

คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล (Digital Thai Typing) รหัสวิชา 20200-0004
ท-ป-น 0-4-2 นี้ มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบการจัดการเรียนการสอนใน
รายวิชาเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ของสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

การจัดทำได้มีการพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 6 หน่วยการเรียนรู้
ประกอบด้วย

- 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- 2) การเรียกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล
- 3) ปฏิบัติการฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอนและสัญลักษณ์ต่าง ๆ
- 4) การคิดคำสุทธีและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
- 5) การพิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายใน
- 6) การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

พร้อมทั้ง แบบฝึกหัด ใบงาน แบบทดสอบพร้อมเฉลย และสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึก
ทักษะในสถานการณ์ต่าง ๆ มีทักษะการคิดและแก้ปัญหา และบูรณาการกับการทำงานตามสาขาอาชีพต่าง ๆ ต่อไป

ผู้จัดทำหวังว่าแผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้คงจะเป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน และผู้สนใจ
ทั่วไป หากมีข้อเสนอแนะประการใด ผู้จัดทำยินดีน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุงในโอกาสต่อไป

นางสาวธนวัน คุ่มเดช
พนักงานราชการ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ลักษณะรายวิชา	ง
มาตรฐานอาชีพ	ฉ
ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้	ญ
หน่วยการเรียนรู้	ท
ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้	ฒ
หน่วยที่ 1 งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	
แผนการจัดการเรียนรู้	1
ใบความรู้	5
ใบกิจกรรม	16
ใบงาน	18
หน่วยที่ 2 งานใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล	
แผนการจัดการเรียนรู้	21
ใบความรู้	26
ใบกิจกรรม	44
ใบงาน	46
หน่วยที่ 3 งานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลขเครื่องหมายวรรคตอนและสัญลักษณ์ต่าง ๆ	
แผนการจัดการเรียนรู้	48
ใบความรู้	53
ใบกิจกรรม	67
ใบงาน	70
หน่วยที่ 4 งานคิดคำสุทธิตั้งและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ	
แผนการจัดการเรียนรู้	86
ใบความรู้	90
ใบกิจกรรม	97
ใบงาน	102
หน่วยที่ 5 งานพิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายใน	
แผนการจัดการเรียนรู้	111
ใบความรู้	115

ใบกิจกรรม	127
ใบงาน	129
หน่วยที่ 6 งานบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	
แผนการจัดการเรียนรู้	133
ใบความรู้	136
ใบกิจกรรม	145
ใบงาน	147
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	

ลักษณะรายวิชา

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ กลุ่มอาชีพการเงินและบัญชี

ชื่อวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัล รหัสวิชา 20200-1004

ทฤษฎี....0...ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ...4....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน....2.....หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สาขานักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1
2. มาตรฐานหน่วยงานธุรการ ภาครัฐและเอกชน อาชีพพนักงานพิมพ์ ระดับ ส1,ส2,ส3,ส4
3. มาตรฐานสำนักงานจังหวัด อาชีพด้านการพิมพ์โดยใช้คอมพิวเตอร์ ระดับ ส1,ส2,ส3,ส4
4. มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร อาชีพเสมียนพิมพ์ดีด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

พิมพ์สัมผัสแป้นอักษรภาษาไทย พิมพ์ประโยคภาษาไทย พิมพ์พัฒนาความเร็วและความถูกต้องการคำนวณคำสุทธิ พิมพ์หนังสือราชการภายนอก หนังสือราชการภายใน การบำรุงรักษาเครื่องใช้ในการพิมพ์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

- 1.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพิมพ์ไทย
- 2.มีทักษะในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส
- 3.มีวินัย ขยัน อดทน กิจนิสัยและเจตคติที่ดีในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส
- 4.ประยุกต์การพิมพ์หนังสือราชการภายนอก หนังสือราชการภายในด้วยโปรแกรมการพิมพ์

สมรรถนะรายวิชา

- 1.แสดงความรู้เกี่ยวกับการพิมพ์สัมผัสแป้นอักษรภาษาไทย
- 2.พิมพ์สัมผัสประโยคภาษาไทย ด้วยความเร็วและความแม่นยำตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 3.พิมพ์หนังสือราชการภายนอก และหนังสือราชการภายใน
- 4.บำรุงรักษาเครื่องที่ใช้ในการพิมพ์ตามคู่มือ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการพิมพ์สัมผัสอักษรภาษาไทย ตัวเลข สัญลักษณ์ เครื่องหมายวรรคตอนภาษาไทย พิมพ์ประโยคภาษาไทย พิมพ์พัฒนาความเร็วและความถูกต้องภาษาไทย การคำนวณคำสุทธิ พิมพ์หนังสือราชการภายนอก หนังสือราชการภายใน การบำรุงรักษาเครื่องใช้ในการพิมพ์

มาตรฐานอาชีพ
หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
มาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
อาชีพ อาชีพการเงินและบัญชี

หน่วยสมรรถนะ		สมรรถนะย่อย		เกณฑ์การปฏิบัติงาน	วิธีประเมิน
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย		
รหัสหลักสูตร 092002421010 5 กรมพัฒนาฝีมือ แรงงาน กระทรวงแรงงาน	หลักความ ปลอดภัยใน การปฏิบัติงาน ได้อย่าง ถูกต้อง	0922130501	หลักความปลอดภัยและ การสร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับความปลอดภัย ในการปฏิบัติงาน โดยทั่วไป การอนุรักษ์ พลังงาน หลักการและวิธี ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกันและปฏิบัติ เมื่อมีอัคคีภัยหลักการ ปฐมพยาบาล การ จัดเก็บอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์ต่อพ่วงอย่างถูก วิธี	พนักงานการใช้ คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1 (Computer Using (Word Processing) Level 1)	1.แบบทดสอบ แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก 2. แบบทดสอบ ภาคปฏิบัติ
		0922130502	พระราชบัญญัติว่าด้วย การกระทำผิดเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ประกาศ เกี่ยวกับ หลักเกณฑ์ การ เก็บรักษาข้อมูลจราจร ทางคอมพิวเตอร์ของผู้ ให้บริการและ จรรยาบรรณในการใช้ คอมพิวเตอร์	กฎหมายว่าด้วย การกระทำ ความผิดเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ และ จรรยาบรรณใน การใช้ คอมพิวเตอร์	

มาตรฐานอาชีพ
หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
มาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพบริหารธุรกิจ
อาชีพ อาชีพการเงินและบัญชี

หน่วยสมรรถนะ		สมรรถนะย่อย		เกณฑ์การปฏิบัติงาน	วิธีประเมิน
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย		
รหัสหลักสูตร 092002421010 5 กรมพัฒนา ฝีมือแรงงาน กระทรวง แรงงาน	หลักความ ปลอดภัยใน การปฏิบัติงาน ได้อย่าง ถูกต้อง	0922130503	อุปกรณ์ นำเข้าข้อมูล อุปกรณ์ ประมวลผล อุปกรณ์แสดงผล หน่วยความจำหลัก และ หน่วยความจำสำรอง อุปกรณ์ อื่นๆ เช่น อุปกรณ์ สারণไฟฟ้า อุปกรณ์ ควบคุม แรงดันไฟฟ้า อุปกรณ์ สื่อสาร ข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	หลักการทำงาน ของคอมพิวเตอร์ และระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์	1.แบบทดสอบ แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก 2. แบบทดสอบ ภาคปฏิบัติ
		0922130504	การจัดการเกี่ยวกับ แฟ้มข้อมูล เช่น Hard Disk, Flash Memory, Optical Media เป็นต้น ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้ง ค่าต่าง ๆ ของโปรแกรม ระบบ ปฏิบัติการที่ จำเป็น เช่น ภาษา วัน เวลา ตัวอักษร เป็นต้น การควบคุมอุปกรณ์ ต่อ พ่วง และความปลอดภัย ของข้อมูล ตลอด จน จัดการเกี่ยวกับ ไฟล์ข้อมูล	การใช้โปรแกรม ระบบปฏิบัติการ และการจัดการ เกี่ยวกับไฟล์ ข้อมูล	1.แบบทดสอบ แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก 2. แบบทดสอบ ภาคปฏิบัติ

มาตรฐานอาชีพ
หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
มาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
อาชีพ อาชีพการเงินและบัญชี

หน่วยสมรรถนะ		สมรรถนะย่อย		เกณฑ์การปฏิบัติงาน	วิธีประเมิน
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย		
			เช่น การเปิดปิด แฟ้มข้อมูล การเก็บ ข้อมูลลงแฟ้มข้อมูล การ รวมแฟ้มข้อมูล การลบ แฟ้มข้อมูล การเปลี่ยน ชื่อแฟ้มข้อมูล การ เคลื่อนย้ายแฟ้มข้อมูล การสำรองแฟ้มข้อมูล		1.แบบทดสอบ แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก 2. แบบทดสอบ ภาคปฏิบัติ
รหัสหลักสูตร 092002421010 5 กรมพัฒนา ฝีมือแรงงาน กระทรวง แรงงาน	หลักความ ปลอดภัยใน การปฏิบัติงาน ได้อย่าง ถูกต้อง	0922130505	สร้างเอกสารที่ใช้ในภาค ธุรกิจ หรือภาคราชการ เช่น จดหมาย รายงาน หนังสือ แผ่นพับ การจำ หน้าซองจดหมาย ฉลาก เป็นต้น การใช้เครื่องมือ ในการจัดรูปแบบ เอกสาร การใช้ข้อมูล ร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อให้เอกสารมีความ สมบูรณ์ การจัดการ เอกสารผ่านระบบ เครือข่าย การเลือกใช้ วัสดุ ที่เกี่ยวข้องกับงาน พิมพ์ เอกสาร เช่น กระดาษ หมึกพิมพ์ เป็น ต้น ฝึกปฏิบัติ การใช้ เครื่องมือในการ	การสร้างเอกสาร ด้วยโปรแกรม ประมวลผลคำ	1.แบบทดสอบ แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก 2. แบบทดสอบ ภาคปฏิบัติ

มาตรฐานอาชีพ
หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
มาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
อาชีพ อาชีพการเงินและบัญชี

หน่วยสมรรถนะ		สมรรถนะย่อย		เกณฑ์การปฏิบัติงาน	วิธีประเมิน
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย		
			จัดรูปแบบเอกสาร การสร้างเอกสารที่ใช้ในภาคธุรกิจ หรือภาค ราชการ ตามแบบที่กำหนด เช่น จดหมาย รายงาน หนังสือ แผ่นพับ การจำหน่ายของจดหมาย ฉลาก เป็นต้น การใช้ ข้อมูลร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อให้เอกสารมีความสมบูรณ์ตลอดจนการส่งพิมพ์เอกสารได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์		

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา(Job) พิมพ์สัมผัสแป้นอักษรภาษาไทย พิมพ์ประโยคภาษาไทย พิมพ์พัฒนาความเร็วและความถูกต้องการคำนวณ คำสุทธี พิมพ์หนังสือราชการภายนอก หนังสือราชการภายใน การบำรุงรักษาเครื่องใช้ในการพิมพ์				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
1.งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1.1 งานส่วนประกอบพื้นฐานคอมพิวเตอร์	0922130503	1) องค์ประกอบของเครื่อง 2) กระบวนการทำงานของคอมพิวเตอร์ 3) ประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์	1) แยกองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ 2) ความรู้ต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
	1.2 งานระบบปฏิบัติการ	0922130503	1) ส่วนประกอบหน้าจอวินโดว์ 2) การเรียกใช้โปรแกรมในวินโดว์ 3)การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์ และโฟลเดอร์ 4)การจัดการเดสก์ท็อปและสร้างชอร์ตคัต	1) จัดการไดร์ ไฟล์งานและโฟลเดอร์ 2) เปลี่ยนภาพบนเดสก์ท็อป
2.งานใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล	2.1 งานเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ Microsoft Word	0922130504	1) ความสำคัญของโปรแกรมประมวลผลคำ 2) ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรมประมวลผลคำ 3) การเรียกใช้งานคำสั่งและความหมายของคำสั่ง	1) เลือกใช้คำสั่งโปรแกรมประมวลผลคำ
	2.2 งานสร้างเอกสารใหม่ การบันทึก การเปิดปิดเอกสาร	0922130505	1) การสร้างเอกสารเปล่าและการสร้างเอกสารเพิ่มเพลดอนไลน์ 2) การบันทึกเอกสารและการบันทึกเอกสารเป็นไฟล์ใหม่ 3)การเปิดเอกสารเก่าในโปรแกรมและการปิด	1) สร้างเอกสารเปล่าและสร้างจากเอ็มเพลดออนไลน์ 2) บันทึกเอกสารเป็นไฟล์ใหม่ 3)เปิดเอกสารเก่าในโปรแกรมมาใช้งาน

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา(Job) พิมพ์สัมผัสเป็นอักษรภาษาไทย พิมพ์ประโยคภาษาไทย พิมพ์พัฒนาความเร็วและความถูกต้องการคำนวณ คำสุทธี พิมพ์หนังสือราชการภายนอก หนังสือราชการภายใน การบำรุงรักษาเครื่องใช้ในการพิมพ์				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
2.งานใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการเรียนพิมพ์ ไทยดิจิทัล	2.3 งานกำหนดขนาด เอกสาร		1) การกำหนดระยะ ขอบกระดาษ 2) การวางแนวกระดาษ 3) การกำหนดขนาด กระดาษ	1) เลือกกำหนดขอบกระดาษ 2)เลือกการวางแนวกระดาษ และขนาดของกระดาษ เหมาะสมตามลักษณะงาน
3.งานพิมพ์สัมผัส เป็นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรค ตอนและสัญลักษณ์ ต่าง ๆ	3.1งานพิมพ์สัมผัส เป็นอักษรตัวล่าง	0922130505	1)หลักการพิมพ์เป็นเห้า ฟ ห ก ต่ ส ว 2)หลักการพิมพ์เป็น พ อี ท เต้า แร มะ ใ ป น ไ ฎี ๆ ผ ย ฝ บ ง ภ ถ ค ต จ ข ช ล	1) ฝึกพิมพ์เป็นเห้า ฟ ห ก ต้ ส ว 2) ฝึกพิมพ์เป็น พ อี ท เต้า แร มะ ใ ป น ไ ฎี ๆ ผ ย ฝ บ ง ภ ถ ค ต จ ข ช ล
	3.2 งานพิมพ์สัมผัส เป็นเครื่องหมายวรรค ตอนและตัวเลข	0922130505	1) หลักการพิมพ์ เครื่องหมายวรรคตอน โ ๓ * ๖ ๙ ๙ " / () . , + ß "	1) ฝึกพิมพ์เครื่องหมายวรรค ตอน โ ๓ * ๖ ๙ ๙ " / () . , + ß "
	3.3งานพิมพ์สัมผัส เป็นอักษรตัวบน	0922130505	1) หลักการพิมพ์อักษร ตัว บน ท ฮ โ ธ ณ ฎ ฏ ฉ ช ณ ฒ ฌ ศ ฬ ฤ ช ญ ภ ฐ	1) ฝึกพิมพ์อักษรตัวบน ท ฮ โ ธ ณ ฎ ฏ ฉ ช ณ ฒ ฌ ศ ฬ ฤ ช ญ ภ ฐ
4.งานคิดคำสุทธี และการพิมพ์จับ เวลาเพื่อพัฒนา ความเร็วและความ แม่นยำ	4.1งานเทคนิคการ พิมพ์ที่ดีเพื่อการ พัฒนา ความเร็วและความ แม่นยำ	0922130505	1)วิธีนั่งหน้าจอ คอมพิวเตอร์อย่างไรไม่ให้ ปวดเมื่อย 2) การพิมพ์ทบทวน 3)การพิมพ์จับเวลาเพื่อ พัฒนาความเร็วและความ แม่นยำ	1) นั่งพิมพ์ตามหลักการ 2)พิมพ์ทบทวนเพื่อจับเวลา พัฒนาความเร็วและความ แม่นยำ

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา(Job) พิมพ์สัมผัสแป้นอักษรภาษาไทย พิมพ์ประโยคภาษาไทย พิมพ์พัฒนาความเร็วและความถูกต้องการคำนวณ คำสุทธิ พิมพ์หนังสือราชการภายนอก หนังสือราชการภายใน การบำรุงรักษาเครื่องใช้ในการพิมพ์				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
4.งานคิดคำสุทธิ และการพิมพ์จับ เวลาเพื่อพัฒนา ความเร็วและความ แม่นยำ	4.2 งานคิดคำสุทธิ		1)วิธีการตรวจสอบคำผิด 2) วิธีการคำนวณคำสุทธิ	1)คำนวณคำสุทธิตามหลักการ
5.งานพิมพ์หนังสือ ภายนอก และ หนังสือภายใน	5.1 งานสารบรรณ เบื้องต้น	0922130505	1)ระบบงานสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ 2)คุณสมบัติของ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ 3)ชั้นความลับของหนังสือ ราชการ 4)หนังสือเวียน 5)คำขึ้นต้นและคำลงท้าย ในหนังสือราชการ 6)คำขึ้นต้นและคำลงท้าย ในหนังสือราชการ	1) จัดรูปแบบงานสารบรรณ ได้อย่างถูกต้อง
	5.2 งานพิมพ์หนังสือ ราชการภายนอก	0922130505	1)รูปแบบการพิมพ์หนังสือ ภายนอก 2)การพิมพ์หนังสือ ภายนอกด้วยโปรแกรม พิมพ์ในเครื่องคอมพิวเตอร์	1) พิมพ์หนังสือราชการ ภายนอกได้อย่างถูกต้องตาม รูปแบบที่กำหนด
	5.3 งานพิมพ์หนังสือ ราชการภายใน	0922130505	1)รูปแบบการพิมพ์หนังสือ ภายใน 2)การพิมพ์หนังสือภายใน ด้วยโปรแกรมพิมพ์ใน	1) พิมพ์หนังสือราชการ ภายในได้อย่างถูกต้องตาม รูปแบบที่กำหนด

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา(Job) พิมพ์สัมผัสแป้นอักษรภาษาไทย พิมพ์ประโยคภาษาไทย พิมพ์พัฒนาความเร็วและความถูกต้องการคำนวณ คำสุทธี พิมพ์หนังสือราชการภายนอก หนังสือราชการภายใน การบำรุงรักษาเครื่องใช้ในการพิมพ์				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
6.งานบำรุงรักษา เครื่องคอมพิวเตอร์	6.1 งานดูแลรักษา คอมพิวเตอร์ทางด้าน ฮาร์ดแวร์	0922130505	1) การดูแลอุปกรณ์เครื่อง คอมพิวเตอร์ 2) การตรวจสอบอุปกรณ์ต่อ พ่วงต่างๆ	1) บอกคุณสมบัติที่ดีของยูทูป เบอร์
	6.2 งานเทคนิคการ ดูแลรักษาเครื่อง คอมพิวเตอร์ เบื้องต้น	0922130505	1) อับเดตระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมอยู่เสมอ 2) ติดตั้งโปรแกรมป้องกัน ไวรัส 3)ลบไฟล์ขยะและ โปรแกรมที่ไม่จำเป็น 4)ไม่ติดตั้งโปรแกรมจาก แหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ	1) ปฏิบัติการดูแลรักษาเครื่อง พิวเตอร์ได้

โครงการสอน/หน่วยการเรียนรู้
ชื่อวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัล รหัสวิชา 20200-1004
ทฤษฎี....0...ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ...4...ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน....2....หน่วยกิต

หน่วย ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1. งานส่วนประกอบพื้นฐานคอมพิวเตอร์ 2. งานระบบปฏิบัติการ		8	8
2	งานใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล 1. งานเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ 2. งานสร้างเอกสารใหม่ การบันทึกการเปิดปิดเอกสาร 3. งานกำหนดขนาดเอกสาร		8	8
3	งานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษรตัวเลขเครื่องหมายวรรคตอนและสัญลักษณ์ ต่างๆ 1. งานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษรตัวล่าง 2. งานพิมพ์สัมผัสแป้นเครื่องหมายวรรคตอนและตัวเลข 3. งานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษรตัวบน		36	36
4	งานคิดคำสุทธีและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความ แม่นยำ 1. งานเทคนิคการพิมพ์ที่ดีเพื่อการพัฒนาความเร็วและความ แม่นยำ 2. งานคิดคำนวณคำสุทธี		8	8
5	งานพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน 1. งานสารบรรณเบื้องต้น 2. งานพิมพ์หนังสือราชการภายนอก 3. งานพิมพ์หนังสือราชการภายใน		8	8
6	งานบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ 1. งานดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ 2. งานเทคนิคการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์		4	4
	ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา			
	รวม		72	72

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

วิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล รหัสวิชา 20200-1004 (ท-ป- น) เวลาเรียน 0-4-2 ชั่วโมง/สัปดาห์ รวม...72....ชั่วโมง/ภาค

เรียน

หน่วยการเรียนรู้	ความสามารถที่คาดหวัง									รวม	จำนวน ชั่วโมง ท/ป	
	พุทธิพิสัย						ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย	ประยุกต์ ใช้			
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์						
1. งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1	1	1	0	0	1	1	2	1	8	0/8	
2. งานใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทย ดิจิทัล	1	1	1	0	0	1	1	2	1	8	0/8	
3. งานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ ต่าง ๆ	1	1	1	1	0	1	1	4	2	12	0/36	
4. งานคิดคำสุทธีและการพิมพ์ จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็ว และความแม่นยำ	1	1	1	1	2	2	2	4	2	16	0/8	
5. งานพิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายใน	1	1	1	2	2	2	2	4	2	17	0/8	
6.งานบำรุงรักษาเครื่อง คอมพิวเตอร์	0	1	1	1	1	1	0	4	0	9	0/4	
รวม	5	6	6	5	5	8	7	20	8	70	72	
ประเมินผลลัพท์การเรียนรู้ระดับรายวิชา พิมพ์แป้นอักษรภาษาไทยด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง พิมพ์ หนังสือราชการภายในภายนอกได้อย่างถูกต้อง											30	
รวมทั้งรายวิชา											100	74

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

- 1.ถามตอบระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนนักศึกษา
2. สาธิตและปฏิบัติให้ดูเป็นตัวอย่าง
3. บรรยายประกอบสื่อการสอน
- 4.ขั้นสรุปและประเมินผล

การวัดผลประเมินผล/ระดับคะแนน

รายละเอียดการวัดผล

การระหว่างหน่วยการเรียนรู้	10.....คะแนน
การสอบกลางภาค	20.....คะแนน
การสอบปลายภาค	30.....คะแนน
บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	20คะแนน
งานมอบหมาย/ รายงาน/กิจกรรม	10.....คะแนน
อื่น ๆ	10.....คะแนน
รวม	...100.....คะแนน

ระดับคะแนน

คะแนน 80 - 100	ระดับผลการเรียนระดับ	4
คะแนน 75 - 79	ระดับผลการเรียนระดับ	3.5
คะแนน 70 - 74	ระดับผลการเรียนระดับ	3
คะแนน 65 - 69	ระดับผลการเรียนระดับ	2.5
คะแนน 60 - 64	ระดับผลการเรียนระดับ	2
คะแนน 55 - 59	ระดับผลการเรียนระดับ	1.5
คะแนน 50 - 54	ระดับผลการเรียนระดับ	1
คะแนน 0 - 49	ระดับผลการเรียนระดับ	0

สื่อการเรียนรู้การสอน/หนังสือเรียน/หนังสือประกอบ

1. หนังสือแบบเรียนวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัล
2. แบบข้อทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้
3. หนังสือหรือตำราที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้อง

แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

- 1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ภายในวิทยาลัย
2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่...1.....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 1-2.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ทฤษฎี.....0.....ชม.
	ชื่อเรื่อง/งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ปฏิบัติ.....8.....ชม.

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายชื่อตำแหน่งและระดับชั้นงานของตำแหน่งปฏิบัติงาน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 บอกความหมายของคอมพิวเตอร์
- 3.2 บอกวัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจ
- 3.3 บอกสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. บอกความหมายของคอมพิวเตอร์ได้
2. บอกวัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจได้
3. อธิบายประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์ได้
4. จำแนกประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
5. บอกองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
6. บอกวิธีการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้
7. บอกส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
8. อธิบายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้
9. อธิบายความหมายโมเด็ม (Modem) ได้
10. อธิบายสแกนเนอร์ (Scanner) ได้

11. ปฏิบัติงานสำนักงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
12. ปฏิบัติงานด้วยสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์

5. สารการเรียนรู้

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์
2. วัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจ
3. ประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์
4. ประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์
5. องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์
6. วิธีการทำงานของคอมพิวเตอร์
7. ส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์
8. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
9. ความหมายโมเด็ม (Modem)
10. สแกนเนอร์ (Scanner)
11. สัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครูผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
1.ครูผู้สอนแนะนำผลลัพธ์ระดับหน่วยการเรียนรู้และการวัดและการประเมินผล	ผู้เรียนรับทราบรายละเอียดของผลลัพธ์ระดับหน่วยการเรียนรู้และการวัดผลและการประเมินผล
2.ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1	2.ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1
3.ผู้สอนอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายของคอมพิวเตอร์ วัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจ ประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์ ประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ สัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์	3.ผู้เรียนฟังและจดบันทึกพร้อมทำความเข้าใจ
4.ผู้สอนแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มตามเลขที่ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มดูแลความเรียบร้อยเครื่องคอมพิวเตอร์	4.ผู้เรียนแบ่งเป็นกลุ่มตามเลขที่ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มดูแลความเรียบร้อยเครื่องคอมพิวเตอร์

กิจกรรมครูผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
5.ผู้สอนอธิบายถึงขั้นตอนการเรียนรู้ เช่น การเข้าห้องเรียน การเช็คชื่อในห้อง การส่งงาน การปฏิบัติตนในห้องเรียนหัวเรื่องที่จะเรียน ปฏิบัติตอนอย่างไรให้ได้คะแนน และคะแนนเต็ม 100 คะแนน ระดับคะแนนเท่าไรจึงจะได้เกรดอะไรผู้สอนตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย เพื่อให้ผู้สอนจะได้อธิบายย้อนกลับให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนเริ่มเรียน	5.ผู้เรียนอธิบายถึงขั้นตอนการเรียนรู้ เช่น การเข้าห้องเรียน การเช็คชื่อในห้อง การส่งงาน การปฏิบัติตนในห้องเรียนหัวเรื่องที่จะเรียน ปฏิบัติตอนอย่างไรให้ได้คะแนน และคะแนนเต็ม 100 คะแนน ระดับคะแนนเท่าไรจึงจะได้เกรดอะไรผู้สอนตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย เพื่อให้ผู้สอนจะได้อธิบายย้อนกลับให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนเริ่มเรียน
6.ผู้สอนอธิบาย พร้อมสาธิตการใช้ส่วนต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์ดีด และให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง	6.ผู้เรียนฟังผู้สอนอธิบาย พร้อมสาธิตการใช้ส่วนต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์ดีด และให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง
7.ผู้สอนปฏิบัติงานด้วยสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์	7.ผู้เรียนปฏิบัติงานด้วยสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์
8.ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ	8.ผู้เรียนทำแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนพิมพ์ไทยดิจิทัล
- 2) หนังสือพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น

7.2 สื่อโสตทัศน์

- 1) สื่อของจริง
- 2) สื่อ PowerPoint เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องโปรเจกเตอร์

7.3 สื่อออนไลน์

- 1) Youtube
- 2) เว็บไซต์

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

-แผนการจัดการเรียนรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

- ใบเช็คชื่อ
- แบบทดสอบประจำหน่วย
- กิจกรรมประจำหน่วย
- ใบงานประจำหน่วย

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
- เกณฑ์ประเมินแบบทดสอบ กิจกรรมและใบงาน คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
- แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง

9.2 วิธีการประเมิน

- สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ตรวจกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
- ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ
- ตรวจกิจกรรมแบบฝึกทักษะ
- การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

9.3 เครื่องมือประเมิน

- แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- แบบประเมินผลการเรียนรู้ และแบบฝึกปฏิบัติ
- แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
- แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียนร่วมกันประเมิน

	ใบความรู้ที่ 1		หน่วยที่...1.....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล		สอนครั้งที่ 1-2.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		ทฤษฎี.....0.....ชม.
	ชื่อเรื่อง/งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		ปฏิบัติ.....8.....ชม.

