานได้อย่างไร และตอบคำถามตามความเข้าใจของผู้เรียนเอง

	เพื่อประเมินความเข้าใจ และพื้นฐานความรู้ทางด้านเทคโนโลยี AI ของผู้เรียน	
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับตัวอย่างการนำเอาเทคโนโลยี AI ใกล้เคียงตัวมาช่วยสนับสนุนการทำงาน	ผู้เรียนตั้งใจอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับตัวอย่างการนำเอาเทคโนโลยี AI ใกล้เคียงตัวมาช่วยสนับสนุนการทำงาน

6.3 ชั้นฝึกฝน/ลงมือปฏิบัติ (Practice)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการนำเอาเทคโนโลยี AI ใกล้เคียงตัวมาช่วยสนับสนุนการทำงาน	ผู้เรียนแต่ละคนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในหนังสือเกี่ยวกับการนำเอาเทคโนโลยี AI ใกล้เคียงตัวมาช่วยสนับสนุนการทำงาน
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 8.1 พร้อมกรอกคะแนนลงในแบบประเมินใบงาน	ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 8.1 เสร็จแล้วส่งไฟล์มาทางเมลล์ของอาจารย์ผู้สอน
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อปฏิบัติงานตามใบงานที่ 8.2	ผู้เรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานตามใบงานที่ 8.2
3)	ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอวิธีการใช้งาน AI และผลงานที่ได้ตามหัวข้องานที่เลือกหน้าห้องเรียน พร้อมแสดงภาพประกอบขั้นตอนการทำงาน และสรุปข้อดี/ข้อเสียจากการใช้งาน AI ผู้สอนกรอกคะแนนลงในแบบประเมินใบงาน	ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอวิธีการใช้งาน AI และผลงานที่ได้ตามหัวข้องานที่เลือกหน้าห้องเรียน พร้อมแสดงภาพประกอบขั้นตอนการทำงาน และสรุปข้อดี/ข้อเสียจากการใช้งาน AI

6.4 ชั้นประยุกต์ใช้ (Production)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน AI ตัวอื่น ๆ และทดลองใช้งาน AI เพื่อช่วยเหลืองานในด้านอื่น ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างศักยภาพในการทำงาน และสร้างโอกาสทางอาชีพ	ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน AI ตัวอื่น ๆ และทดลองใช้งาน AI เพื่อช่วยเหลืองานในด้านอื่น ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างศักยภาพในการทำงาน และสร้างโอกาสทางอาชีพ

6.5 ชั้นสรุป/ประเมินผล (Wrap up)

ลำดับ	ผู้สอน	ผู้เรียน
1)	<p>ผู้สอนตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความสำคัญของการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน 2. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI ช่วยสนับสนุนการทำงานได้อย่างไร 3. ตัวอย่างการนำเอาเทคโนโลยี AI ใกล้เคียงตัวมาช่วยสนับสนุนการทำงาน 	<p>ผู้เรียนตอบคำถามเพื่อร่วมกันสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความสำคัญของการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน 2. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI ช่วยสนับสนุนการทำงานได้อย่างไร 3. ตัวอย่างการนำเอาเทคโนโลยี AI ใกล้เคียงตัวมาช่วยสนับสนุนการทำงาน
2)	ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
3)	ผู้สอนแจ้งผลคะแนนหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน	ผู้เรียนรับทราบผลคะแนนและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (Digital Literacy for Career) รหัสวิชา 20001-1005 ของบริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด
2. สไลด์ Power Point หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน
3. แบบทดสอบออนไลน์ (KAHOOT) หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
3. ใบงาน
4. บันทึกการสอนของผู้สอน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. ใบงาน
2. ใบสรุปผลคะแนน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

เกณฑ์การทดสอบหลังเรียน คะแนนผ่านไม่ต่ำกว่า 70%

9.2 วิธีการประเมิน

1. ตรวจสอบใบกิจกรรมการเรียนรู้
2. ทอนคำถาม
3. ประเมินการสนทนา
4. สังเกตพฤติกรรม

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. แบบทดสอบออนไลน์ Kahoot
2. ใบงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไขปัญหา