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายชื่อตำแหน่งและระดับชั้นงานของตำแหน่งปฏิบัติงาน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 บอกความหมายของคอมพิวเตอร์
- 3.2 บอกวัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจ
- 3.3 บอกสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. บอกความหมายของคอมพิวเตอร์ได้
2. บอกวัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจได้
3. อธิบายประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์ได้
4. จำแนกประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
5. บอกองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
6. บอกวิธีการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้
7. บอกส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
8. อธิบายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้
9. อธิบายความหมายโมเด็ม (Modem) ได้

10. อธิบายสแกนเนอร์ (Scanner) ได้
11. ปฏิบัติงานสำนักงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
12. ปฏิบัติงานด้วยสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์

5. เนื้อหาสาระ

5.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์

คำว่า Computer แปลว่า นักคำนวณ มาจากศัพท์คำว่า Compute แปลว่า คำนวณ สำหรับในปัจจุบันคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น ประกอบด้วยชิ้นส่วนสำคัญที่เรียกว่าแผงวงจรไอซีหลาย ๆ วงจรมาทำงานร่วมกันอย่างผสมผสานเป็นสมองกลอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถรับคำสั่งข่าวสารหรือข้อมูลเก็บไว้ในหน่วยความจำ ทั้งยังสามารถประมวลผลโดยการคำนวณวิเคราะห์เปรียบเทียบ คัดเลือก เก็บรวบรวม ตลอดจนปรับปรุง

5.2 วัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจ

การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- เพื่อความรวดเร็วในการทำงาน
- เพื่อความถูกต้องและแม่นยำ
- ต้องการความละเอียดถี่ถ้วนในผลลัพธ์ของข้อมูล
- ช่วยบันทึกความจำ
- ช่วยประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูล
- ประหยัดค่าใช้จ่ายของสำนักงาน
- ช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริหารแต่ละระดับรวดเร็วขึ้น

5.3 ประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์

การนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงานสำนักงานนั้น มีประโยชน์หลายประการดังนี้

- 5.3.1 หน่วยงานต่าง ๆ มีสารสนเทศเพื่อประกอบการปฏิบัติงานได้ครบถ้วน
- 5.3.2 การสื่อสารระหว่างหน่วยงานปฏิบัติงานจนประสบความสำเร็จ
- 5.3.3 การสื่อสารความหมายของสารสนเทศมีความถูกต้องและแม่นยำ
- 5.3.4 การปฏิบัติงานรวดเร็วขึ้น
- 5.3.5 การวางแผนเพื่อการบริหารและการดำเนินการได้ผลดียิ่งขึ้น

5.4 ประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในปัจจุบันนี้อาจจัดแบ่งตามสมรรถนะหรือความสามารถในการทำงานและการเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่น ๆ ได้ดังนี้

- 5.4.1 ซุปเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer หรือ Large-scale Computer)
- 5.4.2 เมนเฟรม (Mainframe)
- 5.4.3 มินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer)

5.4.4 วิศวกรรม (Engineering Workstation)

5.5 องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์

5.5.1 หน่วยรับข้อมูล (Input Unit) ทำหน้าที่รับข้อมูลจากผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ใช้งานเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำสั่งส่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลต่อไป อุปกรณ์รับข้อมูล ได้แก่ แป้นพิมพ์ (Keyboard) เมาส์ (Mouse) จอยสติค (Joystick) หน้าจอแบบสัมผัส (Touch Screen) สแกนเนอร์ (Scanner) กล้องดิจิทัล (Digital Camera) และปากกาแสง (Light Pen) เป็นต้น

5.5.2 หน่วยความจำ (Memory) เป็นหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่เก็บข้อมูลหรือคำสั่งต่าง ๆ ที่รับเข้ามาไว้เพื่อประมวลผลและแสดงผล มี 2 ประเภท คือ หน่วยความจำหลักและหน่วยความจำสำรอง

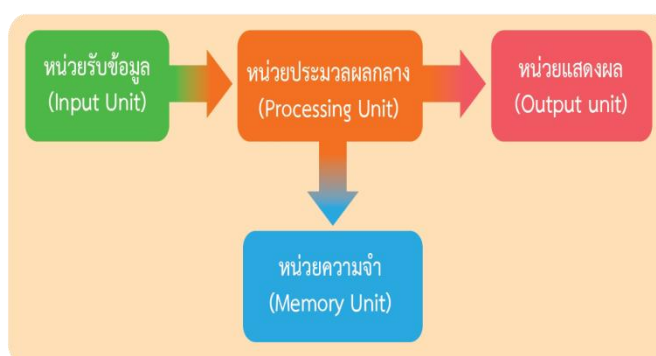
5.2.2.1 หน่วยความจำหลัก

5.2.2.2 หน่วยความจำสำรอง

5.5.3 หน่วยประมวลผลหรือหน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit : CPU) ทำหน้าที่นำข้อมูลที่รับจากหน่วยรับข้อมูลมาคำนวณหรือประมวลผลข้อมูล และส่งผลลัพธ์ไปเก็บไว้ในหน่วยความจำหลักประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ

- หน่วยควบคุม
- หน่วยคำนวณ

5.5.4 หน่วยแสดงผล (Output Unit) เป็นหน่วยที่นำข้อมูลที่ได้รับการประมวลผลมาแสดงผลลัพธ์ที่ได้



5.6 วิธีทำงานของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ทำงานโดยมีกระบวนการหลัก ๆ ดังนี้

5.6.1 การรับข้อมูล (Input) ข้อมูลถูกนำเข้าสู่คอมพิวเตอร์ผ่านทางอุปกรณ์ป้อนข้อมูล

5.6.2 การประมวลผล (Processing) ข้อมูลที่ได้รับจะถูกส่งไปยังฮาร์ดแวร์ที่เป็นส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์

5.6.3 การเก็บข้อมูล (Output) ผลลัพธ์หลังจากการประมวลผลจะถูกส่งออกมาผ่านทางอุปกรณ์เอาต์พุต

5.7 ส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์

5.7.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

5.7.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

5.7.3 เครือข่าย (Network)

5.8. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) เป็นกลุ่มของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายที่เชื่อมต่อกันเพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญในการให้บริการและการเชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ในโลกของวันนี้ นี่คือนักคอมพิวเตอร์และองค์ประกอบหลักของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ประกอบด้วยส่วนประกอบหลักต่อไปนี้

5.8.1. อุปกรณ์ต่อพ่วง (Peripheral Devices)

5.8.2 เครือข่ายสาย (Wired Network)

5.8.3 เครือข่ายไร้สาย (Wireless Network)

5.8.4 อุปกรณ์เครือข่าย (Network Devices))

5.8.5 โพรโทคอล (Protocols)

5.9 ความหมายโมเด็ม (Modem)

โมเด็ม (Modem) คืออุปกรณ์ที่ใช้ใช้ในการแปลงสัญญาณดิจิทัลจากคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณแอนะล็อกเพื่อส่งผ่านสายโทรศัพท์หรือสายแลนไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และในทางกลับกัน โมเด็มยังทำหน้าที่แปลงสัญญาณแอนะล็อกที่ได้รับจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสัญญาณดิจิทัลที่คอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจได้เพื่อรับข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์โดยโมเด็มที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับเครือข่ายโทรศัพท์แบ่งออกเป็นสองประเภทหลัก คือ

5.9.1 โมเด็มแบบแอนะล็อก (Analog Modem)

5.9.2 โมเด็มแบบดิจิทัล (Digital Modem)

5.10 สแกนเนอร์ (Scanner)

สแกนเนอร์ (Scanner) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ใช้ในการสแกนภาพหรือข้อมูลจากเอกสารและภาพ เพื่อแปลงเป็นรูปภาพดิจิทัลหรือข้อมูลดิจิทัลที่สามารถนำเข้าสู่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้งานได้หลากหลายในงานสำนักงาน อุตสาหกรรมการพิมพ์และการสื่อสาร อุปกรณ์ภาพและวิดีโอ และในการสร้างภาพทางการแพทย์ เป็นต้น

สแกนเนอร์มักมีลักษณะที่หลากหลายตามการใช้งาน แต่ละประเภทมักมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันโดยมักประกอบด้วยส่วนประกอบหลักต่อไปนี้

- 5.10.1 ส่วนสแกน (Scanning Element)
- 5.10.2 ส่วนขับเคลื่อน (Drive Mechanism)
- 5.10.3 ส่วนอินเทอร์เฟซ (Interface)
- 5.10.4 ซอฟต์แวร์สแกนนิ่ง (Scanning Software)
- 5.10.5 ส่วนควบคุม (Control Panel)

5.11 สุขลักษณะที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์

- 5.11.1 วางจอคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในระดับสายตาหรือต่ำกว่าเล็กน้อย
- 5.11.2 วางปลายแขนให้ตั้งขนานกับพื้นห้องขณะกดแป้นพิมพ์
- 5.11.3 นั่งให้ต้นขาตั้งขนานกับพื้นห้อง
- 5.11.4 วางเท้าราบไปกับพื้นหรือวางไว้บนที่พนักเท้า
- 5.11.5 ตั้งคอมพิวเตอร์ให้ห่างจากสายตาประมาณ 18-22 นิ้ว
- 5.11.6 นั่งตัวตรงให้แผ่นหลังแนบกับส่วนโค้งของพนักพิงพอดี
- 5.11.7 วางข้อศอกและปลายแขนไปบนพนักแขนทั้ง 2 ข้าง
- 5.11.8 ถ้าโต๊ะทำงานและเก้าอี้เป็นแบบปรับระดับได้ ควรปรับความสูง

ของเก้าอี้ให้อยู่ในระดับที่สัมพันธ์กันพอดี หากเก้าอี้ในระดับที่สูงเกินไปให้ใช้ที่พนักเท้าช่วย

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด ไม่ใช่ วัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานทางธุรกิจ
 - ก. เพื่อความรวดเร็วในการทำงาน
 - ข. เพื่อความถูกต้องและแม่นยำ
 - ค. ประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูล
 - ง. ไม่สามารถนำมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หมายถึง
 - ก. ซูเปอร์คอมพิวเตอร์
 - ข. เมนเฟรม
 - ค. มินิคอมพิวเตอร์
 - ง. ไมโครคอมพิวเตอร์
3. Laptop หมายถึงคอมพิวเตอร์ประเภทใด
 - ก. วางตั้ง
 - ข. สมุดบันทึก
 - ค. ฝ่ามือ
 - ง. ตั้งพื้น
4. Notebook หมายถึงคอมพิวเตอร์ประเภทใด
 - ก. วางตั้ง
 - ข. สมุดบันทึก
 - ค. ตั้งโต๊ะ
 - ง. ตั้งพื้น
5. Palmtop หมายถึงคอมพิวเตอร์ประเภทใด
 - ก. วางตั้ง
 - ข. สมุดบันทึก
 - ค. ฝ่ามือ
 - ง. ตั้งพื้น
6. Output Unit หมายถึงองค์ประกอบส่วนใดของคอมพิวเตอร์
 - ก. หน่วยรับข้อมูล
 - ข. หน่วยประมวลผลกลาง
 - ค. หน่วยแสดงผล
 - ง. หน่วยความจำ

7. Monitor หมายถึงข้อใด

ก. แป้นพิมพ์

ข. จอภาพ

ค. เมาส์

ง. แทร็กบอล

8. พนักงานที่ทำหน้าที่เขียนชุดคำสั่ง หมายถึงข้อใด

ก. เฮกเกอร์

ข. แฮมเมอร์

ค. โปรแกรมเมอร์

ง. ยูสเซอร์

9. ซอฟต์แวร์แบ่งออกเป็นกี่ประเภท

ก. 3

ข. 4

ค. 5

ง. 6

10. ข้อใดที่ไม่ใช่ วิธีดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

ก. ไม่ควรติดตั้งเครื่องในบริเวณที่มีแสงแดดส่อง

ข. ไม่ควรนำสิ่งของ อาหาร เครื่องดื่มมาตั้งบน

จอภาพ

ค. ไม่ควรทำความสะอาดหัวอ่านแผ่นเก็บ

ข้อมูลเพราะจะทำให้ชำรุดได้

ง. ห้ามปิดเครื่องในขณะที่ดีสก์ไดรฟ์กำลังทำงาน

หรือขณะอยู่ในการทำงานของโปรแกรมใด

โปรแกรมหนึ่ง

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

อรรธรณ นันทปัญญา ไทยดิจิตัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบฯ)

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด ไม่ใช่ วัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานทางธุรกิจ
 ง.ไม่สามารถนำมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หมายถึง
 ค. มินิคอมพิวเตอร์
3. Laptop หมายถึงคอมพิวเตอร์ประเภทใด
 ก. วางตั้ง
4. Notebook หมายถึงคอมพิวเตอร์ประเภทใด
 ค. ตั้งโต๊ะ
5. Palmtop หมายถึงคอมพิวเตอร์ประเภทใด
 ค. ฝ่ามือ
6. Output Unit หมายถึงองค์ประกอบส่วนใดของคอมพิวเตอร์
 ค. หน่วยแสดงผล
7. Monitor หมายถึงข้อใด
 ข. จอภาพ
8. พนักงานที่ทำหน้าที่เขียนชุดคำสั่ง หมายถึงข้อใด
 ค. โปรแกรมเมอร์
9. ซอฟต์แวร์แบ่งออกเป็นกี่ประเภท
 ข. 4
10. ข้อใดที่ ไม่ใช่ วิธีดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์
 ง. ห้ามปิดเครื่องในขณะที่ดีสก์ไดรฟ์กำลังทำงาน
 หรือขณะอยู่ในการทำงานของโปรแกรมใด
 โปรแกรมหนึ่ง

ตอนที่ 2 จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. **คอมพิวเตอร์** เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทที่เหมาะสมสำหรับใช้จัดการข้อมูลที่มีจำนวนมากมายมหาศาล มีราคาแพงไม่เหมาะสมกับประมวลผลข้อมูลทั่วไป
2. **คอมพิวเตอร์** หมายถึง ส่วนประกอบทุกส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มองเห็นหรือจับต้องได้ เป็นอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ประกอบกันเป็นตัวต่อเครื่องคอมพิวเตอร์หรือต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์
3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการบังคับทิศทางหรือเคลื่อนย้ายตำแหน่งของตัวชี้ (Cursor) ให้ไปในทิศทางที่ต้องการสร้างเส้นสร้างรูปภาพหรือเลือกเมนูบนจอภาพตามที่ใช้ต้องการ หมายถึง

เมาส์ (Mouse): เป็นอุปกรณ์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายสำหรับการเคลื่อนย้ายตัวชี้บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยมีปุ่มคลิกซ้ายและขวาที่ใช้ในการทำงานต่าง ๆ รวมถึงการสร้างเส้นและรูปภาพตามที่ใช้ต้องการในโปรแกรมต่าง ๆ ได้แก่โปรแกรมกราฟิก เช่น Adobe Photoshop หรือ GIMP

แป้นพิมพ์ (Keyboard): สามารถใช้คีย์บอร์ดในการเลื่อนตำแหน่งของตัวชี้ (Cursor) บนหน้าจอได้โดยใช้ปุ่มลูกศรหรือปุ่มเลื่อนต่าง ๆ ที่มักจะมีในโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อเลื่อนเคอร์เซอร์หรือเลือกเมนู

ปากกาที่เป็นเอกซเรย์ (Stylus Pen): อุปกรณ์นี้มักใช้ในการสร้างภาพหรือเส้นขอบตามที่ใช้ต้องการ โดยส่วนใหญ่จะใช้ในการวาดหรือแก้ไขภาพในโปรแกรมกราฟิก เช่น Adobe Illustrator หรือ Autodesk Sketchbook

จอสัมผัส (Touchscreen): ในอุปกรณ์ที่มีจอสัมผัส เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์แบบแท็บเล็ต ผู้ใช้สามารถใช้นิ้วหรือปากกาที่ทำหัวจับเฉียง (stylus) บนจอสัมผัสเพื่อบังคับทิศทางหรือเคลื่อนย้ายตำแหน่งของตัวชี้เพื่อสร้างรูปภาพหรือเลือกเมนูต่าง ๆ

ระบบควบคุมด้วยเสียง (Voice-controlled Systems): อุปกรณ์บางตัวมีความสามารถในการควบคุมด้วยเสียง เช่น ผ่านการใช้งานผ่านเสียงหรือการระบุคำสั่งเสียงเพื่อบังคับการเคลื่อนไหวของตัวชี้

4. หน่วยประมวลผล (Central Processing Unit - CPU): เป็นส่วนที่เปรียบเทียบบเสมือนสมองอิเล็กทรอนิกส์ของคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่...หน่วยประมวลผล (Central Processing Unit - CPU): เปรียบเสมือนสมองของคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลตามคำสั่งที่รับเข้ามา และควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ในทุก ๆ ด้าน

5. หน่วยความจำ (Memory) ทำหน้าที่เปรียบเสมือนเป็นสมองส่วนที่ใช้สำหรับจดจำหน่วยความจำ (Memory): เปรียบเสมือนหน่วยจดจำในสมอง ใช้ในการเก็บข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผลและการดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งแบ่งเป็นหน่วยความจำหลัก (Main Memory) และหน่วยความจำระยะยาว (Secondary Memory) เช่น ฮาร์ดไดรฟ์

6. เมนบอร์ด หมายถึง...คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อและรวมอุปกรณ์ต่าง ๆ และส่วนประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ตามปกติ หรือเปรียบเสมือนหัวใจของระบบคอมพิวเตอร์ที่มีหน้าที่ในการเชื่อมต่อและควบคุมการทำงานของส่วนประกอบทั้งหมดในระบบ

7. Matrix Printer หมายถึง การพิมพ์เอกสารและรายงานที่ต้องการความชัดเจนและความทนทาน โดยเฉพาะในสถานที่ที่ต้องการความเร็วและความเชื่อถือในการพิมพ์ที่สูง เช่น ในสำนักงานหรือสถานที่ที่ต้องการพิมพ์ในปริมาณมาก
8. Laser Printer เป็นเครื่องพิมพ์ที่ได้รับความนิยมมากในงานพิมพ์เอกสารที่ต้องการความประณีต เหมาะสำหรับงานธุรกิจและสิ่งพิมพ์ที่ต้องการเอกสารคมชัด
9. ไมโครซอฟท์ word เป็นโปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่เขียนเพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน
10. Software Packages หมายถึง กลุ่มของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกทำให้เป็นเซตของซอฟต์แวร์ที่มีการรวบรวมหรือแพ็คเกจไว้ด้วยกันในรูปแบบของชุดหรือกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้ง่ายต่อการติดตั้งและการใช้งาน ซึ่งเมื่อนำไปติดตั้งลงในระบบคอมพิวเตอร์
11. ซอฟต์แวร์มี.....8.....ประเภทใหญ่ ๆ คือ
 1. ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน (Application Software)
 2. ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software)
 3. ซอฟต์แวร์เฉพาะกลุ่ม (Groupware)
 4. ซอฟต์แวร์เฉพาะธุรกิจ (Enterprise Software)
 5. ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Utility Software)
 6. ซอฟต์แวร์เพื่อความบันเทิง (Entertainment Software)
 7. ซอฟต์แวร์เปิด (Open Source Software)
 8. ซอฟต์แวร์เชิงฮาร์ดแวร์ (Hardware-Oriented Software)
- 12....ระบบปฏิบัติการ (Operating System). ทำหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้ให้สั่งงานคอมพิวเตอร์ได้สะดวก โดยไม่ต้องกังวลกับรายละเอียดของการทำงานภายในคอมพิวเตอร์ เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการควบคุม และสั่งงานระบบให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
13. โปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อสั่งให้เครื่องทำงานเฉพาะอย่างตามความต้องการของผู้ใช้ คือ โปรแกรมแบบเฉพาะทาง (Custom Software). หรือ "โปรแกรมแบบกำหนดเอง (Bespoke Software)".
14. โปรแกรมประยุกต์มี...6...ชนิด ได้แก่
 1. โปรแกรมประยุกต์เดสก์ท็อป (Desktop Applications)
 2. โปรแกรมประยุกต์เว็บ (Web Applications)
 3. โปรแกรมประยุกต์มือถือ (Mobile Applications)
 4. โปรแกรมประยุกต์ธุรกิจ (Business Applications)
 5. โปรแกรมประยุกต์ศึกษา (Educational Applications)
 6. โปรแกรมประยุกต์เกม (Game Applications)

15. User's Written Program หมายถึง โปรแกรมที่ถูกเขียนขึ้นโดยผู้ใช้งาน โดยมักจะอ้างอิงถึงโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ไม่ได้เป็นนักพัฒนาโปรแกรมโดยอาชีพ ซึ่งอาจเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาหรือทำงานที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้งานหรือสำหรับงานที่เฉพาะบุคคลหนึ่งเท่านั้น
16. โปรแกรมที่สามารถใช้ได้โดยเจ้าของไม่สงวนลิขสิทธิ์ ไม่ว่าจะนำไปใช้ไปขายหรือนำไปก๊อปปี้ คือโปรแกรมที่สามารถใช้ได้โดยเจ้าของไม่สงวนลิขสิทธิ์ ไม่ว่าจะนำไปใช้ไปขายหรือนำไป
17. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น.....6...ประเภท ได้แก่
1. LAN (Local Area Network)
 2. WAN (Wide Area Network)
 3. MAN (Metropolitan Area Network)
 4. PAN (Personal Area Network)
 5. CAN (Campus Area Network)
 6. SAN (Storage Area Network)
- 18...LAN(Local Area Network)....เป็นระบบเครือข่ายเล็กซึ่งมักจะใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ตั้งอยู่ในอาคารหลังเดียวกันเชื่อมโยงกันและมีสายเคเบิลเชื่อมต่อรวมแล้วไม่เกิน 2 กิโลเมตรจะเป็นระบบที่ใช้กันบริเวณไม่กว้างนัก
19. อุปกรณ์เสริมชนิดหนึ่งที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์โดยผ่านสายโทรศัพท์ หมายถึง "โมเด็ม (Modem)" โมเด็มเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปลงสัญญาณดิจิทัลจากคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณอนาล็อกเพื่อส่งผ่านผ่านสายโทรศัพท์หรือสายโทรคมนาคม และในทางกลับกัน โมเด็มยังทำหน้าที่แปลงสัญญาณอนาล็อกจากเครือข่ายสาธารณะเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจและใช้งานได้ ในที่นี้ การใช้งานโมเด็มเชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์หรือสายโทรคมนาคมจะช่วยให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่าย
20. สแกนเนอร์ (Scanner) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ต่อพ่วงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะช่วยให้การจับภาพตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เข้ามาเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะได้นำรูปภาพหรือตัวอักษรเหล่านี้ขึ้นมาใช้ประโยชน์ต่อไป

	ใบกิจกรรม 1		หน่วยที่...1.....
	รหัสวิชา20200-1004 ชื่อวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัล		สอนครั้งที่...1-2.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		ทฤษฎี.....0.....ชม.
	ชื่อเรื่อง/งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		ปฏิบัติ.....8.....ชม.

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพิมพ์หนังสือ เช่น พิมพ์หนังสือราชการ บันทึกรายงาน ประกาศ คำสั่ง แบบฟอร์ม เป็นต้น ดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุ อุปกรณ์ในการพิมพ์ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายชื่อตำแหน่งและระดับชั้นงานของตำแหน่งปฏิบัติงาน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 บอกความหมายของคอมพิวเตอร์
- 3.2 บอกวัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจ
- 3.3 บอกสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. บอกความหมายของคอมพิวเตอร์ได้
2. บอกวัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจได้
3. อธิบายประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์ได้
4. จำแนกประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
5. บอกองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
6. บอกวิธีการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้
7. บอกส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

8. อธิบายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้
9. อธิบายความหมายโมเด็ม (Modem) ได้
10. อธิบายสแกนเนอร์ (Scanner) ได้
11. ปฏิบัติงานสำนักงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
12. ปฏิบัติงานด้วยสุขลักษณะที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์

5. เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

- 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 5.2 เครื่อง Projector
- 5.3 สื่อชิ้นส่วนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

6. ขั้นตอนการทํากิจกรรม

ให้นักเรียนทำการแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน คำนวณหาหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ

7. สรุปและอภิปราย

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปและอภิปรายเพิ่มเติม

8. การประเมินผล

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

แบบประเมินกิจกรรมกลุ่ม

ที่	พฤติกรรม ชื่อ-สกุล	ความชัดเจนของเนื้อหา				บุคลิกภาพ				การทำงานเป็นทีม				สื่อประกอบ				การตอบคำถาม				หมายเหตุ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

เกณฑ์การวัดผลให้คะแนน

ดีมาก = 4 ดี = 3 ปานกลาง = 2 ปรับปรุง = 1

9. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

อรรณ นันทปัญญา ไทยดิจิทัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

<https://www.dl.cmru.ac.th/core/File/602.pdf>

	ใบงานที่ 1		หน่วยที่...1.....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล		สอนครั้งที่ 1-2.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		ทฤษฎี.....0.....ชม.
	ชื่อเรื่อง/งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		ปฏิบัติ.....8.....ชม.

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

ดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายชื่อตำแหน่งและระดับชั้นงานของตำแหน่งปฏิบัติงาน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 บอกความหมายของคอมพิวเตอร์
- 3.2 บอกวัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจ
- 3.3 บอกสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. บอกความหมายของคอมพิวเตอร์ได้
2. บอกวัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจได้
3. อธิบายประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์ได้
4. จำแนกประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
5. บอกองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
6. บอกวิธีการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้
7. บอกส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
8. อธิบายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้
9. อธิบายความหมายโมเด็ม (Modem) ได้

10. อธิบายสแกนเนอร์ (Scanner) ได้
11. ปฏิบัติงานสำนักงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
12. ปฏิบัติงานด้วยสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์

5. เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

- 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 5.2 เครื่อง Projector
- 5.3 สื่อชิ้นส่วนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

ปฏิบัติงานด้วยสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์

7. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- ให้นักเรียนจัดกลุ่ม ๆ ละ 4 คน
- ค้นคว้าหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์ตามหัวข้อที่ได้กำหนด
- นำเสนอหน้าชั้นเรียนตามหัวข้อที่ได้ทำการค้นคว้า
- ครูและนักเรียนอภิปรายและประเมินผลร่วมกัน

8. สรุปและวิจารณ์ผล

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา และอภิปรายร่วมกัน

9. การประเมินผล

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

แบบประเมินกิจกรรมกลุ่ม

ที่	พฤติกรรม ชื่อ-สกุล	ความ ชัดเจนของ เนื้อหา				บุคลิกภาพ				การทำงาน เป็นทีม				สื่อ ประกอบ				การตอบ คำถาม				หมายเหตุ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

เกณฑ์การวัดผลให้คะแนน

ดีมาก = 4 ดี = 3 ปานกลาง = 2 ปรับปรุง = 1

10.เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

อรรวรรณ นันทปัญญา ไทยดิจิตัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

<https://www.dl.cmru.ac.th/core/File/602.pdf>

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่...2.....
	รหัสวิชา20200-1004 ชื่อวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่...3-4.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล	ทฤษฎี....0.....ชม. ปฏิบัติ....8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/งานใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีทักษะในการใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขางานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. อธิบายการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้
2. เรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word 2019 ได้
3. ตั้งค่าการพิมพ์ได้ ตั้งค่าหน้ากระดาษได้
4. เปลี่ยนหน่วยวัดกระดาษได้
5. กำหนดขนาดกระดาษได้
6. กำหนดแบบและขนาดตัวอักษรได้
7. สร้างเอกสารใหม่ได้
8. เปิดเอกสารได้
9. ปิดเอกสารได้
10. อธิบายขั้นตอนการสั่งพิมพ์เอกสารได้
11. ใช้แถบเครื่องมือได้
12. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
13. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. สามารถเรียกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ได้
2. อธิบายการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้
3. เรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word 2019 ได้
4. ตั้งค่าการพิมพ์ได้ ตั้งค่าน้ำกระดาษได้
5. เปลี่ยนหน่วยวัดกระดาษได้
6. กำหนดขนาดกระดาษได้
7. กำหนดแบบและขนาดตัวอักษรได้
8. สร้างเอกสารใหม่ได้
9. เปิดเอกสารได้
10. ปิดเอกสารได้
11. อธิบายขั้นตอนการส่งพิมพ์เอกสารได้
12. ใช้แถบเครื่องมือได้
13. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
14. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

5. สารการเรียนรู้

1. อธิบายการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้
2. เรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word 2019 ได้
3. ตั้งค่าการพิมพ์ได้ ตั้งค่าน้ำกระดาษได้
4. เปลี่ยนหน่วยวัดกระดาษได้
5. กำหนดขนาดกระดาษได้
6. กำหนดแบบและขนาดตัวอักษรได้
7. สร้างเอกสารใหม่ได้
8. เปิดเอกสารได้
9. ปิดเอกสารได้
10. อธิบายขั้นตอนการส่งพิมพ์เอกสารได้
11. ใช้แถบเครื่องมือได้
12. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
13. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครูผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
1.ผู้สอนกล่าวเพื่อเชื่อมโยงนำเข้าสู่บทเรียนเกี่ยวกับองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์	1.ผู้เรียนรับฟังการเชื่อมโยงนำเข้าสู่บทเรียนเกี่ยวกับองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์
2.ผู้สอนยกตัวอย่างองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์	2.ผู้เรียนแยกองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์
3.ผู้สอนใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายเรื่ององค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์	3.ผู้เรียนนำสื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายเรื่ององค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ มาศึกษาเพิ่มเติม
4.ผู้สอนใช้เทคนิควิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เรื่ององค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์	4.ผู้เรียนนำเทคนิควิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เรื่ององค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ จากผู้สอนมาปฏิบัติตาม
5.ผู้สอนอธิบาย	5.ผู้เรียนฟังผู้สอนอธิบาย
6.ผู้สอนจำลองปฏิบัติด้วยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	6.ผู้เรียนปฏิบัติตามการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
7.ผู้สอนพาผู้เรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน	7.ผู้เรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน
8.ผู้สอนปฏิบัติงานพื้นฐานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	8.ผู้เรียนปฏิบัติงานพื้นฐานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์
9.ผู้สอนปฏิบัติงานด้วยสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์	9.ผู้เรียนปฏิบัติงานด้วยสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์
10.ผู้สอนปฏิบัติงานสำนักงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	10.ผู้เรียนปฏิบัติงานสำนักงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนพิมพ์ไทยดิจิทัล
- 2) หนังสือพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น

7.2 สื่อโสตทัศน์

- 1) สื่อของจริง
- 2) สื่อ PowerPoint เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องโปรเจกเตอร์

7.3 สื่อออนไลน์

- 1) Youtube
- 2) เว็บไซต์

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

-แผนการจัดการเรียนรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

-ใบเช็คชื่อ

-แบบทดสอบประจำหน่วย

-กิจกรรมประจำหน่วย

-ใบงานประจำหน่วย

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

-เกณฑ์ประเมินแบบทดสอบ กิจกรรมและใบงาน คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

-แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง

9.2 วิธีการประเมิน

- สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

- ตรวจกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้

- ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ

- ตรวจกิจกรรมแบบฝึกทักษะ

-การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

9.3 เครื่องมือประเมิน

- แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

- แบบประเมินผลการเรียนรู้ และแบบฝึกปฏิบัติ

- แบบประเมินกิจกรรมใบงาน

- แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียนร่วมกันประเมิน

10.บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

10.2 ปัญหาที่ผล

.....

10.3 แนวทางการแก้ปัญหา

.....
.....

10.4 แนวทางการพัฒนาเนื้อหารายวิชาและคุณภาพที่สอน

.....
.....

	ใบความรู้ที่ 2	หน่วยที่...2....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 3-4.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้ พิมพ์ไทยดิจิทัล	ทฤษฎี.....0.....ชม. ปฏิบัติ.....8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/งานใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้ พิมพ์ไทยดิจิทัล		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีทักษะในการใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้ พิมพ์ไทยดิจิทัล

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขานักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. อธิบายการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้
2. เรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word 2019 ได้
3. ตั้งค่าการพิมพ์ได้ ตั้งค่าหน้ากระดาษได้
4. เปลี่ยนหน่วยวัดกระดาษได้
5. กำหนดขนาดกระดาษได้
6. กำหนดแบบและขนาดตัวอักษรได้
7. สร้างเอกสารใหม่ได้
8. เปิดเอกสารได้
9. ปิดเอกสารได้
10. อธิบายขั้นตอนการส่งพิมพ์เอกสารได้
11. ใช้แถบเครื่องมือได้
12. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
13. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. สามารถเรียกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ได้
2. อธิบายการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้
3. เรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word 2019 ได้
4. ตั้งค่าการพิมพ์ได้ ตั้งค่านำกระดาษได้
5. เปลี่ยนหน่วยวัดกระดาษได้
6. กำหนดขนาดกระดาษได้
7. กำหนดแบบและขนาดตัวอักษรได้
8. สร้างเอกสารใหม่ได้
9. เปิดเอกสารได้
10. ปิดเอกสารได้
11. อธิบายขั้นตอนการสั่งพิมพ์เอกสารได้
12. ใช้แถบเครื่องมือได้
13. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
14. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

5. เนื้อหาสาระ

5.1 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานเอกสาร

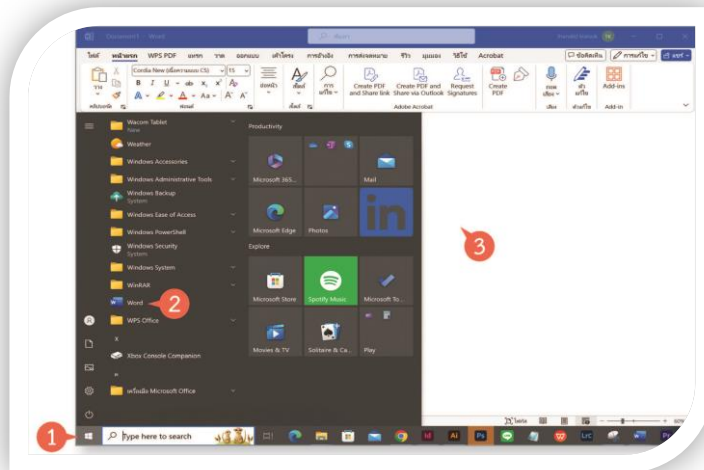
การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารมีความสำคัญมาก เนื่องจากช่วยให้งานพิมพ์เอกสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดเวลาการทำงานและเพิ่มความสวยงามให้กับผลงานได้มากขึ้น
นี่คือบางโปรแกรมที่มักถูกใช้ในงานพิมพ์เอกสาร

- 5.1.1. ซอฟต์แวร์จัดการระบบฐานข้อมูล (Database Management Software)
- 5.1.2 ซอฟต์แวร์จัดพิมพ์เอกสารหรือซอฟต์แวร์ประมวลผลคำ (Word Processing Software)
- 5.1.3 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการคำนวณ (Calculating Software)
- 5.1.4 ซอฟต์แวร์นำเสนอ (Presentation Software)
- 5.1.5 ซอฟต์แวร์สำหรับงานธุรกิจ (Business Software)

5.2 เรียกใช้โปรแกรม Microsoft word 2019 ได้

วิธีการเรียกใช้งานสำหรับ Windows 10

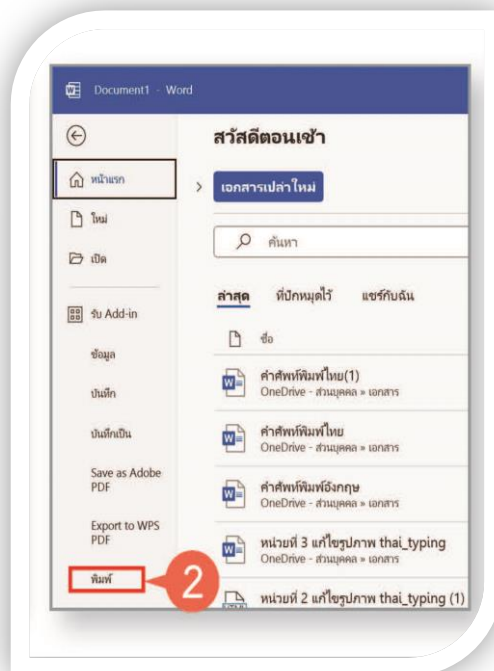
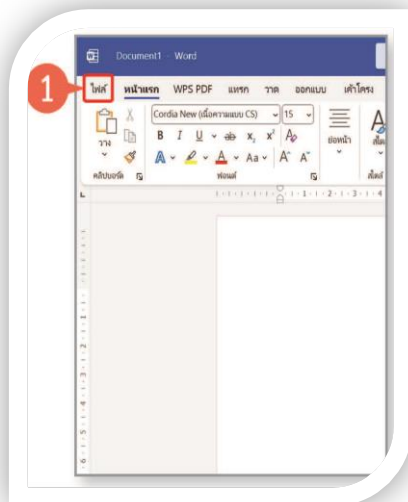
1. คลิกเมาส์ที่ปุ่ม Start
2. เลื่อนเมาส์ไปที่ Word คลิกเมาส์ 1 ครั้ง เพื่อเปิดโปรแกรม
3. จะปรากฏหน้าต่างโปรแกรม Microsoft Word ขึ้นมา



5.3 การตั้งค่าการพิมพ์

1. คลิกเมาส์ที่เมนูไฟล์
2. เลื่อนเมาส์ลงมาที่พิมพ์แล้ว
3. คลิกเมาส์ที่ตั้งค่า
4. หน้ากระดาษ

คลิกเมาส์ 1 ครั้ง





5.4 จะปรากฏหน้าต่างตั้งค่าหน้ากระดาษเพื่อตั้งค่าหน้ากระดาษ โดยมีแถบเพื่อ ตั้งค่า 3 แถบ



4.1 แถบระยะขอบ ใช้สำหรับตั้งระยะขอบกระดาษและการจัดวางแนวกระดาษ



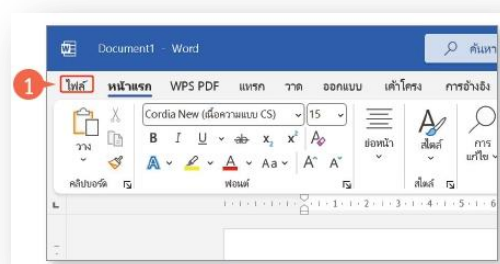
4.2 แถบกระดาษ ใช้สำหรับเลือกขนาดกระดาษและหลังกระดาษของเครื่องพิมพ์

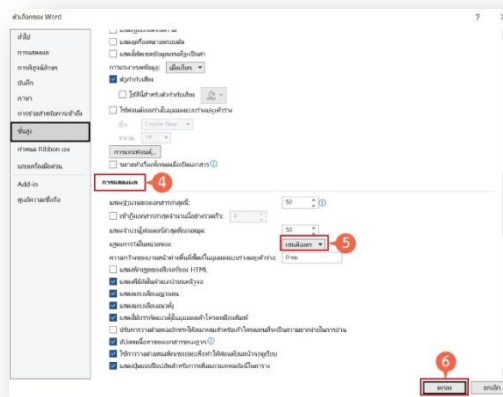
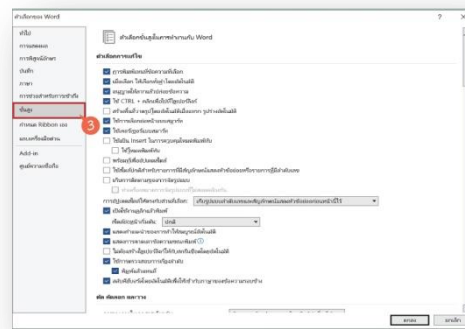


4.3 แถบเค้าโครง ใช้สำหรับปรับแต่งหัวและท้ายกระดาษและการจัดแนวตามแนวดิ่ง

5.5 f

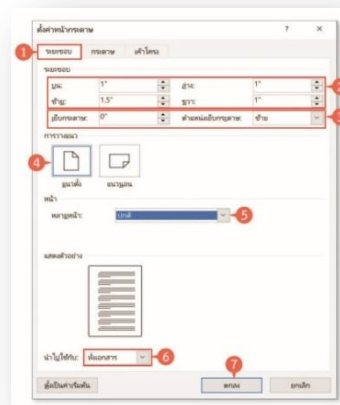
1. คลิก
2. เลื่อนเมาส์ลงมาที่ตัวเลือก แล้วคลิกเมาส์ 1 ครั้ง
3. ในหน้าต่างตัวเลือกของ Word เลื่อนเมาส์ลงมาที่ขึ้นสูง แล้วคลิกเมาส์ 1 ครั้ง
4. ให้เลื่อนเมาส์มาที่แสดงผล
5. ที่แสดงการวัดในหน่วยของ ให้เปลี่ยนเป็นนิ้ว
6. คลิกที่ปุ่มตกลง





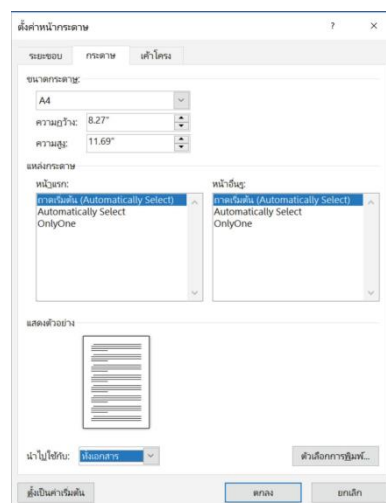
5.6 การตั้งค่าหน้ากระดาษ

1. ที่หน้าต่างตั้งค่าหน้ากระดาษ คลิกเมาส์เลือกแถบระยะขอบ
2. ตั้งค่าในช่องซ้าย เป็น 1.5 นิ้ว ส่วนช่องบน ล่าง และขวา เป็น 1 นิ้ว คงเดิม
3. เย็บกระดาษ เป็นการตั้งค่าระยะเย็บกระดาษ ตั้งค่าเป็น 0 และตำแหน่งเย็บกระดาษ สำหรับตำแหน่งเย็บกระดาษตั้งค่าเป็นซ้าย
4. การวางแนว เป็นการวางกระดาษแนวตั้งกับแนวนอน ตั้งค่าเป็นแนวตั้ง
5. หน้า-หลายหน้า กำหนดว่าเอกสารเป็นหน้าเดียวหรือหลายหน้า ตั้งเป็นปกติ
6. นำไปใช้กับ เป็นการกำหนดให้ค่ามีผลใช้กับเฉพาะส่วนนี้ หรือจากจุดนี้เป็นต้นไป หรือทั้งเอกสาร
7. คลิกเมาส์ที่ปุ่มตกลง



5.7 การกำหนดขนาดกระดาษ

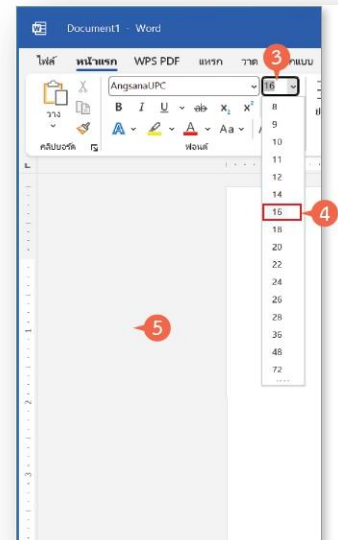
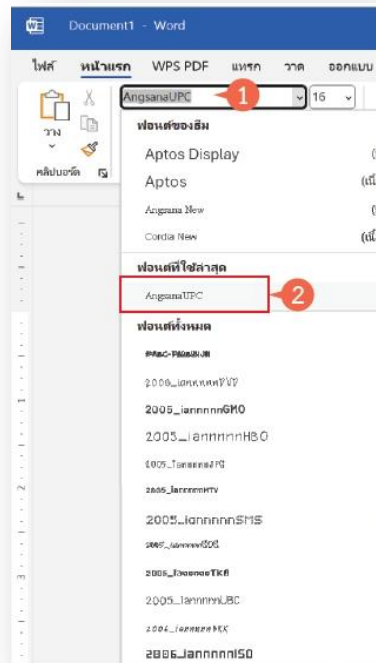
1. คลิกเมาส์เลือกแถบกระดาษ
2. กำหนดขนาดกระดาษ เลือก A4
3. แหล่งกระดาษ เป็นการกำหนดกระดาษที่จะดึงมาพิมพ์ในกรณี เครื่องพิมพ์มีหลายถาดกระดาษ
4. นำไปใช้กับ เป็นการกำหนดให้ค่ามีผลใช้กับเฉพาะส่วนนี้ หรือจากจุดนี้เป็นต้น หรือทั้งเอกสาร
5. คลิกเมาส์ที่ปุ่มตกลง



5.8 การกำหนดแบบและขนาดอักษร

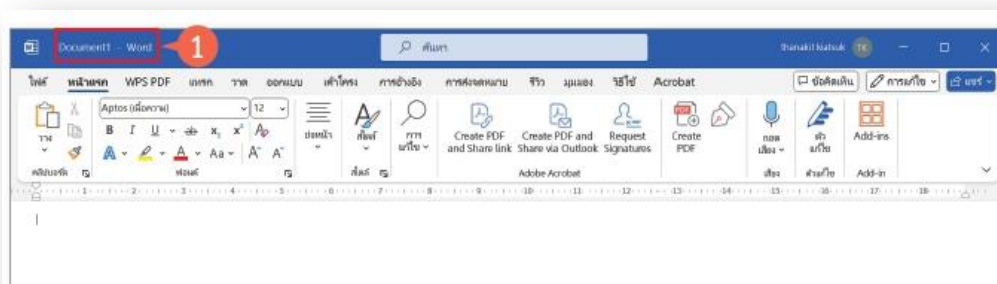
1. คลิกเมาส์ที่ปุ่มแบบอักษร ที่ลูกศรลงเพื่อเลือกแบบตัวอักษร
2. เลื่อนหาแบบตัวอักษรที่ต้องการแล้วคลิกเมาส์เลือก

3. คลิกเมาส์ที่ปุ่มขนาดแบบอักษร ที่ลูกศรลง เพื่อเลือกขนาดตัวอักษร
4. เลื่อนหาขนาดตัวอักษรที่ต้องการ แล้วคลิกเมาส์เลือก
5. พิมพ์ตัวอย่าง เลือกรูปแบบเอกสารด้วยฟอนต์ Angsana UPC ขนาด 16

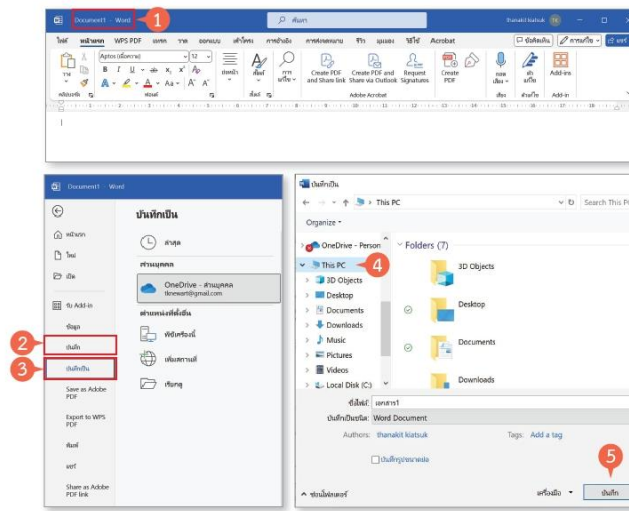


5.9 การบันทึกข้อมูล

1. คลิกเมาส์ที่ บริเวณมุมบนซ้ายของโปรแกรมเป็นวิธีที่
2. คลิกเมาส์ที่เมนูไฟล์ เลื่อนเมาส์ลงมาที่บันทึก แล้วคลิกเมาส์ 1 ครั้ง

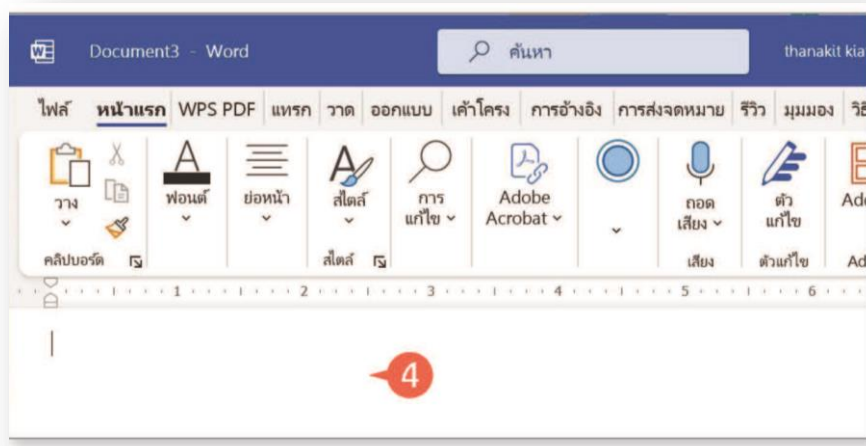
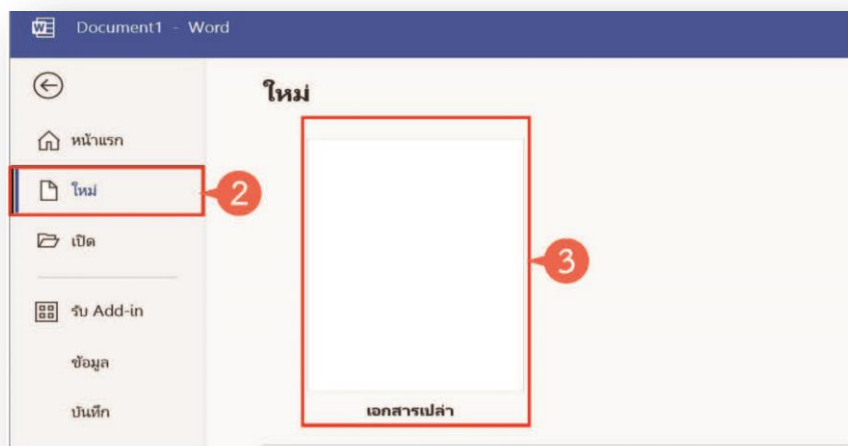


3. คลิกเมาส์ที่เมนูไฟล์เลื่อนเมาส์ลงมาที่บันทึกเป็นแล้วคลิกเมาส์ 1 ครั้ง
4. ปรากฏหน้าต่างบันทึกเป็นเพื่อตั้งชื่อและเลือกชนิดเอกสาร
5. คลิกเมาส์ที่ปุ่มบันทึก



5.10 การสร้างเอกสารใหม่

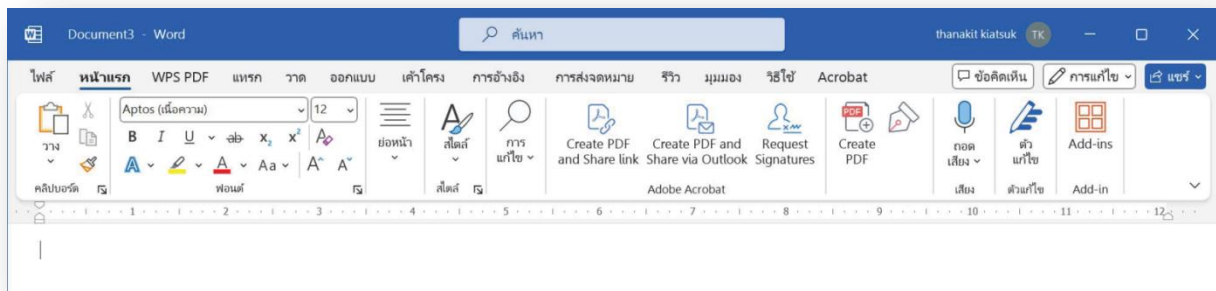
1. คลิกเมาส์ที่เมนูไฟล์
2. เลื่อนเมาส์ไปที่เมนูใหม่แล้วคลิกเมาส์ 1 ครั้ง
3. ปรากฏหน้าต่างใหม่คลิกเมาส์เลือกเอกสารเปล่าเพื่อสร้างเอกสารเปล่า
4. ปรากฏหน้าต่างเอกสารใหม่ขึ้นมา



5.11 การเปิดปิดเอกสาร

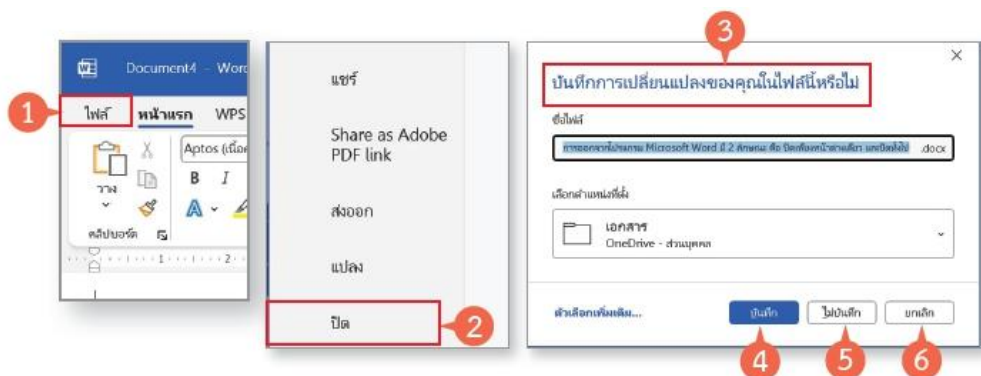
วิธีการเปิดเอกสารด้วยโปรแกรม Microsoft Word สามารถทำได้ ดังนี้

1. คลิกเมาส์ที่เมนูไฟล์
2. เลื่อนเมาส์ไปที่เมนูเปิด แล้วคลิกเมาส์ 1 ครั้ง
3. เลื่อนเมาส์ไปที่เมนูเรียกดู
4. ปรากฏหน้าต่างเปิด คลิกเลือกเอกสารที่ต้องการเปิด
5. คลิกเมาส์ที่ปุ่มเปิด เอกสารจะถูกเปิดขึ้นมาในหน้าต่างใหม่

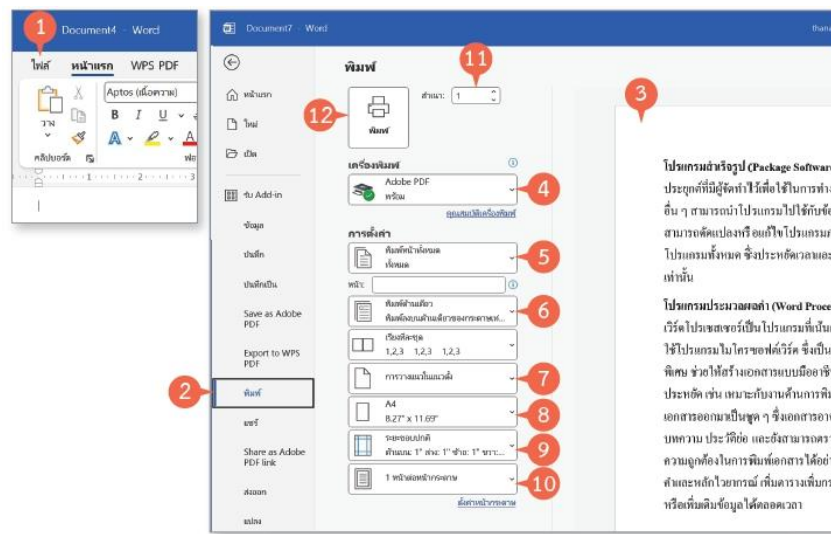


5.12 การปิดเอกสาร

1. คลิกเมาส์ที่เมนูไฟล์
2. เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่เมนูปิด
3. หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขเอกสาร จะปรากฏหน้าต่าง "บันทึกหรือไม่"
4. คลิกเมาส์ที่บันทึก เพื่อบันทึก
5. คลิกเมาส์ที่ไม่บันทึก เพื่อไม่บันทึก
6. คลิกเมาส์ที่ยกเลิก เพื่อยกเลิกการบันทึก



5.13 ขั้นตอนการสั่งการพิมพ์



5.14 การใช้แถบเครื่องมือ

- วางตัวชี้ตำแหน่งไว้ที่ตำแหน่งเริ่มต้นของข้อความที่ต้องการแก้ไขหรือจัดรูปแบบ แล้วกดปุ่มเมาส์ด้านซ้าย
 - ลากเมาส์ไปด้านขวาขณะที่ยังคงกดปุ่มเมาส์ด้านซ้ายค้างไว้ (เรียกว่า "การลาก" เพื่อเลือกข้อความ จะมีสีพื้นหลังปรากฏในตำแหน่งที่ข้อความถูกเลือกเพื่อแสดงช่วงการเลือก
- เมื่อเลือกข้อความเรียบร้อยแล้ว สามารถแก้ไขและจัดรูปแบบข้อความด้วยแถบเครื่องมือเบื้องต้น ดังนี้
- เครื่องมือสำหรับการจัดรูปแบบเกือบทั้งหมดถูกจัดไว้ที่แถบหน้าแรก
 - เมื่อต้องการจัดรูปแบบอักษร สามารถเลือกเครื่องมือจากกลุ่มแบบอักษร
 - เมื่อต้องการจัดรูปแบบบรรทัดหรือย่อหน้า สามารถเลือกเครื่องมือจากกลุ่มย่อหน้า เป็นต้น

5.15 บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้

ปุ่ม	ชื่อภาษาอังกฤษ	ชื่อภาษาไทย	หน้าที่
AngsanaUPC	Font	แบบอักษร	เปลี่ยนแบบอักษร
24	Font Size	ขนาดแบบอักษร	เปลี่ยนขนาดข้อความ
A*	Grow Font	ขยายขนาดแบบอักษร	เพิ่มขนาดของข้อความ
A~	Shrink Font	ลดขนาดแบบอักษร	ลดขนาดของข้อความ
Aa	Change Case	เปลี่ยนตัวพิมพ์	เปลี่ยนข้อความที่เลือกทั้งหมดเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ ตัวพิมพ์เล็ก หรือการทำให้เป็นตัวพิมพ์ใหญ่ทั่วไปอื่น ๆ

5.16 บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

	Clear Formatting	ล้างการจัดรูปแบบ	ล้างการจัดรูปแบบของข้อความที่เลือกให้คงเหลือไว้เฉพาะข้อความธรรมดาเท่านั้น
	Bold	ตัวหนา	ทำให้ข้อความหรืออักขรที่เลือกเป็นตัวหนา
	Italic	ตัวเอียง	ทำให้ข้อความหรืออักขรที่เลือกเป็นตัวเอียง
	Underline	ขีดเส้นใต้	ขีดเส้นใต้ข้อความหรืออักขรที่เลือก คลิกที่ลูกศรแบบหล่นลงเพื่อเลือกชนิดของเส้นใต้
	Strikethrough	ขีดทับ	ลากเส้นผ่านทับตรงกลางข้อความหรืออักขรที่เลือก
	Subscript	ตัวห้อย	สร้างอักขระหรืออักขรเป็นตัวห้อย
	Superscript	ตัวยก	สร้างอักขระหรืออักขรเป็นตัวยก

	Subscript	ตัวห้อย	สร้างอักขระหรืออักขรเป็นตัวห้อย
	Superscript	ตัวยก	สร้างอักขระหรืออักขรเป็นตัวยก
	Text Effects	ลักษณะพิเศษ	นำลักษณะพิเศษไปใช้กับข้อความหรืออักขรที่เลือก เช่น เงา เรืองแสง หรือการสะท้อน
	Text Highlight	สีเน้นข้อความ	ทำให้ข้อความหรืออักขรดูเหมือนถูกทำเครื่องหมายด้วยปากกาเน้นข้อความ
	Color	สีแบบอักขร	เปลี่ยนสีข้อความหรืออักขร
	Bullets	สัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย	เริ่มรายการสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย
	Numbering	ลำดับเลข	เริ่มรายการลำดับเลข
	Multilevel List	รายการหลายระดับ	เริ่มรายการหลายระดับ

	Multilevel List	รายการหลายระดับ	เริ่มรายการหลายระดับ
	Decrease Indent	ลดการเยื้อง	ลดระดับการเยื้องของย่อหน้า
	Increase Indent	เพิ่มการเยื้อง	เพิ่มระดับการเยื้องของย่อหน้า
	Sort	เรียงลำดับ	เรียงลำดับข้อความที่เลือกตามตัวอักษรหรือเรียง
	Show/Hide 1	แสดงทั้งหมด	แสดงเครื่องหมายย่อหน้าและสัญลักษณ์การจัดรูปแบบอื่น ๆ ที่ซ่อนอยู่
	Align Text Left	จัดแนวข้อความชิดซ้าย	จัดข้อความหรืออักขรชิดซ้าย
	Center	กึ่งกลาง	จัดข้อความหรืออักขรไว้กึ่งกลาง
	Align Text Right	จัดแนวข้อความชิดขวา	จัดข้อความหรืออักขรชิดขวา

	Justify	เต็มแนว	จัดข้อความหรืออักขรชุดระยะขอบทั้งซ้ายขวา โดยจะเพิ่มช่องว่างพิเศษระหว่างคำตามความจำเป็น
	Thai Distributed	กระจายแบบไทย	จัดย่อหน้าชิดทั้งระยะขอบซ้ายและขวาด้วยการเพิ่มช่องว่างเพิ่มเติมระหว่างแต่ละอักขระสองตัวสำหรับภาษาที่มีเครื่องหมายสระและเครื่องหมายวรรณยุกต์
	Line And Paragraph Spacing	ระยะห่างบรรทัดและย่อหน้า	เปลี่ยนระยะห่างระหว่างบรรทัดของข้อความหรืออักขร
	Shading	การแรเงา	ใส่สีพื้นหลังซึ่งอยู่ข้างหลังข้อความหรือย่อหน้าที่เลือก
	Borders	เส้นขอบ	กำหนดเส้นขอบของเซลล์หรือข้อความที่เลือกเอง

แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน บทเรียนรู้ที่ 2

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. Escape Key หมายถึงแป้นใด

- ก. แป้นเกรฟ
- ข. แป้นหลัก
- ค. แป้นตั้งระยะ
- ง. แป้นเปลี่ยนชุดอักษร

2. Caps Lock key หมายถึงแป้นใด

- ก. แป้นหลัก
- ข. แป้นเกรฟ
- ค. แป้นตรึงอักขระตัวใหญ่
- ง. แป้นเปลี่ยนชุดอักษร

3. Backspace key หมายถึงแป้นใด

- ก. แป้นถอยหลัง
- ข. แป้นแทรก
- ค. แป้นลบ
- ง. แป้นสู่ที่เดิม

4. Insert Key หมายถึงแป้นใด
 - ก. แป้นถอยหลัง
 - ข. แป้นแทรก
 - ค. แป้นลบ
 - ง. แป้นสู่ที่เดิม
5. Delete Key หมายถึงแป้นใด
 - ก. แป้นถอยหลัง
 - ข. แป้นแทรก
 - ค. แป้นลบ
 - ง. แป้นสู่ที่เดิม
6. Home key หมายถึงแป้นใด
 - ก. แป้นสู่ที่เดิม
 - ข. แป้นจบ
 - ค. แป้นจบ
 - ง. แป้นสลับ
7. Page Up key หมายถึงแป้นใด
 - ก. แป้นถอยหลัง
 - ข. แป้นจบ
 - ค. แป้นลบ
 - ง. แป้นสลับ
8. Enter Key หมายถึงแป้นใด
 - ก. แป้นสู่ที่เดิม
 - ข. แป้นจบ
 - ค. แป้นลบ
 - ง. แป้นสลับ
9. Alternate key หมายถึงแป้นใด
 - ก. แป้นสู่ที่เดิม
 - ข. แป้นจบ
 - ค. แป้นลบ
 - ง. แป้นสลับ
10. shading เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ใด
 - ก. เรียงลำดับ

ข. ระยะห่างบรรทัดและย่อหน้า

ค. จัดแนวข้อความชิดซ้าย

ง. กึ่งกลาง

7. เอกสารอ้างอิง (ชั้นหน้าใหม่)

อรรวรรณ นันทปัญญา ไทยดิจิตัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบฯ)

แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน บทเรียนรู้ที่ 2

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. Escape Key หมายถึงแป้นใด

ก. แป้นกราฟ

2. Caps Lock key หมายถึงแป้นใด

ค. แป้นตรึงอักษรตัวใหญ่

3. Backspace key หมายถึงแป้นใด

ค. แป้นลบ

4. Insert Key หมายถึงแป้นใด

ง. แป้นสู่ที่เดิม

5. Delete Key หมายถึงแป้นใด

ค. แป้นลบ

6. Home key หมายถึงแป้นใด

ก. แป้นสู่ที่เดิม

7. Page Up key หมายถึงแป้นใด

ง. แป้นสลับ

8. Enter Key หมายถึงแป้นใด

ข. แป้นจบ

9. Alternate key หมายถึงแป้นใด

ง. แป้นสลับ

10. shading เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ใด

ง. กึ่งกลาง

ตอนที่ 2 จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. Microsoft Access เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปประเภท เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปประเภท "ฐานข้อมูลสัมพันธ์" (Relational Database Management System: RDBMS) หรือโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่ใช้ในการสร้างและจัดการฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างแบบระบบสัมพันธ์ (Relational Database)
2. โปรแกรมควบคุมสินค้าคงเหลือ เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทโปรแกรมสำเร็จรูปประเภท "ฐานข้อมูลระบบจัดการ" (Database Management System - DBMS) หรือ "ระบบจัดการฐานข้อมูล" โดยเฉพาะ โปรแกรมนี้ถูกพัฒนาโดย Microsoft เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสร้างฐานข้อมูลและแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลได้โดยง่ายและมีประสิทธิภาพ
3. Microsoft Excel เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปประเภท โปรแกรมสำเร็จรูปประเภท "สเปรดชีต" (Spreadsheet) ซึ่งถือเป็นหนึ่งในโปรแกรมที่ได้รับความนิยมสูงสุดในการจัดการข้อมูลตารางและการคำนวณต่าง ๆ โดย Excel นั้นถูกพัฒนาโดย Microsoft และมักนิยมใช้ในการวางแผน, การวิเคราะห์ข้อมูล, การจัดการงบประมาณ, การสร้างกราฟและแผนภูมิ, และหลาย ๆ งานอื่นที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลตารางและการคำนวณต่าง ๆ
4. Word Processing Software เป็น โปรแกรมสำเร็จรูปประเภท "ตีความข้อความ" (Word Processing) หรือ "โปรแกรมประมวลผลคำ" โดยมันถูกออกแบบมาเพื่อใช้สร้างและแก้ไขเอกสารข้อความต่าง ๆ อย่างง่ายและมีประสิทธิภาพ เช่น จดบันทึก, จดบันทึกประชุม, จดบันทึกการประชุม, จดบันทึกข้อความ, จดบันทึกสมุดบันทึก, จดบันทึกข้อความที่จะส่งต่อหรือเผยแพร่, การเขียนจดหมาย, การเขียนรายงาน, การเขียนบทความ, การเขียนเอกสารทางวิชาการ, และอื่น ๆ โดยมักจะรวมการจัดรูปแบบข้อความ, การเขียนลิงค์, การเพิ่มรูปภาพ, การใส่ตาราง
5. Microsoft Office Power point เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปประเภท โปรแกรมสำเร็จรูปประเภท "โปรแกรมสร้างงานนำเสนอ" (Presentation Software) หรือ "โปรแกรมสร้างงานนำเสนอสไลด์" โดยที่มันถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้สร้างงานนำเสนอแบบสไลด์ หรือ Presentation ในรูปแบบที่สวยงามและมีประสิทธิภาพ
6. Grow Font เป็นแป้นที่ทำหน้าที่เป็นคำสั่งหรือฟิเจอร์ที่มีในโปรแกรม Microsoft PowerPoint และเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือการจัดการข้อความและรูปแบบข้อความในโปรแกรมนี้
7. Shrink Font เป็นแป้นที่ทำหน้าที่เป็นคำสั่งหรือปุ่มที่ใช้ในโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint ซึ่งมีหน้าที่ปรับขนาดของตัวอักษรในสไลด์
8. Bold เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ คำสั่งหรือปุ่มที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word,
9. Italic เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ เป็นคำสั่งหรือปุ่มที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ
10. Underline เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ คำสั่งหรือปุ่มที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ ซึ่งมีหน้าที่ใช้เน้นข้อความหรือตัวอักษรที่เลือกให้เป็นการขีดเส้นใต้
11. Subscript เป็นแป้นที่ทำหน้าที่เป็นคำสั่งหรือปุ่มที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ ซึ่งมีหน้าที่เปลี่ยนตัวอักษรหรือตัวเลขที่ถูกเลือกให้เป็นรูปย่อ (subscript) นั่นคือตัวอักษรหรือตัวเลขนั้นจะถูกจัดให้เล็กลงและอยู่ด้านล่างของบรรทัด โดยมักใช้ในการเขียนสูตรเคมี

12. Strikethrough เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ เป็นคำสั่งหรือปุ่มที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ ซึ่งมีหน้าที่ใช้เส้นขีดทับ (strikethrough) ข้อความหรือตัวอักษรที่ถูกเลือก การใช้ Strikethrough ทำให้ข้อความหรือตัวอักษรนั้น ๆ มีเส้นขีดทับที่กลาง ซึ่งมักใช้ในการยกเลิกหรือเน้นข้อความที่ไม่ถูกต้องหรือไม่สำคัญ หรือใช้ในเอกสารที่ต้องการให้เน้นถึงข้อผิดพลาดหรือข้อผิดพลาดในการเขียน

13. Superscript เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ เป็นคำสั่งหรือปุ่มที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ ซึ่งมีหน้าที่เปลี่ยนตัวอักษรหรือตัวเลขที่ถูกเลือกให้เป็นรูปย่อ (superscript) นั่นคือตัวอักษรหรือตัวเลขนั้นจะถูกจัดให้เล็กลงและอยู่ด้านบนของบรรทัด โดยมักใช้ในการแสดงเลขดัชนี, การเขียนสูตรเคมี, สูตรคณิตศาสตร์, การเขียนเอกสารทางวิทยาศาสตร์, และการแสดงค่าความสูงในสูตรเชิงพื้นที่

14. Text Effects เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ เป็นคำสั่งหรือตัวเลือกที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ ซึ่งมีหน้าที่ให้ผู้ใช้งานสามารถปรับแต่งลักษณะของข้อความหรือตัวอักษรในเอกสาร โดยใช้เอฟเฟกต์ต่าง ๆ เช่น เปลี่ยนสีข้อความ, เพิ่มเงา, เพิ่มเส้นขีดเต็ม, หรือใช้สไลด์สี ซึ่งช่วยให้ข้อความดูสวยงามและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น การใช้ Text Effects ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถทำให้อเอกสารหรือสื่อที่สร้างขึ้นมีความคมชัดและมีสไตล์เฉพาะตัวของตนได้อย่างเหมาะสม

15. Font Color เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ เป็นคำสั่งหรือตัวเลือกที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่ใช้สำหรับเปลี่ยนสีของตัวอักษรหรือข้อความ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกสีของตัวอักษรที่ต้องการโดยตรง จากเมนูหรือตัวเลือกที่มีให้ โดยการใช้ Font Color ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถปรับแต่งสีของข้อความในเอกสารหรือสื่อต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการหรือสไตล์ที่ต้องการสร้างขึ้นได้อย่างคุ้มค่าและมีความสวยงาม

16. Bullets เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ เป็นคำสั่งหรือตัวเลือกที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ ซึ่งมีหน้าที่เพิ่มเครื่องหมายหัวข้อย่อหรือ "บูลเล็ต" (bullets) ให้กับข้อความ ซึ่งมักจะเป็นจุด, รูปไข่, หรือสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่ใช้เพื่อกำหนดหัวข้อย่อหรือรายการในเอกสาร เช่น สร้างรายการลำดับหรือรายการไม่มีลำดับ เพื่อให้ข้อความดูเรียบเรียงและชัดเจนยิ่งขึ้น การใช้ "Bullets" ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถจัดลำดับและแสดงความสัมพันธ์ของข้อความในเอกสารได้อย่างชัดเจน

17. Numbering เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ เป็นคำสั่งหรือตัวเลือกที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ ซึ่งมีหน้าที่เพิ่มเลขลำดับหรือ "ตัวเลข" (numbers) ให้กับข้อความหรือรายการต่าง ๆ ซึ่งตัวเลขจะเริ่มนับจากหนึ่งไปเรื่อย ๆ ซึ่งใช้เพื่อกำหนดลำดับและระเบียบของข้อความ การใช้ "Numbering" ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถจัดลำดับและแสดงความสัมพันธ์ของข้อความในเอกสารได้อย่างชัดเจน โดยมักใช้ในการสร้างรายการลำดับของข้อความหรือรายการและสัญลักษณ์อื่น ๆ ในเอกสาร

18. Increase Indent เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ เป็นคำสั่งหรือตัวเลือกที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ ซึ่งมีหน้าที่เพิ่มระยะห่างของข้อความหรือย่อหน้า (indent)

ให้กับข้อความหรือย่อหน้า ซึ่งจะทำให้ข้อความหรือย่อหน้านั้น ๆ มีการเอียงไปทางขวาเพิ่มขึ้น การใช้ "Increase Indent" จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดรูปแบบข้อความหรือย่อหน้าให้ดูสวยงามและมีความเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น โดยมักใช้ในการเรียงลำดับรายการหรือย่อหน้าในเอกสาร

19. Multilevel List เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ เป็นคำหรือตัวเลือกที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ ซึ่งมีหน้าที่สร้างรายการหรือลำดับที่มีระดับหลายระดับ (multilevel) โดยปกติแล้วจะมีการเรียงลำดับหรือระดับหลักและย่อย ๆ ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถสร้างรายการที่มีโครงสร้างชั้นบันไดได้อย่างง่ายดายและเรียบง่าย การใช้ "Multilevel List" ช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดลำดับและแสดงความสัมพันธ์ของข้อความในเอกสารได้อย่างชัดเจน โดยมักใช้ในการเขียนรายงาน, เรียงลำดับแผนงาน, หรือจัดการข้อมูลที่มีโครงสร้างมากขึ้น

20. Decrease Indent เป็นแป้นที่ทำหน้าที่ Decrease Indent" เป็นคำหรือตัวเลือกที่ใช้ในโปรแกรมการประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, PowerPoint, หรือโปรแกรมอื่น ๆ ซึ่งมีหน้าที่ลดระยะห่างหรือย่อหน้า (indent) ของข้อความหรือย่อหน้า ซึ่งจะทำให้ข้อความหรือย่อหน้านั้น ๆ เคลื่อนออกจากขอบซ้ายของหน้า

	ใบกิจกรรมที่ 2	หน่วยที่...2....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 3-4.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล	ทฤษฎี.....0.....ชม. ปฏิบัติ.....8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/งานใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีทักษะในการใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขานักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. อธิบายการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้
2. เรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word 2019 ได้
3. ตั้งค่าการพิมพ์ได้ ตั้งค่าหน้ากระดาษได้
4. เปลี่ยนหน่วยวัดกระดาษได้
5. กำหนดขนาดกระดาษได้
6. กำหนดแบบและขนาดตัวอักษรได้
7. สร้างเอกสารใหม่ได้
8. เปิดเอกสารได้
9. ปิดเอกสารได้
10. อธิบายขั้นตอนการส่งพิมพ์เอกสารได้
11. ใช้แถบเครื่องมือได้
12. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
13. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. สามารถเรียกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ได้
2. อธิบายการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้
3. เรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word 2019 ได้
4. ตั้งค่าการพิมพ์ได้ ตั้งค่านำกระดาษได้
5. เปลี่ยนหน่วยวัดกระดาษได้
6. กำหนดขนาดกระดาษได้
7. กำหนดแบบและขนาดตัวอักษรได้
8. สร้างเอกสารใหม่ได้
9. เปิดเอกสารได้
10. ปิดเอกสารได้
11. อธิบายขั้นตอนการส่งพิมพ์เอกสารได้
12. ใช้แถบเครื่องมือได้
13. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
14. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

5. เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

- 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 5.2 เครื่อง Projector

6. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. สร้างเอกสารใหม่ 1 เอกสาร
2. กำหนดการวางกระดาษให้เป็นแนวนอน
3. กำหนดขนาดของกระดาษให้เป็น A4 (21 cm x 29.7 cmX
4. ตั้งค่านำกระดาษ ด้านบน 2.5 cm ด้านล่าง 2.5 cm ด้านขวา 3 cm และด้าน 2.5 cm
5. กำหนดขนาดตัวอักษร ขนาด 16 Point และหัวข้อความ 20 Point แบบอักษร TH sarabun PSK

7. สรุปและอภิปราย

ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของกิจกรรมที่ทำ

8. การประเมินผล

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

9. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

อรรพรรณ นันทปัญญา ไทยดิจิตัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567
เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

<https://www.dl.cmru.ac.th/core/File/602.pdf>

	ใบงานที่ 2	หน่วยที่...2....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 3-4.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล	ทฤษฎี.....0.....ชม. ปฏิบัติ.....8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/งานใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

มีทักษะในการใช้โปรแกรม Microsoft word เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขานักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. อธิบายการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้
2. เรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word 2019 ได้
3. ตั้งค่าการพิมพ์ได้ ตั้งค่าหน้ากระดาษได้
4. เปลี่ยนหน่วยวัดกระดาษได้
5. กำหนดขนาดกระดาษได้
6. กำหนดแบบและขนาดตัวอักษรได้
7. สร้างเอกสารใหม่ได้
8. เปิดเอกสารได้
9. ปิดเอกสารได้
10. อธิบายขั้นตอนการส่งพิมพ์เอกสารได้
11. ใช้แถบเครื่องมือได้
12. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
13. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. สามารถเรียกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ได้
2. อธิบายการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้
3. เรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word 2019 ได้
4. ตั้งค่าการพิมพ์ได้ ตั้งค่าน้ำกระดาษได้
5. เปลี่ยนหน่วยวัดกระดาษได้
6. กำหนดขนาดกระดาษได้
7. กำหนดแบบและขนาดตัวอักษรได้
8. สร้างเอกสารใหม่ได้
9. เปิดเอกสารได้
10. ปิดเอกสารได้
11. อธิบายขั้นตอนการส่งพิมพ์เอกสารได้
12. ใช้แถบเครื่องมือได้
13. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
14. บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

5. เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

- 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 5.2 เครื่อง Projector

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

ปฏิบัติงานด้วยสุขลักษณะที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์

7. ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. สร้างเอกสารใหม่ 1 เอกสาร
2. กำหนดการวางกระดาษให้เป็นแนวนอน
3. กำหนดขนาดของกระดาษให้เป็น A4 (21 cm x 29.7 cmX
4. ตั้งค่าน้ำกระดาษ ด้านบน 2.5 cm ด้านล่าง 2.5 cm ด้านขวา 3 cm และด้าน 2.5 cm
5. กำหนดขนาดตัวอักษร ขนาด 16 Point และหัวข้อความ 20 Point แบบอักษร TH sarabun PSK

8. สรุปและวิจารณ์ผล

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปงานที่ทำและตรวจสอบความถูกต้อง

9. การประเมินผล

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

10. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

อรรธรณ นันทปัญญา ไทยดิจิตัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง https://www.fth1.com/uppic/34010021/news/34010021_1_20200128-091358.pdf

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่...3....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 5-13.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอนและสัญลักษณ์ต่างๆ	ทฤษฎี0.....ชม. ปฏิบัติ36.....ชม.
ชื่อเรื่อง/งานงานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอนและ สัญลักษณ์ต่างๆ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

1. วางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
2. ใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง
3. สืบนิ้วจากอักษรแป้นเหย้าไปพิมพ์แป้นอักษรแถวบน และล่างได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
4. กดแป้น Shift พิมพ์แป้นอักษรบนและกดแป้น Enter ขึ้นบรรทัดใหม่ได้อย่างถูกต้อง
5. พิมพ์ผสมค่าง่าย ๆ และพิมพ์ประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
6. คิดคำนวณและบันทึกรายงานความก้าวหน้าในการพิมพ์ได้
7. มีทักษะในการพิมพ์เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
8. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและข้อตกลงต่าง ๆ ในการเรียนวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัลได้
(บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความประหยัด ความอดทน)

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขานักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 1) สามารถวางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
- 2) สามารถใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง
- 3) สามารถสืบนิ้วจากอักษรแป้นเหย้าไปพิมพ์แป้นอักษรแถวบน และล่างได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- 4) สามารถกดแป้น Shift พิมพ์แป้นอักษรบนและกดแป้น Enter ขึ้นบรรทัดใหม่ได้อย่างถูกต้อง
- 5) สามารถพิมพ์ผสมค่าง่าย ๆ และพิมพ์ประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
- 6) สามารถคิดคำนวณและบันทึกรายงานความก้าวหน้าในการพิมพ์ได้
- 7) สามารถมีทักษะในการพิมพ์เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ

8) สามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับและข้อตกลงต่าง ๆ ในการเรียนวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัลได้
(บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความประหยัด

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

- 1.วางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
- 2.ใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง
3. สืบนิ้วจากอักษรแป้นเหย้าไปพิมพ์แป้นอักษรแถวบน และล่างได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
4. กดแป้น Shift พิมพ์แป้นอักษรบนและกดแป้น Enter ขึ้นบรรทัดใหม่ได้อย่างถูกต้อง
- 5.พิมพ์ผสมคำง่าย ๆ และพิมพ์ประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
- 6.คิดค่ารวมและบันทึกรายงานความก้าวหน้าในการพิมพ์ได้
- 7.มีทักษะในการพิมพ์เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
- 8.บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
- 9.บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

5. สารการเรียนรู้

1. วางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
2. ใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง
3. สืบนิ้วจากอักษรแป้นเหย้าไปพิมพ์แป้นอักษรแถวบน และล่างได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
4. กดแป้น Shift พิมพ์แป้นอักษรบนและกดแป้น Enter ขึ้นบรรทัดใหม่ได้อย่างถูกต้อง
5. พิมพ์ผสมคำง่าย ๆ และพิมพ์ประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
6. คิดค่ารวมและบันทึกรายงานความก้าวหน้าในการพิมพ์ได้
7. มีทักษะในการพิมพ์เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
- 8.ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับและข้อตกลงต่าง ๆ ในการเรียนวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัลได้
(บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความประหยัด ความอดทน)

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครูผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
1.ผู้สอนกล่าวเพื่อเชื่อมโยงนำเข้าสู่บทเรียนเกี่ยวกับ ปฏิบัติการฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อการ เรียนพิมพ์ไทยดิจิทัล	1.ผู้เรียนปฏิบัติการฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลขเครื่องหมายวรรคตอนและสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อการเรียนพิมพ์ไทยดิจิทัล
2.ผู้สอนสอนแป้นเหย้า และปฏิบัติให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ ตามคอมพิวเตอร์	2.ผู้เรียนฝึกก้านิ้วแป้นเหย้า และปฏิบัติให้ผู้เรียน ฝึกปฏิบัติตาม
3.ผู้สอนใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยาย	3.ผู้เรียนฟังครูผู้สอนจาก สื่อ PowerPoint

เรื่องปฏิบัติการฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล	ประกอบการบรรยายเรื่องปฏิบัติการฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้พิมพ์
4.ผู้สอนใช้เทคนิควิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เรื่อง ปฏิบัติการฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล	4.ผู้เรียนใช้เทคนิควิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เรื่อง ปฏิบัติการฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล
5.ผู้สอนจำลองปฏิบัติด้วยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	5.ผู้เรียนปฏิบัติด้วยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
6.ผู้สอนจำลองปฏิบัติด้วยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	6.ผู้เรียนปฏิบัติด้วยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
7.ผู้สอนพาผู้เรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน	7.ผู้เรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน
8.ผู้สอนปฏิบัติงานพื้นฐานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ พิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล	8.ผู้เรียนปฏิบัติงานพื้นฐานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล
9.ผู้สอนปฏิบัติงานด้วยสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ พิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล	9.ผู้เรียนปฏิบัติงานด้วยสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ พิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล
10.ผู้สอนปฏิบัติงานสำนักงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ พิมพ์สัมผัสแป้นอักษรตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล	10.ผู้เรียนปฏิบัติงานสำนักงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้พิมพ์ไทยดิจิทัล
11.สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล	11.ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่ดี
12.ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ	12.ผู้เรียนทำแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนพิมพ์ไทยดิจิทัล
- 2) หนังสือพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น

7.2 สื่อโสตทัศน์

- 1) สื่อของจริง
- 2) สื่อ PowerPoint เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องโปรเจกเตอร์

7.3 สื่อออนไลน์

- 1) Youtube
- 2) เว็บไซต์

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

-แผนการจัดการเรียนรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

-ใบเช็คชื่อ

-แบบทดสอบประจำหน่วย

-กิจกรรมประจำหน่วย

-ใบงานประจำหน่วย

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
- เกณฑ์ประเมินแบบทดสอบ กิจกรรมและใบงาน คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
- แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง

9.2 วิธีการประเมิน

- สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ตรวจกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
- ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ
- ตรวจกิจกรรมแบบฝึกทักษะ
- การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

9.3 เครื่องมือประเมิน

- แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- แบบประเมินผลการเรียนรู้ และแบบฝึกปฏิบัติ
- แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
- แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียนร่วมกันประเมิน

10.บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

10.2 ปัญหาที่ผล

.....

.....

10.3 แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

10.4 แนวทางการพัฒนาเนื้อหารายวิชาและคุณภาพที่สอน

.....

.....

	ใบความรู้ที่ 3	หน่วยที่ 3.....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 5-13.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอนและสัญลักษณ์ต่างๆ	ทฤษฎี0.....ชม. ปฏิบัติ36.....ชม.
ชื่อเรื่อง/งานงานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอนและ สัญลักษณ์ต่างๆ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

1. วางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
2. ใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง
3. สืบนิ้วจากอักษรแป้นเหย้าไปพิมพ์แป้นอักษรแถวบน และล่างได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
4. กดแป้น Shift พิมพ์แป้นอักษรบนและกดแป้น Enter ขึ้นบรรทัดใหม่ได้อย่างถูกต้อง
5. พิมพ์ผสมคำง่าย ๆ และพิมพ์ประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
6. คิดคำนวณและบันทึกรายงานความก้าวหน้าในการพิมพ์ได้
7. มีทักษะในการพิมพ์เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
8. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและข้อตกลงต่าง ๆ ในการเรียนวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัลได้
(บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความ

ประหยัด

ความอดทน)

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สมรรถนะย่อย สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. สามารถวางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
2. สามารถใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง
3. สามารถสืบนิ้วจากอักษรแป้นเหย้าไปพิมพ์แป้นอักษรแถวบน และล่างได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
4. สามารถกดแป้น Shift พิมพ์แป้นอักษรบนและกดแป้น Enter ขึ้นบรรทัดใหม่ได้อย่างถูกต้อง

5. สามารถพิมพ์ผสมคำง่าย ๆ และพิมพ์ประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
6. สามารถคิดคำรวมและบันทึกรายงานความก้าวหน้าในการพิมพ์ได้
7. สามารถมีทักษะในการพิมพ์เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
8. สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อตกลงต่าง ๆ ในการเรียนวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัล

ได้

(บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความประหยัด

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

- 1.วางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
- 2.ใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง
3. สืบนิ้วจากอักษรแป้นเหย้าไปพิมพ์แป้นอักษรแถวบน และล่างได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
4. กดแป้น Shift พิมพ์แป้นอักษรบนและกดแป้น Enter ขึ้นบรรทัดใหม่ได้อย่างถูกต้อง
- 5.พิมพ์ผสมคำง่าย ๆ และพิมพ์ประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
- 6.คิดคำรวมและบันทึกรายงานความก้าวหน้าในการพิมพ์ได้
- 7.มีทักษะในการพิมพ์เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
- 8.บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
- 9.บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้

5. เนื้อหาสาระ

5.1 แป้นพิมพ์คีย์บอร์ด

แป้นพิมพ์ (Keyboard) เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทุกเครื่องจำเป็นต้องมี เป็นอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการนำ ข้อมูลลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยปกติมักจะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือใกล้เคียง มีแป้นต่าง ๆ ประมาณร้อยแป้นอยู่บนคีย์บอร์ด (ขึ้นอยู่กับผังแป้นพิมพ์) ซึ่งถอดแบบมาจากเครื่องพิมพ์ดีด ออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับรับข้อมูลที่เป็นตัวอักษรแล้วทำการเปลี่ยนเป็นรหัส 7 หรือ 8 บิต จากนั้นจึงส่งให้คอมพิวเตอร์ประมวลผล หรือ ใช้ควบคุมฟังก์ชันการทำงานบางอย่างของคอมพิวเตอร์ และเพื่อให้การป้อนข้อมูลที่เป็นอักขระและตัวเลขทำได้ง่ายและสะดวกขึ้น คีย์บอร์ดจึงแยกแผงที่เป็นแป้นอักขระกับแป้นตัวเลขไว้ต่างหาก

5.2 แป้นพิมพ์

 แป้นควบคุม	 แป้นนำทาง
 แป้นฟังก์ชัน	 แป้นพิมพ์ตัวเลข
 แป้นตัวพิมพ์ (ตัวอักษรและตัวเลข)	 ไฟต์วบ่งชี้



5.3 การฝึกพิมพ์แป้นเหย้า

ฝึกปฏิบัติการที่ 1 การฝึกพิมพ์แป้นเหย้า (Home Keys) ฟ ห ก ด ' ่า ส ว



การวางนิ้วและการสลับนิ้วบนอักษรแป้นเหย้า

การวางมือซ้าย			การวางมือขวา		
นิ้วก้อย	กดแป้นอักษร	ฟ	นิ้วก้อย	กดแป้นอักษร	ว
นิ้วนาง	กดแป้นอักษร	ห	นิ้วนาง	กดแป้นอักษร	ส
นิ้วกลาง	กดแป้นอักษร	ก	นิ้วกลาง	กดแป้นอักษร	า
นิ้วชี้	กดแป้นอักษร	ด	นิ้วชี้	กดแป้นอักษร	'

ฝึกปฏิบัติการที่ 2 การฝึกพิมพ์แป้นอักษร พ อ ั ท เ



การวางนิ้วและการสลับนิ้ว

วางนิ้วทั้งหมดที่แป้นเหย้า	ก้าวนิ้วชี้ซ้ายไปพิมพ์แป้น	พ	แล้วรีบสลับนิ้วกลับที่เดิม	
	ก้าวนิ้วชี้ซ้ายไปพิมพ์แป้น	อ	แล้วรีบสลับนิ้วกลับที่เดิม	
	ก้าวนิ้วชี้ซ้ายไปพิมพ์แป้น	เ	โดยสลับนิ้วไปทางขวาเพียงแป้นเดียวในแถวเดียวกัน	
	ก้าวนิ้วชี้ขวาไปพิมพ์แป้น	ั	แล้วรีบสลับนิ้วกลับที่เดิม	
	ก้าวนิ้วชี้ขวาไปพิมพ์แป้น	ท	แล้วรีบสลับนิ้วกลับที่เดิม	
	ก้าวนิ้วชี้ขวาไปพิมพ์แป้น	'	โดยสลับนิ้วไปทางซ้ายเพียงแป้นเดียวในแถวเดียวกัน	

ฝึกปฏิบัติการที่ 3 การฝึกพิมพ์แป้นอักษร ำ แ ร ม ะ ั



การวางนิ้วและการสลับนิ้ว

วางนิ้วทั้งหมดที่เป็นเหย้า	ก้วนิ้วกลางซ้ายไปพิมพ์แป้น	ำ	แล้วรีบสลับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้วนิ้วกลางซ้ายไปพิมพ์แป้น	แ	แล้วรีบสลับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้วนิ้วกลางขวาไปพิมพ์แป้น	ร	แล้วรีบสลับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้วนิ้วกลางขวาไปพิมพ์แป้น	ม	แล้วรีบสลับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้วนิ้วชี้ซ้ายไปพิมพ์แป้น	ะ	แล้วรีบสลับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้วนิ้วชี้ขวาไปพิมพ์แป้น	ะ	แล้วรีบสลับนิ้วกลับที่เดิม

ฝึกปฏิบัติการที่ 4 การฝึกพิมพ์แป้นอักษร ไป น ใ ำ



วางนิ้วทั้งหมดที่เป็นเหย้า	ก้าวนิ้วนางซ้ายไปพิมพ์แป้น	ไ	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้าวนิ้วนางซ้ายไปพิมพ์แป้น	ป	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้าวนิ้วซ้ายไปพิมพ์แป้น	ั	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้าวนิ้วนางขวาไปพิมพ์แป้น	น	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้าวนิ้วนางขวาไปพิมพ์แป้น	ใ	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้าวนิ้วซ้ายขวาไปพิมพ์แป้น	๙	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม

ฝึกปฏิบัติการที่ 5 การฝึกพิมพ์แป้นอักษร ๆ ผ ย ฝ บ ง



วางนิ้วทั้งหมดที่เป็นเหย้า	ก้าวนิ้วก้อยซ้ายไปพิมพ์แป้น	ๆ	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้าวนิ้วก้อยซ้ายไปพิมพ์แป้น	ผ	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้าวนิ้วก้อยขวาไปพิมพ์แป้น	ย	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้าวนิ้วก้อยขวาไปพิมพ์แป้น	ฝ	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้าวนิ้วก้อยขวาไปพิมพ์แป้น	บ	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม
	ก้าวนิ้วก้อยขวาไปพิมพ์แป้น	ง	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม

ฝึกปฏิบัติการที่ 6 การฝึกพิมพ์แป้นอักษร ภ ฎ ๙ ค ต

จังหวะพิมพ์เสีย การใช้แป้นอักษรบนและส่วนอื่น ๆ ของเครื่องพิมพ์ต้องใช้ให้สัมพันธ์กันอย่างรวดเร็ว และถูกต้อง

ฝึกปฏิบัติการที่ 10

การฝึกพิมพ์แป้นอักษร ธ ณ . ๕



วางนิ้วทั้งหมดที่เป็นเหย้า	ใช้นิ้วนางซ้ายกดแป้น	- (ยัติภังค์)	แล้วรีบสับนิ้วกลับที่เดิม	
	ใช้นิ้วก้อยขวากดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางซ้ายพิมพ์แป้น	ฎ
	ใช้นิ้วก้อยขวากดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางซ้ายพิมพ์แป้น	ฏ
	ใช้นิ้วก้อยขวากดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางซ้ายพิมพ์แป้น	ฉ
	ใช้นิ้วก้อยซ้ายกดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางขวาพิมพ์แป้น	ช
	ใช้นิ้วก้อยซ้ายกดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางขวาพิมพ์แป้น	ณ
	ใช้นิ้วก้อยซ้ายกดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางขวาพิมพ์แป้น	ณ

ฝึกปฏิบัติการที่ 12

การฝึกพิมพ์แป้นอักษร ฆ ศ ๑ พ " /

ฝึกปฏิบัติการที่ 16 การฝึกพิมพ์แป้นอักษร % () . , + ð "



วางนิ้วทั้งหมดที่เป็นเหย้า	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วก้อยซ้าย พิมพ์แป้น	%
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วก้อยซ้าย พิมพ์แป้น	(
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วนางซ้าย พิมพ์แป้น	)
	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วก้อยขวา พิมพ์แป้น	.
	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วก้อยขวา พิมพ์แป้น	,
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วนางซ้าย พิมพ์แป้น	+
	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ขวา พิมพ์แป้น	ð
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วนางซ้าย พิมพ์แป้น	"

แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน บทเรียนรู้ที่ 3

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. แป้นอักษร o พิมพ์ด้วยนิ้วใด
 - ก. นิ้วก้อยซ้าย
 - ข. นิ้วก้อยขวา
 - ค. นิ้วชี้ซ้าย
 - ง. นิ้วชี้ขวา
2. แป้นอักษร ã ใช้นิ้วใดพิมพ์
 - ก. นิ้วกลางซ้าย
 - ข. นิ้วกลางขวา
 - ค. นิ้วชี้ซ้าย