- 1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

- 2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 8 การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ความหมายของ “การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน” คืออะไร
 - ก. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มจำนวนงานให้มากขึ้น
 - ข. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อลดจำนวนงานให้เหลือน้อยลง
 - ค. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อช่วยให้การทำงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น สะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลา และทรัพยากร
 - ง. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มค่าใช้จ่ายในการทำงาน
2. ตัวอย่างเครื่องมือดิจิทัลที่ใช้สนับสนุนการทำงาน มีอะไรบ้าง
 - ก. โปรแกรมคอมพิวเตอร์, แอปพลิเคชัน, เว็บไซต์, สื่อออนไลน์
 - ข. กระดาษ, ดินสอ, ปากกา, ยางลบ
 - ค. โทรศัพท์มือถือ, แท็บเล็ต, คอมพิวเตอร์
 - ง. ข้อ ก. และ ค. ถูก
3. เทคโนโลยี AI หรือ ระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) มีความสำคัญต่อการทำงานอย่างไร
 - ก. ช่วยให้ทำงานได้ช้าลง
 - ข. ช่วยให้ทำงานผิดพลาดมากขึ้น
 - ค. ช่วยให้ทำงานได้สะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และแม่นยำมากขึ้น
 - ง. ช่วยให้ทำงานได้ยากขึ้น
4. เทคโนโลยีดิจิทัลต่อไปนี้ **ไม่** สามารถช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการทำงาน
 - ก. โปรแกรมคอมพิวเตอร์
 - ข. อุปกรณ์ดิจิทัล
 - ค. กระดาษ
 - ง. ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์
5. ข้อใด **ไม่ใช่** ประโยชน์ของการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน
 - ก. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
 - ข. ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน
 - ค. เพิ่มค่าใช้จ่ายในการทำงาน
 - ง. สื่อสารและทำงานร่วมกันได้สะดวกรวดเร็ว
6. ตัวอย่างการใช้ AI ในการทำงานอัตโนมัติและบริการลูกค้ามีอะไรบ้าง
 - ก. เขียนบทความข่าว

ข. ตอบคำถามลูกค้าผ่าน Chatbot

ค. ออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่

ง. วิเคราะห์ข้อมูลตลาด

7. ChatGPT เป็นแชทบอท AI ที่พัฒนาโดยบริษัทใด

ก. Microsoft

ข. Google

ค. OpenAI

ง. Anthropic

8. เครื่องมือใดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการแปลบทความภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

ก. ChatGPT

ข. Gemini

ค. Copilot

ง. Claude

9. Gemini สามารถทำอะไรได้บ้าง

ก. เขียนเนื้อหา

ข. แปลภาษา

ค. ถอดข้อความจากรูปภาพ

ง. ถูกทุกข้อ

10. อะไรคือสิ่งสำคัญในการเขียนคำสั่ง (Prompt) เพื่อใช้กับ Generative AI

ก. เขียนให้สั้นที่สุด

ข. เขียนให้ยาวที่สุด

ค. เขียนให้ครอบคลุม ละเอียด ชัดเจน

ง. เขียนให้เหมือนภาษาพูด

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 7 การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. พีเจอร์ใดต่อไปนี้ไม่พบในโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2021
 - ก. การแทรกภาพและวิดีโอ
 - ข. การสร้างกราฟิกและแผนภูมิ
 - ค. การเขียนโค้ดโปรแกรม
 - ง. การแปลภาษา
2. แถบเครื่องมือใดที่ใช้สำหรับตั้งค่าการแสดงผลงานนำเสนอ
 - ก. แถบ File
 - ข. แถบ Home
 - ค. แถบ Slide Show
 - ง. แถบ Review
3. มุมมองใดที่เหมาะสมสำหรับการอ่านงานสไลด์ก่อนนำเสนอหรือก่อนพิมพ์เป็นเอกสาร
 - ก. มุมมองแบบอ่านงานนำเสนอบนหน้าจอ (Reading View)
 - ข. มุมมองการนำเสนอสไลด์ (Slide Show View)
 - ค. มุมมองต้นแบบภาพนิ่ง (Slide Master View)
 - ง. มุมมองต้นแบบเอกสารประกอบคำบรรยาย (Handout Master View)
4. มุมมองสไลด์แบบใดที่เหมาะสมกับการใช้งานดังต่อไปนี้
 1. ตรวจสอบสไลด์ก่อนนำเสนอหรือก่อนพิมพ์เป็นเอกสาร
 2. จัดลำดับสไลด์ เปลี่ยนการเปลี่ยนภาพ และดูภาพรวมของงานนำเสนอ
 3. แก้ไขเนื้อหาในสไลด์
 - ก. 1. มุมมองเค้าร่าง (Outline View)
2. มุมมองตัวเรียงลำดับสไลด์ (Slide Sorter View)
3. มุมมองปกติ (Normal View)
 - ข. 1. มุมมองแบบอ่านงานนำเสนอบนหน้าจอ (Reading View)
2. มุมมองตัวเรียงลำดับสไลด์ (Slide Sorter View)
3. มุมมองปกติ (Normal View)
 - ค. 1. มุมมองแบบอ่านงานนำเสนอบนหน้าจอ (Reading View)
2. มุมมองการนำเสนอสไลด์ (Slide Show View)
3. มุมมองปกติ (Normal View)
 - ง. 1. มุมมองการนำเสนอสไลด์ (Slide Show View)

2. มุมมองตัวเรียงลำดับสไลด์ (Slide Sorter View)
3. มุมมองปกติ (Normal View)
5. ในการย้ายแผ่นสไลด์ เราสามารถทำได้อย่างไร
 - ก. คลิกขวาที่แผ่นสไลด์ เลือก Duplicate Slide (ทำซ้ำสไลด์)
 - ข. คลิกเลือกแผ่นสไลด์ กดปุ่ม Delete (ลบ) บนคีย์บอร์ด
 - ค. คลิกเมนู Home ในกลุ่มเครื่องมือ Slides คลิกปุ่ม New Slide
 - ง. **คลิกเมาส์ซ้ายค้างไว้บนแผ่นสไลด์ที่ต้องการจะย้าย แล้วลากไปปล่อยหรือวางแทรกลงในตำแหน่งสไลด์ที่ต้องการ**
6. ขั้นตอนใด**ไม่**จำเป็นในการออกแบบสไลด์เพื่อการนำเสนอ
 - ก. กำหนดหัวข้อหรือเนื้อหาที่นำเสนอ
 - ข. ใส่ชุดรูปแบบหรือกำหนดรูปแบบให้กับภาพนิ่ง
 - ค. **บันทึกงานนำเสนอในรูปแบบ PDF**
 - ง. ทดสอบงานนำเสนอ
7. ต้องการแทรก SmartArt ลงบนสไลด์ ขั้นตอนใดต่อไป**นี้**ถูกต้อง
 - ก. คลิกเมนู Insert บนแถบริบบอน
 - ข. คลิกที่ปุ่ม SmartArt ในกลุ่ม Illustrations
 - ค. เลือกรูปแบบ SmartArt ที่ต้องการจากหน้าต่าง Choose a SmartArt Graphic
 - ง. **ถูกทุกข้อ**
8. ตัวเลือกใดต่อไป**นี้**ไม่เกี่ยวข้องกับการปรับแต่งเอฟเฟกต์ทรานสิชัน (Transition) ใน PowerPoint
 - ก. เมนู Effect Options
 - ข. ระยะเวลา (Timing)
 - ค. เสียง (Sound)
 - ง. **รูปแบบสไลด์ (Slide Master)**
9. ต้องการใส่เอฟเฟกต์การเคลื่อนไหวแบบ Wipe ให้กับข้อความ “การจัดอันดับเว็บไซต์” โดยให้ข้อความปรากฏจากซ้ายไปขวา configuring ใดต่อไป**นี้** **ไม่ถูกต้อง**
 - ก. เลือกเอฟเฟกต์ Wipe
 - ข. ตั้งค่า Start : On Click
 - ค. ตั้งค่า Direction : From Left
 - ง. **ตั้งค่า Duration : 10 วินาที**
10. วิธีการใดต่อไป**นี้** เหมาะสำหรับการนำเสนอต่อผู้ชมที่อยู่ห่างไกลกัน การฝึกอบรมออนไลน์ การประชุมทางไกล และการนำเสนอแบบโต้ตอบ
 - ก. บันทึกและส่งออกเป็นไฟล์ PDF (.pdf)
 - ข. บันทึกและส่งออกเป็นไฟล์ PowerPoint Picture Presentation (.pptx)
 - ค. บันทึกและส่งออกเป็นไฟล์ PowerPoint Show (*.ppsx)
 - ง. **แชร์งานนำเสนอแบบออนไลน์ (Present Online)**