- ง. นัวชี้ขวา
3. เป็นอักษร ๔ ใช้นิ้วใดพิมพ์
- ก. นัวชี้ซ้าย
- ข. นัวชี้ขวา
- ค. นัวก้อยซ้าย
- ง. นัวก้อยขวา
4. เป็นอักษร ๕ พิมพ์ด้วยนิ้วใด
- ก. นัวก้อยซ้าย
- ข. นัวก้อยขวา
- ค. นัวชี้ซ้าย
- ง. นัวชี้ขวา
5. เป็นอักษร ๖ พิมพ์ด้วยนิ้วใด
- ก. นีวนางซ้าย
- ข. นีวนางขวา
- ค. นีวกางซ้าย
- ง. นีวกางขวา
6. เป็นอักษร ๓ พิมพ์ด้วยนิ้วใด
- ก. นีวก้อยซ้าย
- ข. นีวก้อยขวา
- ค. นัวชี้ซ้าย
- ง. นัวชี้ขวา
7. เป็นอักษร ค พิมพ์ด้วยนิ้วใด
- ก. นีวก้อยซ้าย
- ข. นีวก้อยขวา
- ค. นัวชี้ซ้าย
- ง. นัวชี้ขวา
8. เป็นอักษร ต พิมพ์ด้วยนิ้วใด
- ก. นีวกางซ้าย
- ข. นีวกางขวา
- ค. นัวชี้ซ้าย
- ง. นัวชี้ขวา
9. เป็นอักษร ท พิมพ์ด้วยนิ้วใด
- ก. นีวกางซ้าย

- ข. นิ้วกลางขวา
- ค. นิ้วชี้ซ้าย
- ง. นิ้วชี้ขวา

10. แป้นอักษร ง พิมพ์ด้วยนิ้วใด

- ก. นิ้วก้อยซ้าย
- ข. นิ้วก้อยขวา
- ค. นิ้วชี้ซ้าย
- ง. นิ้วชี้ขวา

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

อรรณน นันทปัญญา ไทยดิจิตัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบฯ)

แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน บทเรียนรู้ที่ 3

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. แป้นอักษร o พิมพ์ด้วยนิ้วใด | ค. นิ้วชี้ซ้าย |
| ก. นิ้วก้อยซ้าย | 7. แป้นอักษร ค พิมพ์ด้วยนิ้วใด |
| 2. แป้นอักษร ๓ ใช้นิ้วใดพิมพ์ | ง. นิ้วชี้ขวา |
| ก. นิ้วกลางซ้าย | 8. แป้นอักษร ต พิมพ์ด้วยนิ้วใด |
| 3. แป้นอักษร ๔ ใช้นิ้วใดพิมพ์ | ข. นิ้วกลางขวา |
| ก. นิ้วชี้ซ้าย | 9. แป้นอักษร ท พิมพ์ด้วยนิ้วใด |
| 4. แป้นอักษร ๕ พิมพ์ด้วยนิ้วใด | ง. นิ้วชี้ขวา |
| ง. นิ้วชี้ขวา | 10. แป้นอักษร ง พิมพ์ด้วยนิ้วใด |
| 5. แป้นอักษร ๖ พิมพ์ด้วยนิ้วใด | ข. นิ้วก้อยขวา |
| ง. นิ้วกลางขวา | |
| 6. แป้นอักษร ๓ พิมพ์ด้วยนิ้วใด | |

ตอนที่ 2 จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. จงอธิบายการก้ำนิ้วพิมพ์แป้นอักษร **๐ ๓ ๔ ๕ ๖** มาพอเข้าใจ

วางนิ้วทั้งหมดที่แป้นเหย้า	ก้ำนิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วก้อยซ้ายพิมพ์แป้น	๐
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วก้อยซ้ายพิมพ์แป้น	๑
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วนางซ้ายพิมพ์แป้น	๒
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางซ้ายพิมพ์แป้น	๓
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้ายพิมพ์แป้น	๔

2. **๐ ๓ ๔ ๕ ๖** แป้นใดที่พิมพ์ง่ายและพิมพ์ยากที่สุด เพราะเหตุใด

พิมพ์ง่าย

ก้ำนิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วก้อยซ้ายพิมพ์แป้น	๐
ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วก้อยซ้ายพิมพ์แป้น	๑
ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วนางซ้ายพิมพ์แป้น	๒

พิมพ์ยากที่สุด

ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางซ้ายพิมพ์แป้น	๓
ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้ายพิมพ์แป้น	๔

3. จงอธิบายวิธีการสับนิ้วไปยังแป้นอักษร **๐ ๓ ๔ ๕ ๖** ทุกตัวอักษรแล้วนิ้วจะต้องย้อนกลับมาวางที่ใด

วางนิ้วทั้งหมดที่แป้นเหย้า	แล้วใช้นิ้วก้อยซ้ายพิมพ์แป้น	๐	ฟ
	แล้วใช้นิ้วกลางซ้ายพิมพ์แป้น	๓	ก
	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้ายพิมพ์แป้น	๔	ด
	แล้วใช้นิ้วชี้ขวาพิมพ์แป้น	๕	'
	แล้วใช้นิ้วชี้กลางขวาพิมพ์แป้น	๖	า

4. จงอธิบายวิธีการใช้นิ้วเคาะแป้นอักษรบนแป้น **๐ ๓ ๔ ๕ ๖** ว่าอักษรใดใช้นิ้วใดทั้งมือซ้าย และมือขวา

วางนิ้วทั้งหมดที่แป้นเหย้า	แล้วใช้นิ้วก้อยซ้ายพิมพ์แป้น	๐
	แล้วใช้นิ้วก้อยซ้ายพิมพ์แป้น	๓
	แล้วใช้นิ้วนางซ้ายพิมพ์แป้น	๔
	แล้วใช้นิ้วกลางซ้ายพิมพ์แป้น	๕
	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้ายพิมพ์แป้น	๖

5. จงอธิบายการก้ำนิ้วพิมพ์แป้นอักษร **ฅ ศ ห และ ช** มาพอเข้าใจ

	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วนางซ้ายพิมพ์แป้น	ฅ
วางนิ้วทั้งหมดที่แป้นเหย้า	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วนางขวาพิมพ์แป้น	ศ
	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วนางขวาพิมพ์แป้น	ห
	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วก้อยขวาพิมพ์แป้น	ช

6. **ฅ ๓ ๗ และ ๗** เป็นไคท์ที่พิมพ์ง่ายและพิมพ์ยากที่สุด เพราะเหตุใดพิมพ์ง่าย

วางนิ้วทั้งหมดที่แป้นเหย้า	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วนางซ้าย พิมพ์แป้น	ฅ
	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วนางขวา พิมพ์แป้น	๓
ยากที่สุด				
	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วนางขวา พิมพ์แป้น	๗
	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วก้อยขวา พิมพ์แป้น	๗

9. จงอธิบายการก้าวนิ้วพิมพ์แป้นอักษร **ธ ฮ ๓ ๗ และ ฅ** มาพอเข้าใจ

วางนิ้วทั้งหมดที่แป้นเหย้า	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ธ
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ฮ
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	๓
	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางขวา พิมพ์แป้น	๗
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ฅ

10. **ธ ฮ ๓ ๗ และ ฅ** เป็นไคท์ที่พิมพ์ง่ายและพิมพ์ยากที่สุด เพราะเหตุใด

พิมพ์ง่าย

วางนิ้วทั้งหมดที่แป้นเหย้า	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ธ
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ฮ
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	๓

พิมพ์ยาก

ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางขวา พิมพ์แป้น	๗
ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ฅ

11. จงอธิบายวิธีการสับนิ้วไปยังแป้นอักษร **ธ ฮ ๓ ๗ และ ฅ** ทุกตัวอักษรแล้วนิ้วจะต้องย้อนกลับมาวางที่ใด

วางนิ้วทั้งหมดที่แป้นเหย้า	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ธ	ด
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ฮ	ด
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	๓	'
	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางขวา พิมพ์แป้น	๗	า
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ฅ	า

12. จงอธิบายวิธีการใช้นิ้วเคาะแป้นอักษรบนแป้น **ธ ฮ ๓ ๗ และ ฅ** ว่าอักษรใดใช้นิ้วใดทั้งซ้ายและมือขวา

วางนิ้วทั้งหมดที่แป้นเหย้า	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ธ	ด
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ฮ	ด
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	๓	'
	ใช้นิ้วก้อยซ้าย กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วกลางขวา พิมพ์แป้น	๗	า
	ใช้นิ้วก้อยขวา กดแป้น	Shift	แล้วใช้นิ้วชี้ซ้าย พิมพ์แป้น	ฅ	า

	ใบกิจกรรมที่ 3	หน่วยที่...3....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 5-13....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอนและสัญลักษณ์ต่างๆ	ทฤษฎี...0....ชม. ปฏิบัติ...36....ชม.
ชื่อเรื่อง/งานงานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอนและสัญลักษณ์ต่างๆ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

1. วางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
 2. ใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง
 3. สืบนิ้วจากอักษรแป้นเหย้าไปพิมพ์แป้นอักษรแถวบน และล่างได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
 4. กดแป้น Shift พิมพ์แป้นอักษรบนและกดแป้น Enter ขึ้นบรรทัดใหม่ได้อย่างถูกต้อง
 5. พิมพ์ผสมค่าง่าย ๆ และพิมพ์ประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
 6. คิดค่ารวมและบันทึกรายงานความก้าวหน้าในการพิมพ์ได้
 7. มีทักษะในการพิมพ์เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
 8. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและข้อตกลงต่าง ๆ ในการเรียนวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัลได้
- (บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความ

ประหยัด

ความอดทน)

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สมรรถนะย่อย สาขานักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพนักรจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. สามารถวางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
2. สามารถใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง

3. สามารถสืบนิ้วจากอักษรแป้นเหย้าไปพิมพ์แป้นอักษรแถวบน และล่างได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
4. สามารถกดแป้น Shift พิมพ์แป้นอักษรบนและกดแป้น Enter ขึ้นบรรทัดใหม่ได้อย่างถูกต้อง
5. สามารถพิมพ์ผสมคำง่าย ๆ และพิมพ์ประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
6. สามารถคิดค่ารวมและบันทึกรายงานความก้าวหน้าในการพิมพ์ได้
7. สามารถมีทักษะในการพิมพ์เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
8. สามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับและข้อตกลงต่าง ๆ ในการเรียนวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัล

(บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความประหยัด

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยुคต์ใช้ฯ)
 - 1.วางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
 - 2.ใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง
 3. สืบนิ้วจากอักษรแป้นเหย้าไปพิมพ์แป้นอักษรแถวบน และล่างได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
 4. กดแป้น Shift พิมพ์แป้นอักษรบนและกดแป้น Enter ขึ้นบรรทัดใหม่ได้อย่างถูกต้อง
 - 5.พิมพ์ผสมคำง่าย ๆ และพิมพ์ประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
 - 6.คิดค่ารวมและบันทึกรายงานความก้าวหน้าในการพิมพ์ได้
 - 7.มีทักษะในการพิมพ์เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
 - 8.บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มแบบอักษรได้
 - 9.บอกรายละเอียดชื่อและฟังก์ชันของปุ่มทั้งหมดในกลุ่มย่อหน้าได้
5. เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์
 - 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
 - 5.2 เครื่อง Projector
- 6.ขั้นตอนการทํากิจกรรรม
 1. หลักการพิมพ์แป้นเหย้า ฟ ห ก ต่ ส ว
 - 2) หลักการพิมพ์แป้นอักษรตัวล่าง พ อี ท เ ต้า แ ร ม ะ ไ ป น ใน ฎี ๑ ฃ ย ฝ บ ง ภ ถ ต จ ช ซ ล
 2. หลักการพิมพ์แป้นเครื่องหมายวรรคตอน โ ๗ * ๗ ๗ " / () . , + ๒ "
 - 1) หลักการพิมพ์แป้นอักษร ตัวบน ท ฮ โ ๗ ณ ฎ ฏ ฃ ฅ ณ ฅ ฅ ศ ฝ ฤ ช ญ ภา ฐ
- 7.สรุปและอภิปราย
ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของกิจกรรมและปัญหาอุปสรรค
- 8.การประเมินผล
ผ่านเกิณการประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานรายบุคคล

ที่	พฤติกรรม ชื่อ-สกุล	ความสนใจ				ทำนึ่งพิมพ์				การก้าวนิ้ว (การสืบนิ้ว)				การเคาะ แป้นอักษร				ทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย				หมายเหตุ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถามที่ดี ตอบคำถามถูกต้อง ทำงานส่งครบ ตรงเวลานั่งตัวตรงตามลักษณะการพิมพ์ที่ถูกวิธี

ดี = 3 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70%

ปานกลาง = 2 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 60%

ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ไม่ตรงเวลา

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต/ครู

()

...../...../.....

9.เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

อรรณน นันทปัญญา ไทยดิษฐ์ สำนัพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

https://www.thaiedu.net/typing/typing_thai.php?lesson=T0101

	ใบงานที่ 3	หน่วยที่...3....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 5-13....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอนและสัญลักษณ์ต่างๆ	ทฤษฎี...0....ชม. ปฏิบัติ...36....ชม.
ชื่อเรื่อง/งานงานพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอนและสัญลักษณ์ต่างๆ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

1. วางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
 2. ใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง
 3. สืบนิ้วจากอักษรแป้นเหย้าไปพิมพ์แป้นอักษรแถวบน และล่างได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
 4. กดแป้น Shift พิมพ์แป้นอักษรบนและกดแป้น Enter ขึ้นบรรทัดใหม่ได้อย่างถูกต้อง
 5. พิมพ์ผสมคำง่าย ๆ และพิมพ์ประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
 6. คิดค่ารวมและบันทึกรายงานความก้าวหน้าในการพิมพ์ได้
 7. มีทักษะในการพิมพ์เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
 8. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและข้อตกลงต่าง ๆ ในการเรียนวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัลได้
- (บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความ

ประหยัด

ความอดทน)

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สมรรถนะย่อย สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพกับการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. สามารถวางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
2. สามารถใช้นิ้วโป้งทั้งด้านซ้ายและขวาเคาะเว้นวรรคได้ถูกต้อง

**ฝึกพิมพ์แป้นเหย้า บรรทัดละ 2 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดร่วมกัน เว้นวรรค
ระหว่างกลุ่มอักษร 1 วรรค และฝึกพิมพ์จับเวลาคำละ 30 วินาที เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค**

ดก ดก ดก ดก ดก ดก ดก ดก กก กก กก กก กก กก กก กก กก กก
 หก หก หก หก หก หก หก หก หก หก ฟก ฟก ฟก ฟก ฟก ฟก ฟก ฟก
 สด สด สด สด สด สด สด สด สด สก สก สก สก สก สก สก สก สก สก สก
 ดา ดา ดา ดา ดา ดา ดา ดา กา กา กา กา กา กา กา กา กา กา
 ฟา ฟา ฟา ฟา ฟา ฟา ฟา ฟา หา หา หา หา หา หา หา หา หา
 ฟ้า ฟ้า ฟ้า ฟ้า ฟ้า ฟ้า ฟ้า ฟ้า คำ คำ คำ คำ คำ คำ คำ คำ คำ คำ
 ว่า
 ดาว ดาว ดาว ดาว ดาว ดาว ดาว ดาว วาว วาว วาว วาว วาว วาว วาว วาว
 ฟาว ฟาว ฟาว ฟาว ฟาว ฟาว ฟาว ฟาว กว กว กว กว กว กว กว กว
 ควด ควด ควด ควด ควด ควด ควด ควด ควด ควด ควด ควด ควด ควด ควด
 กวด กวด กวด กวด กวด กวด กวด กวด กวด กวด กวด กวด กวด กวด กวด
 สาด สาด สาด สาด สาด สาด สาด สาด กาด กาด กาด กาด กาด กาด กาด กาด
 กาส กาส กาส กาส กาส กาส กาส กาส กาส กาส กาส กาส กาส กาส กาส
 วาด วาด วาด วาด วาด วาด วาด วาด วาด วาด วาด วาด วาด วาด วาด

**พิมพ์ผสมคำอย่างง่ายตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดร่วมกัน
เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค และฝึกพิมพ์จับเวลาคำละ 1 นาที นับเฉพาะคำที่พิมพ์ถูกบันทึกไว้ท้ายคำของแต่ละคำ**

สาวก สาวก สาวก สาวก สาวก สาวก หวาด หวาด หวาด หวาด หวาด หวาด หวาด
 กว่า กว่า กว่า กว่า สาวว่า สาวว่า สาวว่า สาวว่า หากว่า หากว่า หากว่า หากว่า
 หาวว่า หาวว่า หาวว่า หาวว่า หาวว่า หาวว่า ว่าดาว ว่าดาว ว่าดาว ว่าดาว ว่าดาว
 กาสาว กาสาว กาสาว กาสาว กาสาว กาสาว ว่าสาว ว่าสาว ว่าสาว ว่าสาว ว่าสาว ว่าสาว
 หากา หากา หากา หากา หากาว หากาว หากาว หากาว หกสาว หกสาว หกสาว หกสาว
 สกาว่า สกาว่า สกาว่า สกาว่า สกาว่า สกาว่า สาวสด สาวสด สาวสด สาวสด สาวสด สาวสด
 กาด กาด กาด กาด กาด กาด กาวหก กาวหก กาวหก กาวหก กวดหา กวดหา กวดหา
 กวาด กวาด กวาด กวาด หกดาว หกดาว หกดาว หกดาว หาสาว หาสาว หาสาว หาสาว

ใบงานฝึกปฏิบัติที่ 3

พิมพ์แบบอักษรใหม่ ั ะ พ ร โดยขานออกเสียงตามตัวอักษรเป็น 3 จังหวะ เว้นวรรค
ระหว่างกลุ่มอักษร 1 วรรค พิมพ์บรรทัดละ 2 ครั้ง หรือตามที่คุณสอนแล ผู้เรียนกำหนดร่วมกัน

คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค พพพ พพพ พพพ พพพ พพพ พพพ พพพ
คพค คพค คพค คพค คพค คพค คพค คพค คพค คพค คพค คพค คพค คพค คพค คพค
๕๕๕ ๕๕๕ ๕๕๕ ๕๕๕ ๕๕๕ ๕๕๕ ๕๕๕ ๕๕๕ ๕๕๕ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖
๕๕๕ ๖๖๖ ๕๕๕ ๖๖๖ ๕๕๕ ๖๖๖ ๕๕๕ ๖๖๖ ๕๕๕ ๖๖๖ ๕๕๕ ๖๖๖ ๕๕๕ ๖๖๖ ๕๕๕ ๖๖๖ ๕๕๕ ๖๖๖
คคค ๕๕๕ คคค ๕๕๕ คคค ๕๕๕ คคค ๕๕๕ คคค ๕๕๕ คคค ๕๕๕ คคค ๕๕๕ คคค ๕๕๕
คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค

[illegible]

พื พุ พั พุ พุ พุ พุ พุ พรพ พรพ พรพ พรพ พรพ พรพ พรพ พรพ
รุ รุ

โดยขานออกเสียงตามตัวอักษรเป็น 3 จังหวะ เว้นวรรคระหว่างกลุ่มอักษร 1 วรรค พิมพ์บรรทัดละ 2
 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอนและ ผู้เรียนกำหนดร่วมกัน

กตก กตก กตก กตก กตก กตก กตก กตก กตก กตก กตก กตก กตก กตก กตก กตก
 กรก กรก กรก กรก กรก กรก กรก กรก กรก กรก กรก กรก กรก กรก กรก กรก
 รคร รคร รคร รคร รคร รคร รคร รคร รคร รคร รคร รคร รคร รคร รคร รคร
 ธร ธร ธร ธร ธร ธร ธร ธร ธร ธร ธร ธร ธร ธร ธร ธร
 รกร รกร รกร รกร รกร รกร รกร รกร รกร รกร รกร รกร รกร รกร รกร รกร
 ราร ราร ราร ราร ราร ราร ราร ราร ราร ราร ราร ราร ราร ราร ราร ราร
 สาส สาส สาส สาส สาส สาส สาส สาส สาส สาส สาส สาส สาส สาส สาส
 สรส สรส สรส สรส สรส สรส สรส สรส สรส สรส สรส สรส สรส สรส สรส

**พิมพ์ผสมคำ พิมพ์คำตาม
 แบบ 1 – 2 บรรทัด หรือตามที่
 ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดร่วมกัน
 เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค
 จัเวลาพิมพ์คำละ 1 นาที**

ดัด ดัด ดัด ดัด ดัด ดัด ดัด ดัด ดัด ดัด ดัด ดัด ดัก ดัก ดัก ดัก ดัก ดัก ดัก ดัก ดัก ดัก
 พร พร พร พร พร พร พร พร พร พร พร พร พราก พราก พราก พราก พราก พราก
 หัด หัด หัด หัด หัด หัด หัด หัด หัด หัด พราว พราว พราว พราว พราว พราว พราว
 ฬัด ฬัด ฬัด ฬัด ฬัด ฬัด ฬัด ฬัด ฬัด ฬัด ฬาด ฬาด ฬาด ฬาด ฬาด ฬาด ฬาด ฬาด ฬาด
 หัด หัด หัด หัด หัด หัด หัด หัด หัด หัด พาหะ พาหะ พาหะ พาหะ พาหะ พาหะ พาหะ
 กร กร กร กร กร กร กร กร กร กร กร กราด กราด กราด กราด กราด กราด
 กัด กัด กัด กัด กัด กัด กัด กัด กัด กัด กัด การ การ การ การ การ การ การ
 รัก รัก รัก รัก รัก รัก รัก รัก รัก รัก รัก รัก ราว ราว ราว ราว ราว ราว ราว ราว ราว
 ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก
 ราด ราด ราด ราด ราด ราด ราด ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก ราก
 สวาท สวาท สวาท สวาท สวาท สวาท สวาท พราด พราด พราด พราด พราด พราด
 สาระ สาระ สาระ สาระ สาระ สาระ สาระ สารัก สารัก สารัก สารัก สารัก สารัก สารัก
 ว่าที่ ว่าที่ ว่าที่ ว่าที่ ว่าที่ ว่าที่ ว่าที่ ว่าที่ ว่าที่ ว่าที่ หัวเราะ หัวเราะ หัวเราะ หัวเราะ หัวเราะ
 พระดี พระดี พระดี พระดี พระดี พระดี พระดี พรพระ พรพระ พรพระ พรพระ พรพระ
 อาหาร อาหาร อาหาร อาหาร อาหาร อาหาร อาวร อาวร อาวร อาวร อาวร อาวร

ใบงานฝึกปฏิบัติที่ 5

พิมพ์ข้อความตามแบบโดยจับเวลาข้อละ 2 นาที 2 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด และคิดคำสุทธี 17 คำ/นาที บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิดค่าแบบ NWAM

ข้อ 17

ควรเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืนจะช่วยให้กระเพาะย่อยอาหารได้ง่ายขึ้น	69
หลังรับประทานอาหารไม่ควรนั่งหรือนอนทันที ควรเดินไปสักพักหนึ่งเพื่อให้อาหารย่อย	147
เสียก่อน หลังรับประทานอาหารไม่ควรดื่มน้ำมาก จะทำให้น้ำย่อยเจือจาง ควรดื่มเพียง	225
แก้วเดียวและการดื่มน้ำอุ่นจะดีต่อร่างกายมากที่สุด ร่างกายไม่ต้องปรับมาก	296

ข้อ 18

อาหารเข้ามือนี่ไม่ควรอดอย่างยิ่งเพราะช่วงเช้าร่างกายขาดน้ำตาล ถ้าไม่รับ	73
ประทานอาหารเช้าจะเกิดภาวะขาดน้ำตาล มีผลทำให้เกิดความตื้อตัน วิตกกังวล ใจสั่น	149
อ่อนเพลียหงุดหงิดง่าย เมื่อเข้ารับประทานได้เช้าที่สุดยิ่งดี เพราะท้องว่างมานานหากยัง	232
ไม่มีอาหารให้ดื่มน้ำอุ่นหรือน้ำข้าวอุ่น ๆ ก่อนควรทานข้าวต้มร้อน ๆ จะช่วยให้ย่อย	313
การขับถ่ายอุจจาระ	330

พิมพ์ข้อความตามแบบ โดยจับเวลาข้อละ 3 นาที 2 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด และคิดคำสุทธี 17 คำ/นาที บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิดค่าแบบ NWAM

ข้อ 19

ในการเคี้ยวอาหาร ถ้าลิ้นกับฟันทำงานไม่ประสานกัน มีหวังต้องขบลิ้นตนเอง	70
ทำให้ปวดจนน้ำตาจะไหล เช่นกันในชีวิตการครองเรือน ถ้าสามีภรรยาไม่ให้ความ	143
ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อกันและกัน ไม่มีความเข้าใจกัน นอกจากจะไม่มีความรักหน้าใน	219
ชีวิตสมรสแล้วยังทำให้ชีวิตสมรสของสองฝ่ายมีหวังซ้ำใจจนน้ำตาจะไหลได้เหมือนกัน	293
ชีวิตการครองเรือนของสามี และภรรยาเปรียบเหมือนลิ้นกับฟันต้องทำงานประสานกัน	366

ข้อ 20

บุคคลที่ชอบข้องเกี่ยวกับอบายมุข ย่อมไม่ไฉนดี เมื่อไปยุ่งเกี่ยวกับอบายมุขจะ	76
ทำให้คนชั่วและความชั่วเข้าครอบงำได้ง่าย เพราะเมื่อไปยุ่งเกี่ยวกับอบายมุขจะต้องใกล้ชิด	165
กับคนชั่วและความชั่ว ถ้าบุคคลที่ใกล้ชิดกับอบายมุขไม่สามารถแยกแยะความดี ความชั่วได้	248
จะทำให้สามารถทำความชั่วได้ง่ายมากกว่าคนที่ไม่ชอบยุ่งเกี่ยวกับอบายมุข และคนที่ชอบ	328
ข้องเกี่ยวกับอบายมุขมักจะชอบเกียจคร้าน สำหรับคนเกียจคร้าน สังคมทุกสังคมถือว่า คือ	411
กาฝากสังคม	421

พิมพ์เป็นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ตามแบบบรรทัดละ 2 ครั้ง หรือตามที่
ผู้สอนกำหนด

๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕ ๕ค๕
คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค คคค ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖
ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค ค๖ค
๑๑๑ คคค ๑๑๑ คคค ๑๑๑ คคค ๑๑๑ คคค ๑๑๑ คคค ๖๖๖ คคค ๖๖๖ คคค ๖๖๖ คคค ๖๖๖
จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ
จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ จจจ
จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ
จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ ๐๐๐ จจจ
จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ จ๐จ

Acti

ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ
ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ
ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ
ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ
ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ภภภ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔
ภภภ ๔๔๔ ภภภ ๔๔๔ ภภภ ๔๔๔ ภภภ ๔๔๔ ภภภ ๔๔๔ ภภภ ๔๔๔ ภภภ ๔๔๔ ภภภ ๔๔๔ ภภภ
ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ ๔๔ ภ
๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔ ๔๔๔

พิมพ์บทวนเป็นอักษรและตัวเลขที่เรียนมาแล้วตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง
พระจันทร์ พระจันทร์ พระจันทร์ พระจันทร์ พระจันทร์ พระจันทร์ พระจันทร์ พระจันทร์
นครสวรรค์ นครสวรรค์ นครสวรรค์ นครสวรรค์ นครสวรรค์ นครสวรรค์ นครสวรรค์ นครสวรรค์
บรรดาศักดิ์ บรรดาศักดิ์ บรรดาศักดิ์ บรรดาศักดิ์ บรรดาศักดิ์ บรรดาศักดิ์ บรรดาศักดิ์ บรรดาศักดิ์
๕๕๕ บาท ๕๕๕ บาท ๕๕๕ บาท ๕๕๕ บาท ๕๕๕ บาท ๕๕๕ บาท ๕๕๕ บาท ๕๕๕ บาท เมตร ๓๔๕
เมตร ๓๔๕ เมตร ๓๐ ธันวาคม ๓๐ ธันวาคม ๓๐ ธันวาคม ๓๐ ธันวาคม ๓๐ ธันวาคม ๓๐ [
สำเร็จ สำเร็จ สำเร็จ สำเร็จ สำเร็จ สำเร็จ สำเร็จ สำเร็จ สำเร็จ สำเร็จ สำเร็จ สำเร็จ สำเร็จ
๔๕๔ กรัม ๔๕๔ กรัม ๔๕๔ กรัม ๔๕๔ กรัม ๔๕๔ กรัม ๔๕๔ กรัม ๔๕๔ กรัม ๔๕๔ กรัม ๔๕๔ กรัม
๓๔ สัปดาห์ ๓๔ สัปดาห์ ๓๔ สัปดาห์ ๓๔ สัปดาห์ ๓๔ [๔ กุมภาพันธ์ ๔ กุมภาพันธ์ ๔
กุมภาพันธ์ ๔ กุมภาพันธ์ ๔ กุมภาพันธ์ ๔ กุมภาพันธ์ ๕๔ เดือน ๕๔ เดือน ๕๔ เดือน ๕๔
เดือน ๕๔ เดือน ๕๔ เดือน ๕๔ เดือน ๕๔ เดือน พิมพ์ข้อความตามแบบข้อละ 2 – 3 ครั้ง
และจับเวลาข้อละ 2 นาที 2 ครั้ง เลือกคิดคำสุทธิ 21 คำ/นาทีsss

Activ

8.สรุปและวิจารณ์ผล

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปงานที่ทำและตรวจสอบความถูกต้องและหลักการพิมพ์งานให้รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ

9. การประเมินผล

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานรายบุคคล

ที่	พฤติกรรม ชื่อ-สกุล	ความสนใจ				ทำนั้งพิมพ์				การก้าวนิ้ว (การสืบนิ้ว)				การเคาะ แป้นอักษร				ทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย				หมายเหตุ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

- ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถามที่ดี ตอบคำถามถูกต้อง ทำงานส่งครบ ตรงเวลา นั่งตัวตรงตามลักษณะการพิมพ์ที่ถูกวิธี
- ดี = 3 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70%
- ปานกลาง = 2 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 60%
- ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ไม่ตรงเวลา

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต/ครู

()

...../...../.....

10.เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

อรรวรรณ นันทปัญญา ไทยดิจิตัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

https://www.thaiedu.net/typing/typing_thai.php?lesson=T0302

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่...4....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 14-15....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานคิดคำสุทธิและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ	ทฤษฎี ...0.....ชม. ปฏิบัติ ...8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานคิดคำสุทธิและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีกิจนิสัยการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์และ ฟังก์ชันการพิมพ์ เพื่อพัฒนาความเร็ว และความแม่นยำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลค่า) ระดับ 1

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

2.2 บัณฑิตการกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. พิมพ์ทบทวน
2. มีเทคนิคการพิมพ์ที่ดีเพื่อการพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
3. วิธีนั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างไรไม่ให้ปวดเมื่อย
4. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
5. การคิดคำสุทธิ
6. การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
7. แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ
8. บัณฑิตคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความประหยัด

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. พิมพ์ทบทวนแบบฝึกพิมพ์
2. เทคนิคการพิมพ์ที่ดีเพื่อการพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
3. วิธีนั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างไรไม่ให้ปวดเมื่อย

4. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
- 5.การคิดคำสุทธี
6. การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
7. แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ
8. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
- 9.การคิดคำสุทธี
- 10.การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
- 12.แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ

5. สารการเรียนรู้

1. สามารถพิมพ์ข้อความได้รวดเร็วและแม่นยำขึ้น
2. มีทักษะในการพิมพ์แป้นอักษรแถวกลางและแถบบนได้คล่องแคล่วขึ้น
3. สามารถตรวจคำผิดคิดอัตราคำสุทธี/นาที่ได้อย่างถูกต้อง

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครูผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
1.ผู้สอนอธิบายถึงการคำนวณหาคำสุทธีของผู้เรียนให้ผู้เรียนและตระหนักต่อการฝึกทักษะการพิมพ์ว่าหลังจากการพิมพ์แล้ว ผู้เรียนต้องคำนวณหาคำสุทธีเพราะเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อผู้เรียน เพื่อจะได้รู้ทักษะการพิมพ์ของตัวเองว่าอยู่ในระดับไหน ผู้เรียนจะได้พัฒนาหรือปรับปรุงตนเองได้	1 ผู้เรียนฝึกพิมพ์จับเวลา 2,3,4,5,10 นาที่
2.ผู้สอนอธิบายวิธีการตรวจหาคำผิด และวิธีการหาคำสุทธี	2.ผู้เรียนตรวจหาคำผิด และวิธีการหาคำสุทธี
3.ผู้สอนอธิบายถึงการคำนวณหาคำสุทธีของผู้เรียนให้ผู้เรียนและตระหนักต่อการฝึกทักษะการพิมพ์ว่าหลังจากการพิมพ์แล้ว ผู้เรียนต้องคำนวณหาคำสุทธีเพราะเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อผู้เรียน เพื่อจะได้รู้ทักษะการพิมพ์ของตัวเองว่าอยู่ในระดับไหน ผู้เรียนจะได้พัฒนาหรือปรับปรุงตนเองได้	3.ผู้เรียนฝึกพิมพ์จับเวลา 2,3,4,5,10 นาที่
4.ผู้สอนอธิบายวิธีการตรวจหาคำผิด และวิธีการหาคำสุทธี	4.ผู้เรียนตรวจหาคำผิด และวิธีการหาคำสุทธี
5.ผู้สอนจับเวลาการพิมพ์ 2,3,4,5 10 นาที่	5.ผู้เรียนบันทึกจำนวนคำผิด คำสุทธี ในตารางการพัฒนาทักษะการพิมพ์

6.ผู้สอนจำลองปฏิบัติด้วยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	6.ผู้เรียนปฏิบัติด้วยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
7.ผู้สอนพาผู้เรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน	7.ผู้เรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน
8.ผู้สอนอธิบายถึงการคำนวณหาค่าสุทธิของผู้เรียน ให้ผู้เรียนและตระหนักต่อการฝึกทักษะการพิมพ์ว่า หลังจากการพิมพ์แล้ว ผู้เรียนต้องคำนวณหาค่าสุทธิ เพราะเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อผู้เรียน เพื่อจะได้รู้ ทักษะการพิมพ์ของตัวเองว่าอยู่ในระดับไหน ผู้เรียน จะได้พัฒนาหรือปรับปรุงตนเองได้	8.ผู้เรียนฝึกพิมพ์จับเวลา 2,3,4,5,10 นาที
9.ผู้สอนอธิบายวิธีการตรวจหาค่าผิด และวิธีการหาค่าสุทธิ	9.ผู้เรียนตรวจหาค่าผิด และวิธีการหาค่าสุทธิ
10.ผู้สอนจับเวลาการพิมพ์ 2,3,4,5 10 นาที	10.ผู้เรียนบันทึกจำนวนค่าผิด ค่าสุทธิ ในตาราง การพัฒนาทักษะการพิมพ์
11.ตรวจสอบจากผลงานที่ผู้เรียนพิมพ์ส่ง โดย จัดลำดับตามการแบ่งค่าสุทธิดังนี้	11. ผู้เรียนฝึกพิมพ์จับเวลา 2,3,4,5,10 นาที
จำนวน 30 คำขึ้นไป = อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก	
จำนวน 25-29 คำขึ้นไป = อยู่ในเกณฑ์ ดี	
จำนวน 20-24 คำขึ้นไป = อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง	
จำนวน 15-19 คำขึ้นไป = อยู่ในเกณฑ์ พอใช้	
จำนวน ต่อดิบ คำขึ้นไป = อยู่ในเกณฑ์ ปรับปรุง	

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนพิมพ์ไทยดิจิทัล
- 2) หนังสือพิมพ์ตัดไทยเบื้องต้น

7.2 สื่อโสตทัศน

- 1) สื่อของจริง
- 2) สื่อ PowerPoint เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องโปรเจกเตอร์

7.3 สื่อออนไลน์

- 1) Youtube
- 2) เว็บไซต์

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

-แผนการจัดการเรียนรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

- ใบเช็คชื่อ
- แบบทดสอบประจำหน่วย
- กิจกรรมประจำหน่วย
- ใบงานประจำหน่วย

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
- เกณฑ์ประเมินแบบทดสอบ กิจกรรมและใบงาน คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
- แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง

9.2 วิธีประเมิน

- สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ตรวจกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
- ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ
- ตรวจกิจกรรมแบบฝึกทักษะ
- การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

9.3 เครื่องมือประเมิน

- แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- แบบประเมินผลการเรียนรู้ และแบบฝึกปฏิบัติ
- แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
- แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกันประเมิน

10.บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

10.2 ปัญหาที่ผล

.....

10.3 แนวทางการแก้ปัญหา

.....

10.4 แนวทางการพัฒนาเนื้อหารายวิชาและคุณภาพที่สอน

.....

	ใบความรู้ที่ 4	หน่วยที่...4....
	รหัสวิชา 202200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 14-15....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานคิดคำสุทธิและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ	ทฤษฎี ...0.....ชม. ปฏิบัติ ...8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานคิดคำสุทธิและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีกิจนิสัยการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์และ ฝึกเทคนิคการพิมพ์ เพื่อพัฒนาความเร็ว และความแม่นยำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขานักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บรูณาการกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. ฝึกพิมพ์ทบทวน
2. มีเทคนิคการพิมพ์ที่ดีเพื่อการพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
3. วิธีนั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างไรไม่ให้ปวดเมื่อย
4. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
5. การคิดคำสุทธิ
6. การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
7. แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ
8. บรูณาการคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความประหยัด

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. พิมพ์ทบทวนแบบฝึกพิมพ์
2. เทคนิคการพิมพ์ที่ดีเพื่อการพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ

3. วิธีนั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างไรไม่ให้ปวดเมื่อย
4. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
- 5.การคิดคำสุทธี
6. การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
7. แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ
8. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
- 9.การคิดคำสุทธี
- 10.การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
- 12.แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ

5. สารการเรียนรู้

5.1 ฝึกพิมพ์บทวน

เครื่องพิมพ์ดีดประกอบด้วยกลไกชิ้นเล็กชิ้นน้อยและมีความละเอียดมากบางชิ้นก็มีความคงทนต่อการใช้อย่างธรรมดา บางชิ้นก็เปราะและชำรุดเสียหายง่าย ฉะนั้นผู้ใช้เครื่องพิมพ์ดีดของเราจึงควรที่จะศึกษาถึงส่วนต่าง ๆ และไม่ควรอย่างยิ่งที่จะถอดชิ้นส่วนออกเล่น ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการรักษาและวิธีการใช้ได้ดีการพิมพ์นั้นควรจะได้ระมัดระวังสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เวลาขึ้นบรรทัดใหม่ อย่าได้ปิดแคร่แรงเกินไป สปริงและฟันเฟืองส่วนประกอบอาจชำรุดเสียหายได้อย่าดีดแป้นเล่นโดยไม่มีกระดาษรองรับโดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่ควรเล่นเครื่องพิมพ์ดีดเป็นอันขาด ตัวอักษรอาจจะสึกหรอแล้วอาจจะหลุดได้อีกด้วย เพราะเครื่องพิมพ์ดีดบางชนิดก้านอาจหัก บิดงอได้ง่าย

5.2 เทคนิคการพิมพ์ที่ดีเพื่อการพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ

5.2.1 รักษาเทคนิคการพิมพ์ที่ดี

5.2.2 พยายามพิมพ์ให้ได้จังหวะในอัตราความเร็วที่สม่ำเสมอ

5.2.3 บุคลิกภาพเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ที่ดี

5.2.4 ฝึกพิมพ์ให้มาก ๆ เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ

5.2.5 ในแต่ละบทเรียนผู้เรียนจะต้องฝึกอย่างเต็มที่ ไม่ควรจะฝึกข้ามบท หรือขาด

เรียนบ่อย ๆ

5.3 วิธีนั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างไรไม่ให้ปวดเมื่อย

5.3.1 จอคอมพิวเตอร์ที่ใช้ควรเลือกเครื่องที่สามารถปรับความสูงต่ำและเอียงรับกับสรีระของเราได้ โดยต้องปรับให้กึ่งกลางจออยู่ในระดับสายตา (ห่างจากตา ประมาณ 12-18 นิ้ว)

5.3.2 คีย์บอร์ดควรอยู่ในระดับข้อศอก เพราะจะพอดีกับระดับข้อมือจึงไม่ต้องยกแขนและไหล่เวลาพิมพ์งาน

5.3.3 ควรเลือกความสูงของเก้าอี้ที่ปรับเอนได้ 100-110 องศา และโต๊ะควรมีขนาดเหมาะสมได้ระดับ

5.3.4 เมาส์ควรเป็นแท่งบอล หรือไร้สาย ที่นำมาใช้ใกล้ตัวได้ถนัด เพราะการนั่งยื่นแขน จะทำให้ปวดเมื่อยบริหารไหล่

5.3.5 สะโพกและขาต้องตั้งฉากกัน ความสูงของเก้าอี้ต้องอยู่ในระดับที่พอดี

5.3.6 ควรนั่งเก้าอี้ให้เต็มที่นั่ง และมีที่วางพักเท้า

5.3.7 ไม่ควรจ้องจอเป็นเวลานาน ควรพักทุก ๆ 45 นาที เพื่อเปลี่ยนอิริยาบถ

5.4 การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ

ผู้เรียนจะต้องฝึกพิมพ์ให้มาก ๆ เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการที่ก้าวต่อไปทีละขั้น โดยเน้นในเรื่องของความแม่นยำและทักษะพื้นฐานเป็นอันดับแรก ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนฝึกพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความถูกต้องแม่นยำและความเร็ว และให้ผู้เรียนคิดคำสุทธิของการพิมพ์จับเวลา ซึ่งเป็นเครื่องบอกถึงความสามารถของผู้พิมพ์

5.5 การพิมพ์จับเวลาด้วยคอมพิวเตอร์

- 1) รูปแบบตัวอักษรภาษาไทยใช้ TH Sarabun PSK ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์
- 2) การตั้งค่าหน้ากระดาษ บน-ล่าง, ซ้าย-ขวา 1 นิ้ว
- 3) พิมพ์ตามแบบ วรรคต่อวรรค บรรทัดต่อบรรทัด หน้าต่อหน้า
- 4) การย่อหน้าให้ใช้ 1 TAB (0.5 นิ้ว) และการนับจำนวนดีดของแต่ละย่อหน้า ให้นับเพียง 1 ดีด ยกเว้นย่อหน้าแรกของการพิมพ์จับเวลาไม่นับจำนวนดีด
- 5) ใช้ระยะบรรทัด 1.0 (เอาที่ว่างหลังย่อหน้าออก) ทุก ๆ บรรทัดที่เว้นระยะผิดให้นับเป็นคำผิด บรรทัดละ 1 แห่ง
- 6) การพิมพ์เกิน ตก หรือผิด ให้นับเป็นคำผิดทุก ๆ คำ
- 7) การพิมพ์สลับกันให้ถือเป็นคำผิด เช่น "บ้านนอก" พิมพ์เป็น "นอกบ้าน" ให้ถือเป็นคำผิด 1 คำ
- 8) เมื่อหมดเวลาการจับเวลา ผู้เรียนจะต้องพิมพ์ผลงานที่พิมพ์ลงโน้ตกระดาษ A4
- 9) การคิดคำสุทธิ นับทุกดีดทั้งตัวอักษร วรรณยุกต์ เครื่องหมาย ตลอดจนวรรค ตอน ภาษาไทย หารด้วย 4 ลบด้วยจำนวนคำผิดที่คุณด้วย 10 10 และหารด้วย เวลาที่พิมพ์ (ใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง) เป็นคำสุทธิ

5.6 หลักเกณฑ์ในการคิดคำสุทธิ

1. นับจำนวนดีดที่พิมพ์ได้ทั้งหมด โดยนับทุกตัวที่ติด ทั้งตัวอักษร สระ วรรณยุกต์ เครื่องหมาย ตลอดจนวรรค
2. เอาจำนวนดีดที่พิมพ์ได้ทั้งหมดหารด้วย 4 (ภาษาไทย 4 ดีด เท่ากับ 1 คำ) จะได้จำนวนคำที่พิมพ์ได้เศษเกินของตัวหารปัดเป็น 1 คำ
3. นับจำนวนคำผิดคูณด้วย 10
4. เอาจำนวนคำที่ได้จากข้อ 2 ลบด้วยจำนวนคำผิดที่คุณด้วย 10

5. เอาจำนวนคำที่ได้จากข้อ 4 หารด้วยเวลาที่ใช้ในการพิมพ์ ถ้าพิมพ์จบเวลา 1 นาที ไม่ต้องหารด้วยเวลาเพียงแต่นำจำนวนคำที่พิมพ์ได้ทั้งหมดหารด้วย 4 แล้วลบด้วยค่าผิดคุณด้วย 10 ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นค่าสุทธิต่อ 1 นาที ถ้าหารแล้วเศษเกินครึ่งของตัวหารให้ปัดเป็น 1 คำ

5.7 การคิดรวมค่าสุทธิ

การคิดค่าโดยยังไม่หักค่าผิดนี้เรียกว่า "ค่าระคน่อนาที" หรือบางแห่งเรียกว่า ครตน ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Gross Words A Minute หรือเรียกเป็นตัวย่อว่า GWAM (จีแวม) ในระยะแรก ๆ ที่เริ่มฝึกพิมพ์ ควรใช้การคิดค่าแบบ GW/AM ก่อน จนกว่าจะได้ฝึกฝนจนชำนาญมากขึ้นแล้ว จึงจะเปลี่ยนใช้การคิดค่าสุทธิในภายหลัง

5.8 แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ

ผู้สอนควรเน้นให้ผู้เรียนพิมพ์เป็นจังหวะ การพิมพ์เป็นจังหวะ หมายถึง พิมพ์รักษาความเร็วอยู่ในระดับสม่ำเสมอตลอดเวลา ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความเร็วตลอดไป ในช่วงแรกผู้สอนยังไม่ควรเร่งความเร็วสำหรับการฝึกพิมพ์ประโยค ปลอ่ยผู้เรียนพิมพ์ตามระดับความสามารถของตนก่อน เมื่อเห็นว่าผู้เรียนเกิดความมั่นใจแล้วจึงค่อยเร่งความเร็ว ในขณะที่พิมพ์ตาของผู้เรียนควรมองอยู่ที่แบบพิมพ์ นึกถึงตำแหน่งของตัวอักษรบนแป้นเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ มีผู้เรียนเป็นจำนวนมากมักแอบมองแป้นตั้งแต่เริ่มเรียน เพราะนอกจากจะทำให้การเรียนไม่เป็นผลแล้ว ยังทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพิมพ์สัมผัสได้อีกด้วย ในการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ตามองอยู่ที่แบบพิมพ์เสมอ ไม่มองมือ จึงจะเรียกว่า "พิมพ์สัมผัส" เพราะการมองแป้นกลับไปมา จะทำให้เสียเวลาการพิมพ์แป้นอักษรต่อไปอย่างมาก จะทำให้ไม่มีโอกาสเร่งความเร็วได้

6. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน บทเรียนรู้ที่ 4

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. การเป็นนักพิมพ์ที่ดีข้อใด ไม่ควรปฏิบัติ
 - ก. ต้องมีกิจนิสัยที่ดีในการพิมพ์
 - ข. ต้องสร้างความแม่นยำ
 - ค. ต้องมีความรับผิดชอบ
 - ง. ต้องพิมพ์ให้เร็วที่สุด
2. ข้อใดไม่ใช่การคิดคำนวณค่าสุทธิต่อนาที
 - ก. นับจำนวนคำทั้งหมดที่พิมพ์ได้รวมเว้นวรรค
 - ข. นับจำนวนคำที่พิมพ์ได้ทั้งหมดไม่รวมเว้นวรรค
 - ค. พิมพ์ไทยจำนวนคำทั้งหมดหารด้วย 4
ผลลัพธ์เป็นจำนวนคำ
 - ง. นับจำนวนคำผิดคูณด้วย 10

3. ในการพิมพ์ข้อความจับเวลา 1 นาที ครั้งหนึ่งนายดอมพิมพ์ได้ 100 ดีด และผิด 1 คำนายดอมพิมพ์ได้นาทีละกี่คำ
 - ก. 15 คำ ข. 16 คำ
 - ค. 20 คำ ง. 25 คำ
4. ถ้าแดงพิมพ์ได้ 500 ดีด ในเวลา 3 นาที ผิด 3 คำ แดงพิมพ์ได้คำสุทธิ/นาทีเท่าใด
 - ก. 30.00 คำ
 - ข. 31.67 คำ
 - ค. 32.00 คำ
 - ง. 31.66 คำ
5. ในการพิมพ์จับเวลา 5 นาที ครั้งหนึ่ง นายบอมพิมพ์ได้ 500 ดีด และไม่มีคำผิดอยากทราบว่าเขาพิมพ์ได้อัตราคำสุทธิ/นาทีเท่าใด
 - ก. 35 คำ ข. 30 คำ ค. 25 คำ ง. 20 คำ
6. ในการสอบแข่งขันทักษะพิมพ์ดีดไทยครั้งหนึ่งพิมพ์จับเวลา 10 นาที นายบอมพิมพ์ได้ 1500 ดีด มีคำผิด 10 คำ คิดเป็นคำสุทธิต่อนาทีเท่าใด
 - ก. 26.50 คำ
 - ข. 27.50 คำ
 - ค. 28.00 คำ
 - ง. 28.50 คำ
7. จากคำถามของข้อ 6 ถ้านายบอมไม่มีคำผิดจะได้อัตราคำสุทธิต่อนาทีเท่าใด
 - ก. 36.00 คำ ข. 36.50 คำ
 - ค. 37.50 คำ ง. 38.00 คำ
8. ในการพิมพ์ข้อความจับเวลา 2 นาที ครั้งหนึ่งนายตัน พิมพ์ได้ 201 ผิด 1 คำนายตันพิมพ์ได้คำสุทธิ/นาทีเท่าใด
 - ก. 18 คำ
 - ข. 19 คำ
 - ค. 20 คำ
 - ง. 21 คำ
9. ตามปกติเครื่องพิมพ์ดีดทุกชนิด คานเว้นวรรคจะอยู่ตรงที่ใด
 - ก. แถวบนสุดของเครื่องพิมพ์
 - ข. แถวที่สามนับจากล่างด้านขวามือ
 - ค. แถวที่สามนับจากล่างด้านซ้ายมือ
 - ง. แถวล่างสุดของเครื่องพิมพ์
10. การดีดแป้นพิมพ์ที่ถูกต้องที่สุด ผู้พิมพ์ควรใช้นิ้วตามลักษณะข้อใด
 - ก. ตะเบา ๆ นิ้วงอเล็กน้อย

- ข. แต่ละแบบเคาะเป็นสปริง นี๊วงอเล็กน้อย
 ค. กดลงบนแป้นตามแรงของนี๊วงให้สุดแล้วยกขึ้น
 ง. แต่ละแบบเคาะเป็นสปริง และยกขึ้นทันทีโดยใช้ปลายนี๊วงให้แตะตรงกลางของแป้น อักษรนี๊วงอเล็กน้อย

7. เอกสารอ้างอิง (ชั้นหน้าใหม่)

อรรถวรรณ นันทปัญญา ไทยดิจิตัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบฯ)

แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน บทเรียนรู้ที่ 4

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. การเป็นนักพิมพ์ที่ดีที่ดี ข้อใด ไม่ควรปฏิบัติ
 ง. ต้องพิมพ์ให้เร็วที่สุด
2. ข้อใดไม่ใช่การคิดคำนวณค่าสุทธิต่อนาที
 ข. นับจำนวนดัดที่พิมพ์ได้ทั้งหมดไม่รวมเว้นวรรค
3. ในการพิมพ์ข้อความใช้เวลา 1 นาที ครั้งหนึ่ง
 นายคอมพิมพ์ได้ 100 ดัด และผิด 1 คำ
 นายคอมพิมพ์ได้นาทีละกี่คำ
 ก. 15 คำ
4. ถ้าแดงพิมพ์ได้ 500 ดัด ในเวลา 3 นาที ผิด
 3 คำ แแดงพิมพ์ได้ค่าสุทธิ/นาทีเท่าใด
 ง. 31.66 คำ
5. ในการพิมพ์ใช้เวลา 5 นาที ครั้งหนึ่ง นาย
 บอมพิมพ์ได้ 500 ดัด และไม่มีคำผิดอยาก
 ทราบว่าเขาพิมพ์ได้อัตราค่าสุทธิ/นาทีเท่าใด
 ง. 20 คำ
6. ในการสอบแข่งขันทักษะพิมพ์ดีดไทยครั้งหนึ่ง
 พิมพ์ใช้เวลา 10 นาที นายบอมพิมพ์ได้
 1500 ดัด มีคำผิด 10 คำ คิดเป็นค่าสุทธิต่อนาทีเท่าใด
 ข. 27.50 คำ
7. จากคำถามของข้อ 6 ถ้านายบอมไม่มีคำผิด
 จะได้อัตราค่าสุทธิต่อนาทีเท่าใด
 ค. 37.50 คำ
8. ในการพิมพ์ข้อความใช้เวลา 2 นาที ครั้งหนึ่ง
 นายตัน พิมพ์ได้ 201 ผิด 1 คำนายตันพิมพ์
 ได้ค่าสุทธิ/นาทีเท่าใด
 ค. 20 คำ
9. ตามปกติเครื่องพิมพ์ดีดทุกชนิด คานเว้น
 วรรคจะอยู่ตรงที่ใด
 ง. แฉวล่างสุดของเครื่องพิมพ์
10. การดัดแป้นพิมพ์ที่ถูกต้องที่สุด ผู้พิมพ์ควร
 ใช้นี๊วงตามลักษณะข้อใด
 ก. แต่ละเบา ๆ นี๊วงอเล็กน้อย

ตอนที่ 2 จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. จงอธิบายวิธีการคิดคำ GWAM อย่างละเอียด

1. นับจำนวนดัตที่พิมพ์ได้ทั้งหมด โดยนับทุกตัวที่พิมพ์ตัวอักษร สระ วรรณยุกต์ เครื่องหมาย ตลอดจนวรรคตอน เช่น เว้นวรรค 2 เท่ากับ 2 ดัต เป็นต้น ย่อหน้าแรกไม่ต้องนับดัต ย่อหน้าที่ 2 และย่อหน้าต่อไปให้นับเพิ่ม
2. เอาจำนวนดัตที่พิมพ์ทั้งหมดหารด้วย 4 (ภาษาไทย 4 ดัต เท่ากับ 1 คำ) จะได้จำนวนคำที่พิมพ์ได้ เศษเกินครึ่งของตัวหารปัดเป็น 1 คำ
3. เอาจำนวนคำที่ได้จากข้อ 2 หารด้วยเวลาที่ใช้ในการพิมพ์ ถ้าพิมพ์จบเวลา 1 นาที ไม่ต้องหารด้วยเวลา ถ้าหารแล้วเศษเกินครึ่งของตัวหารให้ปัดเป็น 1 คำ

2. จงบอกเทคนิคในการพิมพ์จบเวลามาพอสังเขป

1. รักษาเทคนิคการพิมพ์ที่ดี เช่น ระดับจังหวะการพิมพ์ น้ำหนักการพิมพ์ที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำต่อไป เทคนิคอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้สามารถพิมพ์ได้ในอัตราที่เร็วขึ้นก็คือ การพิมพ์ด้วยการมองเป็นคำ ๆ แทนจะมองทีละตัวอักษร จะทำให้ประสาทสั่งงานได้เร็วขึ้น
2. พยายามพิมพ์ให้ได้จังหวะในอัตราความเร็วที่สม่ำเสมอ ถ้าก้าวนี้ไปพิมพ์แป้นต่าง ๆ ต้องรีบสับนิ้วกลับประจำแป้นเหย้าทันที การพิมพ์ให้ได้จังหวะสม่ำเสมอ ไม่ช้าบ้างเร็วบ้าง อย่าพิมพ์ให้หยุดชะงักเป็นช่วง ๆ จะทำให้การพิมพ์ไม่พัฒนาเท่าที่ควร แม้ว่าในระยะแรกอาจพิมพ์ไม่ได้คล่องทุกแป้นอักษรก็ตาม ต้องพยายามให้มากที่สุด ถ้าหากมีการชะงักบ่อยให้ลดความเร็วลง พยายามฝึกการพิมพ์แป้นอักษรให้ต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ อย่างมีจุดหมาย จงตั้งใจพิมพ์ด้วยความมีสติและสมาธิเสมอ
3. บุคลิกภาพเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ที่ดี เพราะลักษณะท่าทางการนั่งที่ถูกต้องจะทำให้สง่างามและสามารถที่จะพิมพ์ได้ถูกต้อง รวดเร็วยิ่งขึ้น บุคลิกภาพที่สามารถที่จะสร้างขึ้นได้ ถ้าหากตั้งใจและหมั่นฝึกฝน กิจนิสัยที่ดีและปฏิบัติเป็นประจำแม้จะต้องใช้เวลาบ้างก็ตาม
4. ฝึกพิมพ์ให้มาก ๆ เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ ซึ่งจะพื้นฐานในการที่จะก้าวต่อไปทีละขั้นโดยเน้นในเรื่องของความแม่นยำและทักษะพื้นฐานเป็นอันดับแรก
5. ในแต่ละบทเรียนผู้เรียนจะต้องฝึกอย่างเต็มที่ ไม่ควรจะฝึกข้ามบทหรือขาดเรียนบ่อย ๆ จะทำให้ตามบทเรียนไม่ทัน ในการฝึกพิมพ์แต่ละครั้ง ให้ผู้เรียนตั้งใจพิมพ์ให้ดีที่สุด อย่าคิดว่าพิมพ์เล่น ๆ ถูก ๆ ผิด ๆ ก็ไม่เป็นไร เพราะการกระทำเช่นนั้นจะไม่ได้ผล พยายามสร้างเทคนิคที่ถูกต้องและก่อให้เกิดทักษะในการพิมพ์

3. จงอธิบายวิธีการคิดคำ NWAM อย่างละเอียด

การคิดคำสุทธิ (NWAM) ย่อมาจาก Net Words A Minute บางแห่งเรียกเป็นตัวย่อในภาษาไทยว่า คสตน (คำสุทธิต่อนาที) ในการพิมพ์จบเวลาแต่ละครั้งผู้เรียนจะต้องตรวจทานหาคำผิด และคิดคำสุทธิ เพราะคำสุทธิของการพิมพ์จบเวลาเป็นเครื่องบอกถึงความสามารถของผู้พิมพ์

4. จงอธิบายวิธีการนับคำผิดมาอย่างละเอียด

1. นับจำนวนคำผิดคูณด้วย 10
2. เอาจำนวนคำที่ได้ ลบด้วยจำนวนคำผิดที่คูณด้วย 10

	ใบกิจกรรมที่ 4	หน่วยที่...4....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 14-15....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานคิดคำสุทธิและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ	ทฤษฎี.....0.....ชม. ปฏิบัติ.....8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานคิดคำสุทธิและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีกิจนิสัยการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์และ ฝึกเทคนิคการพิมพ์ เพื่อพัฒนาความเร็ว และความแม่นยำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บรูณาการกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. ฝึกพิมพ์ทบทวน
2. มีเทคนิคการพิมพ์ที่ดีเพื่อการพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
3. วิธีนั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างไรไม่ให้ปวดเมื่อย
4. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
5. การคิดคำสุทธิ
6. การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
7. แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ
8. บรูณาการคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความประหยัด

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. พิมพ์ทบทวนแบบฝึกพิมพ์
2. เทคนิคการพิมพ์ที่ดีเพื่อการพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
3. วิธีนั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างไรไม่ให้ปวดเมื่อย

4. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
- 5.การคิดคำสุทธี
6. การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
7. แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ
8. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
- 9.การคิดคำสุทธี
- 10.การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
- 12.แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ

5. เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์

5.2 เครื่อง Projector

6.ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ฝึกพิมพ์จับเวลา 2,3,4,5,10 นาที
2. ตรวจหาคำผิด และวิธีการหาคำสุทธี
3. บันทึกจำนวนคำผิด คำสุทธี ในตารางการพัฒนาทักษะการพิมพ์

7.สรุปและอภิปราย

ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของกิจกรรมและปัญหาอุปสรรค

8.การประเมินผล

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานรายบุคคล

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรม ความสนใจ				ทำนึ่งพิมพ์				การก้าวนี้ (การสืบ นี้)				การเคาะ แป้นอักษร				ทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย				หมายเหตุ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถามที่ดี ตอบคำถามถูกต้อง ทำงานส่งครบ ตรงเวลา นั่งตัวตรงตามลักษณะการพิมพ์ที่ถูกต้อง

ดี = 3 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70%

ปานกลาง = 2 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 60%

ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ไม่ตรงเวลา

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต/ครู

()

...../...../.....

แบบบันทึกความก้าวหน้าในการพิมพ์

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

รหัส.....วิชา.....

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ครั้งที่	ว.ด.ป	จับเวลา 2 นาที		จับเวลา 3 นาที		จับเวลา 4 นาที		จับเวลา 5 นาที		งานผลิต 10 นาที		หมายเหตุ (คำที่ผิดบ่อยๆ และชนิดงาน ผลิต)
		คำ สุทธิ	ผิด	คำ สุทธิ	ผิด	คำ สุทธิ	ผิด	คำ สุทธิ	ผิด	เกร ด	ฉบับ	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												

ลงชื่อนักเรียน ลงชื่อครู

	ใบงานที่ 4	หน่วยที่...4....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 14-15....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานคิดคำสุทธิและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ	ทฤษฎี.....0.....ชม. ปฏิบัติ.....8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานคิดคำสุทธิและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

มีกิจนิสัยการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์และ ฝึกเทคนิคการพิมพ์ เพื่อพัฒนาความเร็ว และความแม่นยำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บรูณาการกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. ฝึกพิมพ์ทบทวน
2. มีเทคนิคการพิมพ์ที่ดีเพื่อการพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
3. วิธีนั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างไรไม่ให้ปวดเมื่อย
4. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
5. การคิดคำสุทธิ
6. การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
7. แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ
8. บรูณาการคุณธรรม จริยธรรม ด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความประหยัด

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. พิมพ์ทบทวนแบบฝึกพิมพ์
2. เทคนิคการพิมพ์ที่ดีเพื่อการพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
3. วิธีนั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างไรไม่ให้ปวดเมื่อย

4. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
 - 5.การคิดคำสุทธี
 6. การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
 7. แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ
 8. การพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
 - 9.การคิดคำสุทธี
 - 10.การบันทึกแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า
 - 12.แบบฝึกพิมพ์เพื่อฝึกทักษะความเร็วและความแม่นยำ
5. เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์
 - 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
 - 5.2 เครื่อง Projector
 - 6.คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

ปฏิบัติงานด้วยสัญลักษณ์ที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์
 - 7.ขั้นตอนการดำเนินงาน
 1. ฝึกพิมพ์จับเวลา 2,3,4,5,10 นาทีตามคำสั่ง
 2. ตรวจหาคำผิด และ แสดงวิธีการหาคำสุทธี
 3. จัดบันทึกจำนวนคำผิด คำสุทธี ในตารางการพัฒนาทักษะการพิมพ์

ใบฝึกปฏิบัติงานที่ 1

พิมพ์ข้อความตามแบบโดยจับเวลาข้อละ 1 นาที 2 ครั้ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด และ
คิดค่าคะแนน 15 คำ/นาที บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิดค่าแบบ GWAM

ข้อ 1

การนอน คือ การพักผ่อนร่างกายที่ดีที่สุดและหัวใจได้พักผ่อนอย่างดีที่สุดด้วย 75
เพราะหัวใจจะทำงานน้อยลงในช่วงเวลาเรานอนหลับ เราควรหาเวลาพักผ่อนให้มากที่สุด 150

ข้อ 2

หากจะต้องการให้หัวใจมีสุขภาพดีและอยู่กับเราไปได้นาน ๆ ควรอย่างยิ่ง 67
ที่จะต้องหาแหล่งวิตามินอีที่ได้แก่ จมูกข้าวสาลี น้ำมันถั่วเหลือง มารับประทาน 143
เพื่อบำรุงสุขภาพของเราให้ดีกว่าเดิม 178

ข้อ 3

บุคลิกภาพจะดีได้ เมื่อจิตใจดีจะทำให้ยิ้มแย้ม ใคร ๆ อยากรู้จักใกล้ชิดยกย่องสรรเสริญ 73
ด้วยทำให้มีความเชื่อมั่นในตัวเองมากกว่าเดิม การยิ้มแย้มทำให้ร่างกายผลิตสาร 147
ที่ชื่อว่าสารสุข ทำให้คนอายุยืน ผิวผ่องใส ไม่มีสิวฝ้า 200

ใบฝึกปฏิบัติงานที่ 2

พิมพ์ข้อความตามแบบโดยจับเวลาข้อละ 2 นาที 2 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด และคิดคำสุทธิ 17 คำ/ นาที บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิดค่าแบบ NWAM

ข้อ 14

การจัดการบุคลากร คือหน้าที่ทางการจัดการที่เกี่ยวกับการสรรหา การเลือก	72
สรร การฝึกอบรม ตลอดจนการให้คำทดแทน กระบวนการจัดการบุคลากร คือ ขบวนการ	144
ในการดำเนินงาน เพื่อให้หน่วยงานสามารถสรรหาคนที่เหมาะสมได้ ในตำแหน่งที่	217
เหมาะสมและในเวลาที่เหมาะสมด้วย	247

ข้อ 15

การปรุงอาหารด้วยการใช้น้ำมัน เราสามารถทำได้ แต่ต้องเข้าใจว่าน้ำมันที่ดีต่อ	76
สุขภาพ คือ แบบไหน อย่างไรบ้างที่ควรนำมาปรุงอาหารได้ ทว่าไปมักใช้น้ำมันที่มีกรด	156
ไขมันไม่อิ่มตัวมากและกรดไขมันชนิดอิ่มตัวต่ำ น้ำมันที่ดีเรียงลำดับความปลอดภัย	236
ต่อสุขภาพร่างกายได้แก่ น้ำมันมะกอก น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำ น้ำมันฝ้าย	311

ใบฝึกปฏิบัติงานที่ 3

พิมพ์ข้อความตามแบบโดยจับเวลา 3 นาที 2 ครั้ง และคิดคำสุทธิ บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิดค่าแบบ NWAM

ข้อ 19

ในการเที่ยวอาหาร ถัดกันกับพื้นที่งานไม่ประสานกัน มีหวังต้องขบลิ้นตนเอง	70
ทำให้ปวดจนน้ำครว้งไหล เช่นกันในชีวิตการครองเรือน ถ้าสามีภรรยาไม่ให้ความ	143
ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อกันและกัน ไม่มีความเข้าใจกัน นอกจากจะ ไม่มีความก้าวหน้าใน	219
ชีวิตสมรสแล้วยังทำให้ชีวิตสมรสของสองฝ่ายมีหวังซ้ำใจจนน้ำครว้งได้เหมือนกัน	293
ชีวิตการครองเรือนของสามี และภรรยาเปรียบเหมือนลิ้นกับพื้นต้องทำงานประสานกัน	366

ข้อ 20

บุคคลที่ชอบเกี่ยวข้องกับอบายมุข ย่อมไม่ใช่คนดี เมื่อไปยุ่งเกี่ยวกับอบายมุขจะ	76
ทำให้กันชั่วและความชั่วเข้าครอบงำได้ง่าย เพราะเมื่อไปยุ่งเกี่ยวกับอบายมุขจะต้องใกล้ชิด	165
กับคนชั่วและความชั่ว ถ้าบุคคลที่ใกล้ชิดกับอบายมุขไม่สามารถแยกแยะความดี ความชั่วได้	248
จะทำให้สามารถทำความชั่วได้ง่ายมากกว่าคนที่ไม่ชอบยุ่งเกี่ยวกับอบายมุข และคนที่ชอบ	328
เกี่ยวข้องกับอบายมุขมักจะชอบเกียจคร้าน สำหรับคนเกียจคร้าน สังคมทุกสังคมถือว่า คือ	411
การฝ่าฝืนสังคม	421

ใบฝึกปฏิบัติงานที่ 3

พิมพ์ข้อความตามแบบโดยจับเวลา 4 นาที 2 ครั้ง และคิดคำสุทธิ บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิด
ค่าแบบ NWAM

ข้อ 19

ในการเคี้ยวอาหาร ถ้าลิ้นกับฟันทำงานไม่ประสานกัน มีหวังต้องขบลิ้นตนเอง	70
ทำให้ปวดจนน้ำตาจะไหล เช่นกันในชีวิตการครองเรือน ถ้าสามีภรรยาไม่ให้ความ	143
ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อกันและกัน ไม่มีความเข้าใจกัน นอกจากจะ ไม่มีความก้าวหน้าใน	219
ชีวิตสมรสแล้วจะทำให้ชีวิตสมรสของสองฝ่ายมีหวังซ้ำใจจนน้ำตาจะไหลได้เหมือนกัน	293
ชีวิตการครองเรือนของสามี และภรรยาเปรียบเหมือนลิ้นกับฟันต้องทำงานประสานกัน	366

ข้อ 20

บุคคลที่ชอบเกี่ยวข้องกับอบายมุข ย่อมไม่ใช่คนดี เมื่อไปยุ่งเกี่ยวกับอบายมุขจะ	76
ทำให้คนชั่วและความชั่วเข้าครอบงำได้ง่าย เพราะเมื่อไปยุ่งเกี่ยวกับอบายมุขจะต้องใกล้ชิด	165
กับคนชั่วและความชั่ว ถ้าบุคคลที่ใกล้ชิดกับอบายมุขไม่สามารถแยกแยะความดี ความชั่วได้	248
จะทำให้สามารถทำความชั่วได้ง่ายมากกว่าคนที่ไม่ชอบยุ่งเกี่ยวกับอบายมุข และคนที่ชอบ	328
เกี่ยวข้องกับอบายมุขมักจะชอบเกียจคร้าน สำหรับคนเกียจคร้าน สังคมทุกสังคมถือว่า คือ	411
กาฝากสังคม	421

ใบฝึกปฏิบัติงานที่ 4

พิมพ์ข้อความตามแบบโดยจับเวลา 5 นาที 2 ครั้ง และคิดคำสุทธิ บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิด
ค่าแบบ NWAM

ข้อ 19

ในการเที่ยวอาหาร ถ้าเดินกับพื้นทำงานไม่ประสานกัน มีหวังต้องขบลิ้นตนเอง	70
ทำให้ปวดจนน้ำตาพร่างไหล เช่นกันในชีวิตการครองเรือน ถ้าสามีภรรยาไม่ให้ความ	143
ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อกันและกัน ไม่มีความเข้าใจกัน นอกจากจะ ไม่มีความก้าวหน้าใน	219
ชีวิตสมรสแล้วยังทำให้ชีวิตสมรสของสองฝ่ายมีหวังซ้ำใจจนน้ำตาพร่างได้เหมือนกัน	293
ชีวิตการครองเรือนของสามี และภรรยาเปรียบเหมือนลิ้นกับฟันต้องทำงานประสานกัน	366

ข้อ 20

บุคคลที่ชอบเกี่ยวข้องกับอบาณมุข ย่อมไม่โชคร้าย เมื่อไปยุ่งเกี่ยวกับอบาณมุขจะ	76
ทำให้คนชั่วและความชั่วเข้าครอบงำได้ง่าย เพราะเมื่อไปยุ่งเกี่ยวกับอบาณมุขจะต้องใกล้ชิด	165
กับคนชั่วและความชั่ว ถ้าบุคคลที่ใกล้ชิดกับอบาณมุขไม่สามารถแยกแยะความดี ความชั่วได้	248
จะทำให้สามารถทำความชั่วได้ง่ายมากกว่าคนที่ไม่ชอบยุ่งเกี่ยวกับอบาณมุข และคนที่ชอบ	328
เกี่ยวข้องกับอบาณมุขมักจะชอบเกียจคร้าน สำหรับคนเกียจคร้าน สังคมทุกสังคมถือว่า คือ	411
กาฝากสังคม	421

ใบฝึกปฏิบัติงานที่ 5

พิมพ์ข้อความตามแบบโดยจับเวลา 10 นาที 2 ครั้ง และคิดคำสุทธิ บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิดค่าแบบ NWAM

ข้อ 19

ในการเที่ยวอาหาร ถ้าเดินกับพื้นทำงานไม่ประสานกัน มีหวังต้องขบลิ้นตนเอง	70
ทำให้ปวดจนน้ำตาวิ่งไหล เช่นกันในชีวิตการครองเรือน ถ้าสามีภรรยาไม่ให้ความ	143
ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อกันและกัน ไม่มีความเข้าใจกัน นอกจากจะ ไม่มีความก้าวหน้าใน	219
ชีวิตสมรสแล้วยังทำให้ชีวิตสมรสของสองฝ่ายมีหวังซ้ำใจจนน้ำตาวิ่งได้เหมือนกัน	293
ชีวิตการครองเรือนของสามี และภรรยาเปรียบเหมือนลิ้นกับฟันต้องทำงานประสานกัน	366

ข้อ 20

บุคคลที่ชอบเกี่ยวข้องกับอบายมุข ย่อมไม่ใช่คนดี เมื่อไปยุ่งเกี่ยวกับอบายมุขจะ	76
ทำให้คนชั่วและความชั่วเข้าครอบงำได้ง่าย เพราะเมื่อไปยุ่งเกี่ยวกับอบายมุขจะต้องใกล้ชิด	165
กับคนชั่วและความชั่ว ถ้าบุคคลที่ใกล้ชิดกับอบายมุขไม่สามารถแยกแยะความดี ความชั่วได้	248
จะทำให้สามารถทำความชั่วได้ง่ายมากกว่าคนที่ไม่ชอบยุ่งเกี่ยวกับอบายมุข และคนที่ชอบ	328
เกี่ยวข้องกับอบายมุขมักจะชอบเที่ยวจกวัน สำหรับคนเที่ยวจกวัน สังคมทุกสังคมถือว่า คือ	411
กาฝากสังคม	421

8.สรุปและวิจารณ์ผล

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปงานที่ทำและตรวจสอบความถูกต้องและหลักการพิมพ์งานให้รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ

9. การประเมินผล

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานรายบุคคล

ที่	พฤติกรรม ชื่อ-สกุล	ความสนใจ				ทำนึ่งพิมพ์				การก้าวนี้ว (การสืบ นี้ว)				การเคาะ แป้นอักษร				ทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย				หมายเหตุ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่พูดคุยนั่น มีคำถามที่ดี ตอบคำถามถูกต้อง ทำงานส่งครบ ตรงเวลา นั่งตัวตรงตามลักษณะการพิมพ์ที่ถูกต้อง

ดี = 3 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70%

ปานกลาง = 2 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 60%

ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ไม่ตรงเวลา

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต/ครู

()

...../...../.....

แบบบันทึกความก้าวหน้าในการพิมพ์

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

รหัส.....วิชา.....

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ครั้งที่	ว.ด.ป	จับเวลา 2 นาที		จับเวลา 3 นาที		จับเวลา 4 นาที		จับเวลา 5 นาที		งานผลิต 10 นาที		หมายเหตุ (คำที่ผิดบ่อยๆ และชนิดงาน ผลิต)
		คำ สุทธิ	ผิด	คำ สุทธิ	ผิด	คำ สุทธิ	ผิด	คำ สุทธิ	ผิด	เก ด	ฉบับ	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												

ลงชื่อนักเรียน ลงชื่อครู

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่...5....
	รหัสวิชา20200-1004 ชื่อวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่.16-17....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน	ทฤษฎี....0.....ชม. ปฏิบัติ....8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ปฏิบัติงานพิมพ์หนังสือราชการภายนอก และหนังสือราชการภายใน ได้ถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

พิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายในได้ถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ) 1.

อธิบายความหมายของหนังสือราชการได้

2. บอกประเภทของหนังสือราชการได้
3. บอกส่วนต่าง ๆ ของหนังสือภายนอกได้
4. บอกส่วนต่าง ๆ ของหนังสือภายในได้
5. พิมพ์หนังสือภายนอก
6. พิมพ์หนังสือภายใน

5. สาระการเรียนรู้

1. งานสารบรรณ
2. ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
3. หนังสือราชการ และชนิดของหนังสือราชการ
4. คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานพิมพ์
5. ชั้นความลับของหนังสือราชการ
6. ชั้นความเร็วของหนังสือราชการ

7. หนังสือเวียน
8. คำขึ้นต้นและคำลงท้ายหนังสือราชการ
9. ติดตั้งและใช้งาน Template
10. รูปแบบหนังสือภายนอก
11. หนังสือภายนอก
12. รูปแบบหนังสือภายใน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครูผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
1.ผู้สอนกล่าวเพื่อเชื่อมโยงนำเข้าสู่บทเรียนเกี่ยวกับประเภทของหนังสือราชการ	1 ผู้เรียนฟังผู้สอนเกี่ยวกับประเภทของหนังสือราชการ
2.ผู้สอนใช้ตัวอย่างหนังสือภายนอก และหนังสือภายในฉบับของจริง สนทนากับผู้เรียนเพื่อให้เห็นลักษณะของหนังสือภายนอกและหนังสือภายใน	2.ผู้เรียนฝึกพิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายในฉบับของจริง สนทนากับผู้เรียนเพื่อให้เห็นลักษณะของหนังสือภายนอกและหนังสือภายใน
3.ผู้สอนใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายเรื่อง หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน	3.ผู้เรียนใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายเรื่อง หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน
4.ผู้สอนใช้เทคนิควิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เรื่องการพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน	4.ผู้เรียนใช้เทคนิควิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เรื่องการพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน
5.ผู้สอนตรวจสอบความถูกต้องให้ตรงกับรูปแบบและตัวอย่างหนังสือภายนอกและหนังสือภายใน	5.ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องให้ตรงกับรูปแบบและตัวอย่างหนังสือภายนอกและหนังสือภายใน
6.ครูผู้สอนอธิบายรูปแบบการพิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายใน โดยมี Chart ตัวอย่างรูปแบบ	6.ผู้เรียนพิมพ์แบบฝึกหัดหนังสือภายนอก และหนังสือภายในตามคำสั่งครูผู้สอน ตรวจสอบแก้ไขคำผิดให้เรียบร้อยก่อนส่ง
7.หนังสือภายนอกและหนังสือภายในประกอบการอธิบาย	7.ผู้เรียนพิมพ์แบบฝึกหัดหนังสือภายนอก และหนังสือภายในตามคำสั่งครูผู้สอน ตรวจสอบแก้ไขคำผิดให้เรียบร้อยก่อนส่ง
8.ครูผู้สอนนำผลงานของผู้เรียนที่พิมพ์ได้ถูกต้องสวยงาม ติดป้ายนิเทศหน้าชั้นเรียน	8.ผู้เรียนพิมพ์แบบฝึกหัดหนังสือภายนอก และหนังสือภายในตามคำสั่งครูผู้สอน ตรวจสอบแก้ไขคำผิดให้เรียบร้อยก่อนส่ง
9.ผู้สอนอธิบายวิธีการตรวจหาคำผิด และวิธีการหาคำสุก	9.ผู้เรียนตรวจหาคำผิด และวิธีการหาคำสุก

10 ผู้สอนนำผลงานพิมพ์ ที่ประเมินแล้วเก็บไว้ในแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)	10.ผู้เรียนนำผลงานพิมพ์ ที่ประเมินแล้วเก็บไว้ในแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
11.ครูผู้สอนอธิบายรูปแบบการพิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายใน โดยมี Chart ตัวอย่างรูปแบบ	11.ผู้เรียนพิมพ์แบบฝึกหัดหนังสือภายนอก และหนังสือภายในตามคำสั่งครูผู้สอน ตรวจสอบแก้ไขคำผิดให้เรียบร้อยก่อนส่ง
12.หนังสือภายนอกและหนังสือภายในประกอบการอธิบาย	12.ผู้เรียนพิมพ์แบบฝึกหัดหนังสือภายนอก และหนังสือภายในตามคำสั่งครูผู้สอน ตรวจสอบแก้ไขคำผิดให้เรียบร้อยก่อนส่ง
13.ครูผู้สอนนำผลงานของผู้เรียนที่พิมพ์ได้ถูกต้องสวยงาม ติดป้ายนิเทศหน้าชั้นเรียน	13.ผู้เรียนพิมพ์แบบฝึกหัดหนังสือภายนอก และหนังสือภายในตามคำสั่งครูผู้สอน ตรวจสอบแก้ไขคำผิดให้เรียบร้อยก่อนส่ง

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนพิมพ์ไทยดิจิทัล
- 2) หนังสือพิมพ์ตีพิมพ์ไทยเบื้องต้น

7.2 สื่อโสตทัศน

- 1) สื่อของจริง
- 2) สื่อ PowerPoint เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องโปรเจกเตอร์

7.3 สื่อออนไลน์

- 1) Youtube
- 2) เว็บไซต์

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

-แผนการจัดการเรียนรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

-ใบเช็คชื่อ

-แบบทดสอบประจำหน่วย

-กิจกรรมประจำหน่วย

-ใบงานประจำหน่วย

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
- เกณฑ์ประเมินแบบทดสอบ กิจกรรมและใบงาน คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
- แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง

9.2 วิธีการประเมิน

- สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ตรวจกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
- ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ
- ตรวจกิจกรรมแบบฝึกทักษะ
- การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

9.3 เครื่องมือประเมิน

- แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- แบบประเมินผลการเรียนรู้ และแบบฝึกปฏิบัติ
- แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
- แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียนร่วมกันประเมิน

10.บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

10.2 ปัญหาที่ผล

.....

.....

10.3 แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

10.4 แนวทางการพัฒนาเนื้อหารายวิชาและคุณภาพที่สอน

.....

.....

	ใบความรู้ที่ 5	หน่วยที่...5....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 16-17....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน	ทฤษฎี.....0.....ชม. ปฏิบัติ.....8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ปฏิบัติงานพิมพ์หนังสือราชการภายนอก และหนังสือราชการภายใน ได้ถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

พิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายในได้ถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ) 1.

อธิบายความหมายของหนังสือราชการได้

2. บอกประเภทของหนังสือราชการได้
3. บอกส่วนต่าง ๆ ของหนังสือภายนอกได้
4. บอกส่วนต่าง ๆ ของหนังสือภายในได้
5. พิมพ์หนังสือภายนอก
6. พิมพ์หนังสือภายใน

5. สารการเรียนรู้

5.1 งานสารบรรณ

งานสารบรรณ หมายถึง งานที่เกี่ยวกับการบริหารงานเอกสาร เริ่มตั้งแต่การจัดทำ การรับ การส่ง การเก็บรักษา จนถึงการทำลาย

5.2. ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การรับส่งข้อมูลข่าวสารหรือหนังสือผ่านระบบ

สื่อสารด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ คำว่า "อิเล็กทรอนิกส์" ระบุงานสารบรรณให้ความหมายไว้ดังนี้ การประยุกต์ใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์บนไฟฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า หรือวิธีอื่นใดในลักษณะคล้ายกัน และให้หมายความรวมถึงการประยุกต์ใช้วิธีการทางแสง

5.3 หนังสือราชการ และชนิดของหนังสือราชการ

5.3.1. หนังสือที่มีไปมาระหว่างส่วนราชการ

5.3.2. หนังสือที่ส่วนราชการมีไปถึงหน่วยงานอื่นใดซึ่งมิใช่ส่วนราชการ หรือที่มีไปถึงภายนอก

5.3.3. หนังสือที่หน่วยงานอื่นใดซึ่งมิใช่ส่วนราชการ หรือ ที่มีไปถึงบุคคลภายนอก

5.3.4. เอกสารที่ทางราชการจัดทำเพื่อเป็นหลักฐานราชการ

5.3.5. เอกสารที่ทางราชการจัดทำขึ้นตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ

5.3.6. ข้อมูลข่าวสารหรือหนังสือที่ได้รับจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

5.4. คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานพิมพ์

5.4.1. มีความรู้ความเข้าใจระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 เป็นอย่างดี และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

5.4.2. มีความรู้ด้านธุรการและปฏิบัติงานด้านการติดต่อโต้ตอบ การบันทึก การร่าง การรับหนังสือ การส่งหนังสือ การลงทะเบียนรับ-ส่งหนังสือ การเก็บรักษา การยืม การทำลาย และการประสานงาน เป็นต้น

5.4.3. มีความรู้ในระบบงานที่ตนเองปฏิบัติ และระบบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี เพื่อช่วยให้การติดต่อประสานงานเป็นไปอย่างราบรื่น

5.4.4. มีความรู้ด้านภาษาเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาไทย ควรมีความรู้ในเรื่องหลักภาษาไทยทั้งการเขียน การอ่าน การตีความหมายของคำศัพท์ ตลอดจนสามารถใช้ พจนานุกรมไทยได้ดี และควรมีความรู้ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่พอใช้งานได้

5.4.5. สามารถพิมพ์งานทั้งจากเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เมื่อมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานและมติของที่ประชุมออกมาได้ถูกต้องและเข้าใจได้ดี

5.4.6. มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ขยันหมั่นเพียร ปฏิบัติงานให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

5.4.7. มีความละเอียดรอบคอบ เป็นนักสังเกตและจดจำที่ดี

5.4.8. มีความกระตือรือร้น และคล่องแคล่วว่องไว

5.4.9. ต้องเป็นผู้รู้จักกาลเทศะ และความควรไม่ควร

5.4.10. มี มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น ๆ ได้ดีหมั่นศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ สนใจ และตั้งใจจริงในการศึกษาดูงาน

5.4.11. สารบรรณตามโอกาส

5.4.12 สามารถประสานงานกับงานเทคนิค หรือผู้ที่มีความรู้ทางเทคนิคนั้น ๆ โดยตรง และปรับตัวเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น มีความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และการติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี

5.4.13 พยายามปรับปรุงและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานสารบรรณให้มีความเจริญก้าวหน้า และทันกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

5.5. ชั้นความลับของหนังสือราชการ

ชั้นความลับของข้อมูลข่าวสารลับ ตามระเบียบงานสารบรรณ แบ่งออกเป็น 3 คือ

5.5.1 ลับที่สุด (Top Secret) ข้อมูลข่าวสารลับ ซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมด หรือเพียงบางส่วนจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐอย่างร้ายแรงที่สุด

5.5.2. ลับมาก (Secret) หมายถึง ข้อมูลข่าวสารลับ ซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมด หรือเพียงบางส่วนจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐอย่างร้ายแรง

5.5.3. ลับ (Confidential) หมายถึง ข้อมูลข่าวสารลับ ซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมด หรือเพียงบางส่วนจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐ

5.6 ชั้นความเร็วของหนังสือราชการ

5.6.1.ด่วนมากที่สุด หมายถึง ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติในทันทีที่ได้หนังสือนั้น

5.6.2. ด่วนมาก หมายถึง ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติโดยเร็ว

5.6.3. ด่วน หมายถึง ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติเร็วกว่าปกติ เท่าที่จะทำได้

5.7. หนังสือเวียน

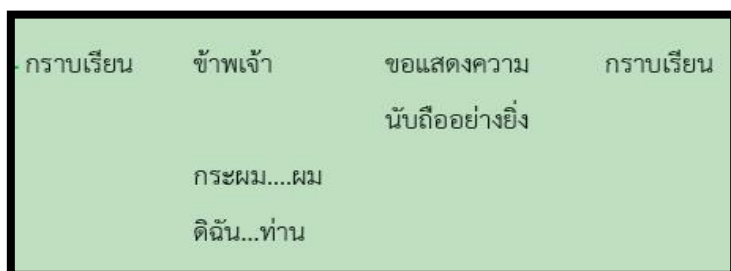
หนังสือเวียน คือ หนังสือที่ส่งถึงผู้รับเป็นจำนวนมาก ที่มีใจความอย่างเดียวกัน ปฏิบัติ คือ ให้เพิ่มรหัสตัวพยัญชนะ "ว" หน้าเลขทะเบียนหนังสือส่ง ซึ่งกำหนดเป็นเลขที่หนังสือเวียนโดยเฉพาะ โดยเริ่มตั้งแต่ 1 เรียงเป็นลำดับไปจนถึงสิ้นปีปฏิทิน หรืออาจใช้เลขที่ของหนังสือทั่วไปตามแบบหนังสือภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้



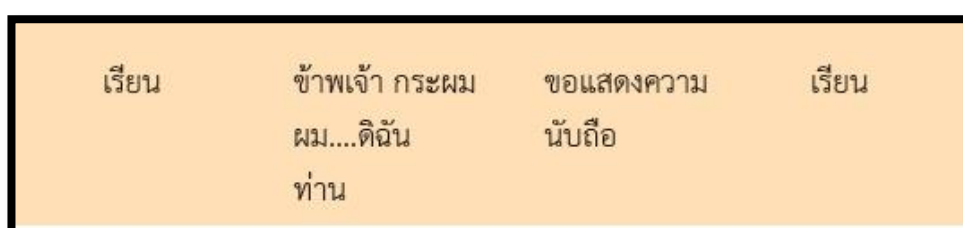
5.8 คำขึ้นต้นและคำลงท้ายหนังสือราชการ

5.8.1. บุคคลธรรมดา

ประธานองคมนตรี นายกรัฐมนตรี ประธานรัฐสภา ประธานวุฒิสภาหรือ ประธานสภา ผู้แทนราษฎร
ประธานศาลฎีกา ประธานศาลรัฐธรรมนูญ ประธานศาลปกครองสูงสุด ประธานกรรมการการเลือกตั้ง
ประธานกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

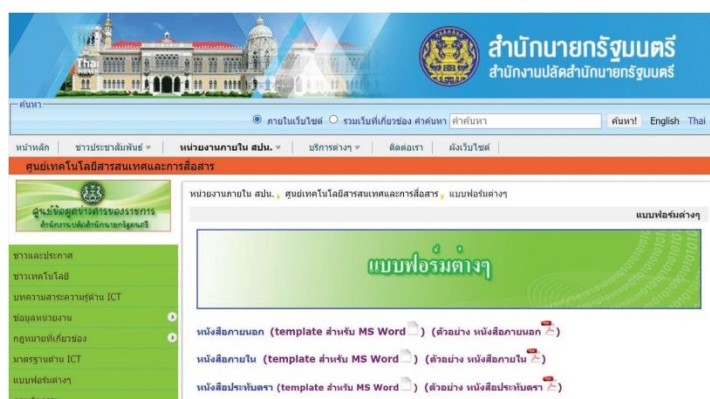


5.8.2 บุคคลธรรมดา นอกจากข้อ ๑



5.9. ติดตั้งและใช้งาน Template

การดาวน์โหลด Template ของหนังสือราชการ (หนังสือภายนอก หนังสือภายใน และหนังสือประทับตรา) ที่ www.opm.go.th แล้วเข้าไปเลือกที่การพิมพ์หนังสือราชการภาษาไทย จะได้ดังรูป



Document1 (มุมมองที่ผู้รับกำลังอ่าน) - Word

การอ้างอิง การใส่หมายเหตุ การใส่รูปภาพ การใส่ตาราง การใส่กราฟ การใส่รูปภาพเคลื่อนไหว

ส่วนราชการ สำนักงานรัฐมนตรี สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี โทร. ๐ ๒๒๘๓ ๔๕๕๐ - ๕๕

ที่ นร ๐๑๐๖/ วันที่ วัน เดือน ปี

เรื่อง กกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกก

คำขึ้นต้น กกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกกก

5.10. รูปแบบหนังสือภายนอก

ตามระเบียบข้อ 11 หนังสือภายนอก คือ หนังสือติดต่อราชการที่เป็นแบบพิธี โดยใช้กระดาษตราครุฑเป็นหนังสือติดต่อระหว่างส่วนราชการ หรือส่วนราชการมีถึงหน่วยงานอื่นซึ่งมิใช่ส่วนราชการ หรือที่มีถึงบุคคลภายนอก โดยจะต้องทำตามแบบที่ 1 และกรอกรายละเอียดดังนี้

5.10.1 ให้ลงรหัสตัวพยัญชนะและเลขประจำของเจ้าของเรื่องตามที่กำหนดไว้ท้ายเลขทะเบียนหนังสือส่ง

5.10.2 ส่วนราชการเจ้าของหนังสือ ให้ลงชื่อส่วนราชการ สถานที่ราชการ หรือคณะกรรมการซึ่งเป็นเจ้าของหนังสือนั้น และให้ลงที่ตั้งไว้ด้วย

5.10.3 วัน เดือน ปี ให้ลงตัวเลขของวันที่ ชื่อเต็มของเดือน และตัวเลขของปีพุทธศักราชที่ออกหนังสือ

5.10.4 เรื่อง ให้ลงเรื่องย่อที่เป็นใจความสั้นที่สุดของหนังสือฉบับนั้น ในกรณีที่เป็นหนังสือต่อเนื่องโดยปกติให้ลงเรื่องของหนังสือเดิม

5.10.5 คำขึ้นต้น ให้ใช้คำขึ้นต้นตามฐานะของผู้รับหนังสือ ตามตารางการใช้คำขึ้นต้น สรรพนามและคำลงท้าย ที่กำหนดไว้ แล้วตำแหน่งของผู้ที่หนังสือนั้นมีถึง

5.10.6 (อ้างถึง (ถ้ามี) ให้อ้างถึงหนังสือที่เคยมีติดต่อกันเฉพาะหนังสือที่ส่วนราชการผู้รับหนังสือได้รับมาก่อนแล้ว จะจากหนังสือส่วนราชการใดก็ตามโดยให้ลงชื่อส่วนราชการเจ้าของหนังสือ และเลขที่หนังสือ วันที่ เดือน ปีพุทธศักราชของหนังสือนั้นการอ้างถึง ให้อ้างถึงหนังสือฉบับสุดท้ายที่ติดต่อกันเพียงฉบับเดียว เว้นแต่มีเรื่องอื่นที่เป็นสาระสำคัญต้องนำมาพิจารณา จึงอ้างถึงหนังสือฉบับอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องนั้น โดยเฉพาะให้ทราบด้วย

5.10.7 สิ่งที่ส่งมาด้วย (ถ้ามี) ให้ลงชื่อสิ่งของ เอกสาร หรือบรรณสารที่ส่งไปพร้อมหนังสือแนบ
ในกรณีที่ไม่สามารถส่งไปในซองเดียวกันได้ ให้แจ้งด้วยว่าส่งไปโดยทางใด

5.10.8 ข้อความ ให้ลงสาระสำคัญของเรื่องให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย หากมีความประสงค์
หลายประการให้แยกเป็นข้อ ๆ ในการเขียนข้อความควรให้ย่อหน้าแรกเป็นภาคเหตุ ย่อหน้าที่ 2 เป็นภาคความ
ประสงค์ ย่อหน้าที่ 3 เป็นภาคสรุป

5.10.9 คำลงท้าย ให้ใช้คำลงท้ายตามฐานะของผู้รับหนังสือ ตามตารางการใช้คำขึ้นต้น สรรพ
นามและคำลงท้าย ที่กำหนดไว้

5.10.10 ลงชื่อ ให้ลงลายมือชื่อเจ้าของหนังสือ และให้พิมพ์ชื่อเต็มของเจ้าของลายมือชื่อไว้ได้
ลายมือชื่อตามรายละเอียดที่กำหนดไว้

5.10.11 ตำแหน่ง ให้ลงตำแหน่งของเจ้าของหนังสือ

5.10.12 ส่วนราชการเจ้าของเรื่องให้ลงชื่อส่วนราชการเจ้าของเรื่อง หรือหน่วยงานที่ออก
หนังสือโดยปฏิบัติดังต่อไปนี้

5.10.12.1 ส่วนราชการที่ออกหนังสืออยู่ในระดับกระทรวง หรือทบวง

5.10.12.2 ส่วนราชการที่ออกหนังสืออยู่ในระดับกรมลงมาให้ลงชื่อส่วนราชการคำ
ของเรื่องเรื่องเพียงระดับกองหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ

5.10.13 โทร ให้ลงหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร ของส่วนราชการเจ้าของเรื่อง หรือหน่วยงาน
ที่ออกหนังสือ และถ้ามีหมายเลขภายในตึกสาขา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ ก็ให้ใส่เพิ่มไว้ด้วย

5.10.14 สำเนาส่ง (ถ้ามี) ในกรณีที่ผู้ส่งทำสำเนาส่งไปให้ส่วนราชการ หรือบุคคลอื่นทราบ
และประสงค์จะให้ผู้รับทราบว่าได้มีสำเนาส่งไปให้ผู้ใดบ้าง ให้พิมพ์ชื่อเต็ม หรือชื่อย่อของส่วนราชการหรือชื่อ
บุคคลที่สำเนาไปให้ เพื่อให้เป็นที่เข้าใจระหว่งผู้ส่งและผู้รับ ถ้าหากมีรายชื่อที่ส่งมากให้พิมพ์ว่า ส่งไปตามรายชื่อที่
แนบ และแนบรายชื่อไปด้วย

5.11. การพิมพ์หนังสือภายนอกโดยโปรแกรม Microsoft word

5.11.1. การตั้งค่าโปรแกรมการพิมพ์

5.11.2 การตั้งระยะขอบหน้ากระดาษขอบซ้าย 3 เซนติเมตร ขอบขวา 2 เซนติเมตร

5.11.3 การตั้งระยะบรรทัด ให้ใช้ค่าระยะบรรทัดปกติ คือ 1 เท่า หรือ Single

5.11.4 การกั้นค่าไม้บรรทัดระยะการพิมพ์ อยู่ระหว่าง 0-16 เซนติเมตร

- ขนาดตราครุฑ

5.11.5 ตราครุฑ 3 เซนติเมตร ใช้สำหรับการจัดทำกระดาษตราครุฑ

5.11.6 การวางตราครุฑ ให้ห่างจากขอบกระดาษประมาณ 1.5 เซนติเมตร

- การพิมพ์หนังสือภายนอก

5.11.7 ใช้รูปแบบตัวพิมพ์ไทยสารบรรณ (ฟอนต์ TH sarabun IT9) ขนาด 16 พอยต์

5.11.8 การพิมพ์ ที่ และ "ส่วนราชการเจ้าของหนังสือ" ให้พิมพ์ตรงกับแนวเท้าขวาของตรา

ครุฑ

5.12 รูปแบบหนังสือภายใน

ตามระเบียบข้อ 12 หนังสือภายใน คือ หนังสือติดต่อราชการที่เป็นแบบพิธีน้อยกว่าหนังสือภายนอก เป็นหนังสือติดต่อภายในกระทรวง ทบวง กรม หรือจังหวัดเดียวกัน ใช้กระดาดบันทึกข้อความ โดยจะต้องจัดทำตามแบบที่ 2 และกรอกรายละเอียดดังนี้

5.12.1 ส่วนราชการให้ลงชื่อส่วนราชการเจ้าของเรื่อง หรือหน่วยงานที่ออกหนังสือ โดยมีรายละเอียดพอสมควรโดยปกติถ้าส่วนราชการที่ออกหนังสืออยู่ในระดับกรมขึ้นไปให้ลงชื่อส่วนราชการเจ้าของเรื่องทั้งระดับกรมและกองพร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ (ถ้ามี)

5.12.2 ที่ ให้ลงรหัสตัวพยัญชนะ และเลขประจำของเจ้าของเรื่องตามที่กำหนดไว้ ทับเลขทะเบียนหนังสือส่งสำหรับหนังสือของคณะกรรมการ ให้กำหนดรหัสตัวพยัญชนะเพิ่มขึ้นตามความจำเป็น

5.12.3 วันที่ ให้ลงตัวเลขของวันที่ ชื่อเต็มของเดือน และตัวเลขของปีที่ออกหนังสือ ตัวอย่างเช่น

5.12.4 เรื่อง ให้ลงเรื่องย่อที่เป็นใจความสั้นที่สุดของหนังสือฉบับนั้น ในกรณีที่เป็นหนังสือต่อเนื่องให้ลงเรื่องเดิมของหนังสือฉบับเดิม

5.12.5 คำขึ้นต้น ให้ลงสาระสำคัญของเรื่องให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย หากมีความประสงค์หลายประการ ให้แยกเป็นข้อ ๆ ในกรณีที่มีการอ้างถึงหนังสือที่เคยมีการติดต่อกัน หรือมีสิ่งที่ส่งมาด้วย ให้ระบุไว้ในข้อนี้

5.12.6 ข้อความ ให้ลงสาระสำคัญของเรื่องให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย หากมีความประสงค์หลายประการให้แยกเป็นข้อ ๆ ในกรณีที่มีการอ้างถึงหนังสือที่เคยมีการติดต่อกัน หรือมีสิ่งที่ส่งมาด้วย ให้ระบุไว้ในข้อนี้ ในการเขียนข้อความ ควรให้แยกย่อหน้าที่ 1 เป็นภาคเหตุ ย่อหน้าที่ 2 เป็นความประสงค์ ย่อหน้าที่ 3 เป็นภาคสรุป

5.12.7 การลงชื่อและตำแหน่ง ให้ลงลายมือชื่อเจ้าของหนังสือ และให้พิมพ์ชื่อเต็มของเจ้าของลายมือชื่อไว้ได้ลายมือชื่อ ส่วนตำแหน่งให้ลงตำแหน่งของเจ้าของหนังสือ

5.13 การพิมพ์หนังสือภายในด้วยโปรแกรมการพิมพ์ในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.13.1 ขอบซ้าย 3 เซนติเมตร ขอบขวา 2 เซนติเมตร

5.13.2 ขอบบน 2.5 เซนติเมตร ขอบล่างประมาณ 2 เซนติเมตร

5.13.3 การตั้งระยะบรรทัด ให้ใช้ค่าระยะบรรทัดปกติ คือ 1 เท่า หรือ Single

5.13.4 การกั้นคำไม่บรรทัดระยะการพิมพ์ อยู่ระหว่าง 0 - 16 เซนติเมตร

- ขนาดตราครุฑ

5.13.1 ตราครุฑสูง 1.5 เซนติเมตร

5.13.2 การวางตราครุฑ ให้วางห่างจากขอบกระดาษบนประมาณ 2.5 เซนติเมตร (ชิดขอบบนด้านซ้าย)

- การพิมพ์หนังสือภายใน

5.13.3 ใช้รูปแบบตัวพิมพ์ไทยสารบรรณ (ฟอนต์ TH Sarabun IT9) ขนาด 16 พอยท์

5.13.4 การพิมพ์ส่วนหัวของแบบบันทึกข้อความ

6. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน บทเรียนรู้ที่ 5

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. งานที่เกี่ยวกับการบริหารงานเอกสารเริ่มตั้งแต่การจัดทำ การรับ การส่ง การเก็บรักษา การยืม จนถึงการทำลาย หมายถึงข้อใด
 - ก. งานบริหารงานเอกสาร
 - ข. การจัดเก็บเอกสาร
 - ค. งานสารบรรณ
 - ง. งานบรรณสาร
2. การรับส่งข้อมูลข่าวสารผ่านระบบสื่อสารด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
 - ก. การจัดเก็บเอกสารระบบอิเล็กทรอนิกส์
 - ข. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
 - ค. ระบบบรรณสารอิเล็กทรอนิกส์
 - ง. การจัดเก็บเอกสารระบบอิเล็กทรอนิกส์
3. ข้อใด ไม่ใช่ ความหมายของหนังสือราชการ
 - ก. หนังสือที่มีไปมาระหว่างส่วนราชการ
 - ข. หนังสือที่ส่วนราชการมีไปถึงหน่วยงานอื่นใดซึ่งมิใช่ส่วนราชการ หรือที่มีไปถึงบุคคลภายนอก
 - ค. เอกสารที่ราชการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นหลักฐานในราชการ

ง. หนังสือที่หน่วยงานอื่นใด ซึ่งมีใช้ส่วน

ราชการมีมาถึงส่วนราชการ

ไม่ถือว่าเป็นหนังสือราชการ

4. หนังสือราชการมีกี่ชนิด

ក. ៣ ខ. ៤

ค. 5 ง. 6

5. ข้อใด ไม่ใช่ ชนิดของหนังสือราชการ

ข. หนังสือภายนอก

ก. บ้านที่กว้าง

ง. หนังสือประทับตรา

ค. หนังสือประชาสัมพันธ์

6. ที่ ศร 0633/499 หมายถึงข้อใด

ก. เลขลำดับที่ออกหนังสือ

ข. เลขรหัสของกอง

ค. เลขรหัสของกรม

ง. เลขรหัสของแผนก

7. ข้อใดเรียงลำดับได้ถูกต้องในการพิมพ์หนังสือภายนอก

ก. เรียน เรื่อง อ้างถึง สิ่งที่ส่งมาด้วย

ข. เรียบเรียงสิ่งที่ส่งมาด้วย อ้างถึง

ค. เรียง เรียงน อ่างถึง สิ่งี่ส่งมำด้วย

ง. เรื่อง เรียน สิ่งที่ส่งมาด้วย อ้างถึง

8. ถ้าพิมพ์หนังสือภายนอกถึงประธานรัฐสภาต้องใช้

คำขึ้นต้นและคำลงท้ายว่าอย่างไร

ก. เรียงน ขอแสดงความนับถือ

ข. เรียงน ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

ค. เรียน ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง

ง. กราบเรียน ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

จ. กราบเรียน ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง

9. หนังสือภายในต้องใช้กระดาษชนิดใด

ก. บ้านที่กว้าง

ข. บันทึกเอกสาร

- ค. บันทึกข้อความ
- จ. บันทึกบรรณสาร
- ง. บันทึกสารบรรณ

10. ข้อใดไม่ต้องพิมพ์ในหนังสือภายใน

- ก. เรื่อง
- ข. เรียน
- ค. คำลงท้าย
- ง. ชื่อและตำแหน่ง
- จ. ชื่อย่ออ้างอิง

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

อรรวรรณ นันทปัญญา ไทยดิจิตัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบฯ)

แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน บทเรียนรู้ที่ 5

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. งานที่เกี่ยวกับการบริหารงานเอกสารเริ่มตั้งแต่การจัดทำ การรับ การส่ง การเก็บรักษา การยืม จนถึงการทำลาย หมายถึงข้อใด
ค. งานสารบรรณ
2. การรับส่งข้อมูลข่าวสารผ่านระบบสื่อสารด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
ข. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
3. ข้อใด ไม่ใช่ ความหมายของหนังสือราชการ
ง. หนังสือที่หน่วยงานอื่นใด ซึ่งมีใช้ส่วนราชการมีมาถึงส่วนราชการ
ไม่ถือว่าเป็นหนังสือราชการ
4. หนังสือราชการมีกี่ชนิด
ง. 6
5. ข้อใด ไม่ใช่ ชนิดของหนังสือราชการ
ข. บันทึกร่าง
6. ที่ ศธ 0633/499 หมายถึงข้อใด

ก. เลขลำดับที่ออกหนังสือ

7. ข้อใดเรียงลำดับได้ถูกต้องในการพิมพ์หนังสือภายนอก

ค. เรียง เรียงน อ่างถึง สิ่งส่งมาด้วย

8. ถ้าพิมพ์หนังสือภายนอกถึงประธานรัฐสภาต้องใช้คำขึ้นต้นและคำลงท้ายว่าอย่างไร

ง. กราบเรียน ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

9. หนังสือภายในต้องใช้กระดาษชนิดใด

ค. บันทึกข้อความ

10. ข้อใดไม่ต้องพิมพ์ในหนังสือภายใน

ค. คำลงท้าย

ตอนที่ 2 จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. แนวทางในการพิมพ์หนังสือราชการจะต้องมีรูปแบบเดียวกัน โดยใช้รูปแบบตัวพิมพ์

รูปแบบตัวพิมพ์สารบรรณ (TH Sarabun ขนาด 16 พอยท์ โดยผู้เรียนสามารถและเพื่อให้การพิมพ์หนังสือราชการมีรูปแบบเป็นมาตรฐานเดียวกัน Template)

2. จากข้อ 1 รูปแบบตัวพิมพ์จะต้องมีขนาด TH Sarabun ขนาด 16 พอยท์

3. ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดแผ่นแบบ (Template) มาตรฐานการพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายในได้ที่ www.opm.go.th

4. ชั้นความลับ แบ่งออกเป็น 3 ชั้น ได้แก่

ชั้นความลับของข้อมูลข่าวสารลับ ตามระเบียบงานสารบรรณแบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ

1. ลับที่สุด (Top Secret) ข้อมูลข่าวสารลับ ซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมด หรือเพียงบางส่วนจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐอย่างร้ายแรง

2. ลับมาก (Secret) หมายถึง ข้อมูลข่าวสารลับ ซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมด หรือเพียงบางส่วนจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐอย่างร้ายแรง

3. ลับ (Confidential) หมายถึง ข้อมูลข่าวสารลับ ซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมด หรือเพียงบางส่วนจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐ

5. ชั้นความเร็วของหนังสือราชการ แบ่งออกเป็น 3 ชั้น ได้แก่

ตามระเบียบข้อ ๒๘ กำหนดว่า หนังสือที่ต้องปฏิบัติให้เร็วกว่าปกติ เป็นหนังสือที่ต้องจัดส่งและดำเนินการทางสารบรรณ ด้วยความรวดเร็วเป็นพิเศษ แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ

1.ด่วนมากที่สุด หมายถึง ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติในทันทีที่ได้หนังสือนั้น

2. ด่วนมาก หมายถึง ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติโดยเร็ว

3. ด่วน หมายถึง ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติเร็วกว่าปกติ เท่าที่จะทำได้

6. หนังสือที่มีผู้รับเป็นจำนวนมาก มีใจความอย่างเดียวกัน หมายถึง

หนังสือเวียน คือ หนังสือที่ถึงผู้รับเป็นจำนวนมาก ที่มีใจความอย่างเดียวกัน ปฏิบัติ คือ ให้เพิ่มรหัสตัว
พยัญชนะ “ว” หน้าเลขทะเบียนหนังสือส่ง

7. พิมพ์หนังสือภายนอกถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยฯ ควรใช้คำขึ้นต้นว่า

เรียน

8. จากข้อ 7 ควรใช้คำลงท้ายว่า

ขอแสดงความนับถือ

9. การพิมพ์ขึ้นความลับในหนังสือภายนอก จะต้องพิมพ์ไว้บริเวณ

เหนือตัวครุฑ

10. การพิมพ์ขึ้นความเร็ว ในหนังสือภายนอก จะต้องพิมพ์ไว้บริเวณ

มุมบนด้านซ้ายมือเหนือที่ออกหนังสือ

	ใบกิจกรรมที่ 5	หน่วยที่...5....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 16-17....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน	ทฤษฎี.....0.....ชม. ปฏิบัติ.....8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ปฏิบัติงานพิมพ์หนังสือราชการภายนอก และหนังสือราชการภายใน ได้ถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

พิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายในได้ถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ) 1.

อธิบายความหมายของหนังสือราชการได้

2. บอกประเภทของหนังสือราชการได้
3. บอกส่วนต่าง ๆ ของหนังสือภายนอกได้
4. บอกส่วนต่าง ๆ ของหนังสือภายในได้
5. พิมพ์หนังสือภายนอก
6. พิมพ์หนังสือภายใน

5. เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

- 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 5.2 เครื่อง Projector

6. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. พิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายในฉบับของจริง สนทนากับผู้เรียนเพื่อให้เห็นลักษณะของหนังสือภายนอกและหนังสือภายใน

2. ตรวจสอบความถูกต้องให้ตรงกับรูปแบบและตัวอย่างหนังสือภายนอกและหนังสือภายใน

3. แบบฝึกหัดหนังสือภายนอก และหนังสือภายในตามคำสั่งครูผู้สอน ตรวจสอบแก้ไขคำผิดให้เรียบร้อย
ก่อนส่ง

7.สรุปและอภิปราย

ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของกิจกรรมและปัญหาอุปสรรค

8.การประเมินผล

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

ที่	พฤติกรรม ชื่อ-สกุล	ความสนใจ				ทำนั้งพิมพ์				การก้าวนิ้ว (การสืบ นิ้ว)				การเคาะ แป้นอักษร				ทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย				หมายเหตุ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถามที่ดี ตอบคำถามถูกต้อง ทำงานส่งครบ ตรงเวลา นั่งตัว
ตรงตามลักษณะการพิมพ์ที่ถูกต้อง

ดี = 3 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70%

ปานกลาง = 2 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 60%

ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ไม่ตรงเวลา

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต/ครู

()

...../...../.....

9.เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

อรรณ นันทปัญญา ไทยดิษฐ์ สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

<https://pubhtml5.com/egeq/zrbn/basic/>

	ใบงานที่ 5	หน่วยที่...5....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 16-17....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน	ทฤษฎี.....0.....ชม. ปฏิบัติ.....8.....ชม.
ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานพิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายใน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานพิมพ์หนังสือราชการภายนอก และหนังสือราชการภายใน ได้ถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

พิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายในได้ถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ) 1.

อธิบายความหมายของหนังสือราชการได้

2. บอกประเภทของหนังสือราชการได้
3. บอกส่วนต่าง ๆ ของหนังสือภายนอกได้
4. บอกส่วนต่าง ๆ ของหนังสือภายในได้
5. พิมพ์หนังสือภายนอก
6. พิมพ์หนังสือภายใน

5. เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

- 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 5.2 เครื่อง Projector

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

ปฏิบัติงานด้วยสุขลักษณะที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์

7. ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ฝึกพิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายในฉบับของจริง สันทนากับผู้เรียนเพื่อให้เห็นลักษณะของหนังสือภายนอกและหนังสือภายใน
2. ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องให้ตรงกับรูปแบบและตัวอย่างหนังสือภายนอกและหนังสือภายใน
3. แบบฝึกหัดหนังสือภายนอก และหนังสือภายในตามคำสั่งครูผู้สอน ตรวจทานแก้ไขคำผิดให้เรียบร้อยก่อนส่ง

ใบฝึกปฏิบัติงานที่ 1

จงพิมพ์หนังสือราชการภายนอกตามรูปแบบให้ถูกต้อง

ที่ สธ0230/982 / สำนักงานเขตสุขภาพที่ 5 / อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000 / 21 มีนาคม 2562 / เรื่อง ประชาสัมพันธ์โครงการฝึกอบรม / เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไปทุกแห่งในเขตสาธารณสุขที่ 5 / สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ที่ สธ 0230,0913/477 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2562 / ด้วยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี และคณะศิษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีราชบุรี ได้ร่วมกันจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมประจำปีงบประมาณ 2562 จำนวน 7 หลักสูตร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย / ในการนี้สำนักงานเขตสุขภาพที่ 5 จึงขอประชาสัมพันธ์การสมัครเข้ารับการอบรมหลักสูตรดังกล่าวให้บุคลากรในสังกัดของท่าน ที่สนใจสมัครเข้ารับการอบรม / จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาประชาสัมพันธ์หลักสูตรต่อไปด้วยจะเป็นพระคุณ / ของแสดงความนับถือ / นายสุริยะ คูหะรัตน์ / ผู้อำนวยการเขตสุขภาพที่ 5 / กลุ่มบริหารทรัพยากรบุคคล / โทร 032323014

ใบฝึกปฏิบัติงานที่ 2

จงพิมพ์หนังสือราชการภายนอกตามรูปแบบให้ถูกต้อง

ที่ สธ.0230/ว446 / สำนักงานสาธารณสุขภาพที่ 5 / อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000 / ลงวันที่ 18 มีนาคม 2562 / เรื่อง ประชาสัมพันธ์หลักสูตร การพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงยุคไทยแลนด์ 4.0 รองรับการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนากระบวนการสุขภาพ / เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไปทุกแห่งในเขตสุขภาพที่ 5 / สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารแนวทางการดำเนินการหลักสูตรอบรมฯ จำนวน 1 ชุด / 2. ใบสมัครเข้ารับการอบรม จำนวน 1 ฉบับ / ด้วยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขจะดำเนินการจัดอบรมหลักสูตร “การพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงในยุคไทยแลนด์4.0” รองรับการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนากระบวนการสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้ดำรงตำแหน่งนายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน (ผชช.ว.) รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ทั่วไปให้สามารถขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาระบบบริหารสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ระบบสาธารณสุข สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนระบบสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ระบบสาธารณสุขสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนระบบสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อพัฒนาเครือข่ายผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้สามารถเป็นแกนนำในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน

ในการนี้ สำนักงานเขตที่ 5 จึงขอประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวให้ผู้สนใจเข้าร่วมอบรมหลักสูตร / “การพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงในยุคไทยแลนด์ 4.0” รองรับการพัฒนาสุขภาพ (Service Plan) โดยให้ส่งรายชื่อและใบสมัครเข้ารับการอบรมให้สำนักงานเขตสุขภาพที่ 5 ภายใน วันที่ 21 มีนาคม 2562 เพื่อเสนอให้ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขพิจารณาเสนอรายชื่อผู้มีคุณสมบัติเข้ารับการอบรมให้ปลัดกระทรวงสาธารณสุขพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิเข้ารับการอบรมต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาคัดเลือกผู้เข้าร่วมอบรมดังกล่าวด้วย จะเป็นพระคุณ / ขอแสดงความนับถือ /

(นายสุริยะ คูหะรัตน์) / ผู้อำนวยการสำนักงานเขตสุขภาพที่ 5 / กลุ่มงานบริหารทรัพยากร / โทร.03232314

ใบฝึกปฏิบัติงานที่ 3

จึงพิมพ์หนังสือราชการภายในตามรูปแบบให้ถูกต้อง

ส่วนราชการ ส่วนราชการกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานปลัดกระทรวง สำนักอำนวยการ โทร.02281 9264 ที่ ศธ 0201.3/ว 192 วันที่ 17 มกราคม 2562 เรื่อง ประกาศสำนักงานพระราชวัง เรื่อง ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งการพระราชพิธีบรมราชาภิเษก / เรียน เลขาธิการองค์การหลัก รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เลขาธิการ ก.ค.ศ. เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ที่ปรึกษา ผู้ช่วยปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หัวหน้าสำนักงานรัฐมนตรี ศธ. ผู้อำนวยการสำนัก/สถาบัน/ศูนย์/สำนักงาน/กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สป. / กลุ่มตรวจสอบภายใน สป. หัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต (P) ด้วยสำนักนายกรัฐมนตรีโดยสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ได้ขอให้นำเสนอคณะรัฐมนตรี รับทราบประกาศสำนักพระราชวัง เรื่อง ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งการพระราชพิธีบรมราชาภิเษก และแถลงการณ์สำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การพระราชพิธีบรมราชาภิเษก ซึ่งสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้นำเสนอคณะรัฐมนตรีทราบแล้ว เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2562 (P) กระทรวงศึกษาธิการ ขอส่งสำเนาหนังสือสำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรีมาเพื่อแจ้งให้ ข้าราชการ / เจ้าหน้าที่ในสังกัดทราบ (P) จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ นายประเสริฐ บุญเรือง รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และปฏิรูปการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ

8.สรุปและวิจารณ์ผล

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปงานที่ทำและตรวจสอบความถูกต้องและรูปแบบของหนังสือราชการภายในและหนังสือราชการภายนอก

9. การประเมินผล

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานรายบุคคล

ที่	พฤติกรรม ชื่อ-สกุล	ความสนใจ				ทำนั้งพิมพ์				การก้าวนิ้ว (การสืบนิ้ว)				การเคาะ แป้นอักษร				ทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย				หมายเหตุ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

- ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถามที่ดี ตอบคำถามถูกต้อง ทำงานส่งครบ ตรงเวลา นั่งตัวตรงตามลักษณะการพิมพ์ที่ถูกต้อง
- ดี = 3 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70%
- ปานกลาง = 2 การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 60%
- ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ไม่ตรงเวลา

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต/ครู

()

...../...../.....

10.เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

อรรณ นันทปัญญา ไทยดิจิทัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

https://www.thaiedu.net/typing/typing_thai.php?lesson=T0302

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 6....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 18.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	ทฤษฎี0.....ชม.
	ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติ4.....ชม.

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

การดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันการเสียหายของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สมรรถนะย่อย สาขานักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บรูณาการกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

ผู้เรียนสามารถบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตามคู่มือได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านฮาร์ดแวร์ได้
2. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านซอฟต์แวร์ได้
3. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านพีเพิลแวร์ได้
4. อธิบายวิธีการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้
5. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ง่าย ๆ ได้
6. บอกเทคนิคการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้
7. บอกการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

5. สารการเรียนรู้

1. การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านฮาร์ดแวร์
2. การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านซอฟต์แวร์
3. การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านพีเพิลแวร์
4. วิธีการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง "

5. วิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ง่าย ๆ 10 วิธี
6. เทคนิคการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครูผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
1.ผู้สอนกล่าวเพื่อเชื่อมโยงนำเข้าสู่บทเรียนเกี่ยวกับองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้สอนยกตัวอย่างองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์	1 ผู้เรียนฟังผู้สอนเกี่ยวกับเกี่ยวกับองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ผู้เรียนศึกษาส่วนองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์
2.ผู้สอนใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายเรื่ององค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์	2.ผู้เรียนสื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายเรื่ององค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์
3.ผู้สอนใช้เทคนิควิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เรื่ององค์ประกอบของเครื่อง	3.ผู้เรียนใช้เทคนิควิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เรื่ององค์ประกอบของเครื่อง
4.ผู้สอนใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายเรื่ององค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์	4.ผู้เรียนสื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายเรื่ององค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์
5.ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ	5.ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนพิมพ์ไทยดิจิทัล
- 2) หนังสือพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น

7.2 สื่อโสตทัศน์

- 1) สื่อของจริง
- 2) สื่อ PowerPoint เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องโปรเจกเตอร์

7.3 สื่อออนไลน์

- 1) Youtube
- 2) เว็บไซต์

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

-แผนการจัดการเรียนรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

-ใบเช็คชื่อ

-แบบทดสอบประจำหน่วย

-กิจกรรมประจำหน่วย

-ใบงานประจำหน่วย

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
- เกณฑ์ประเมินแบบทดสอบ กิจกรรมและใบงาน คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
- แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง

9.2 วิธีการประเมิน

- สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ตรวจกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
- ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกปฏิบัติ
- ตรวจกิจกรรมแบบฝึกทักษะ
- การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

9.3 เครื่องมือประเมิน

- แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- แบบประเมินผลการเรียนรู้ และแบบฝึกปฏิบัติ
- แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
- แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียนร่วมกันประเมิน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

10.2 ปัญหาที่ผล

.....

.....

10.3 แนวทางการแก้ปัญหา

.....

10.4 แนวทางการพัฒนาเนื้อหา รายวิชา และคุณภาพที่สอน

.....

	ใบความรู้ที่ 6		หน่วยที่ 6.....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล		สอนครั้งที่ 18.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์		ทฤษฎี0.....ชม.
	ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์		ปฏิบัติ4.....ชม.

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

การดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันการเสียหายของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขานักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บรูณาการกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

ผู้เรียนสามารถบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตามคู่มือได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านฮาร์ดแวร์ได้
2. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านซอฟต์แวร์ได้
3. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านพีเพิลแวร์ได้
4. อธิบายวิธีการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้
5. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ง่าย ๆ ได้
6. บอกเทคนิคการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้
7. บอกการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

5. สารการเรียนรู้

5.1 การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านฮาร์ดแวร์

อุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในและภายนอกคอมพิวเตอร์ ควรดูแลดังนี้

5.1.1 เรื่องความสะอาด ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์หากไม่ทำความสะอาดมีฝุ่นได้ติดตามที่ระบายอากาศของคอมพิวเตอร์ จะทำให้ระบายความร้อนไม่ได้ เป็นสาเหตุให้

คอมพิวเตอร็่อยและเกิดการเครื่องค้างหรือแฮงค์ ปุ่มคีย์บอร์ดหากไม่ทำความสะอาดเป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือน บริเวณปุ่มกดจะสกปรก ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

5.1.2 ที่ตั้งของคอมพิวเตอร็ไม่ควรตั้งไว้บริเวณที่เป็นมุมอับ เพราะจะทำให้การระบายความร้อนไม่ดีเท่าที่ควร อากาศถ่ายเทไม่สะดวก ความเป็นมุมที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ควรตั้งเครื่องให้ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร เพื่อให้อากาศถ่ายเทและลดความร้อนภายในเครื่อง ด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร็ ส่วนใหญ่จะมีพัดลมระบายอากาศอยู่หนึ่งตัวซึ่งหมุนตลอดเวลาที่เปิดเครื่อง พัดลมตัวนี้จะทำหน้าที่ดูดอากาศออกจากตัวเครื่องเพื่อระบายความร้อนให้กับระบบจ่ายไฟจึงควรตรวจสอบบริเวณหลังเครื่องเป็นครั้งคราว เพื่อดูว่ามีลมเป่าออกมาหรือไม่ หากไม่มีลมเป่าออกมาก็คควรปรับเปลี่ยนโดยด่วน มิฉะนั้นจะทำให้อุณหภูมิในเครื่องคอมพิวเตอร็สูงเกินไปและจะมีผลเสียต่อเครื่อง

5.2. การดูแลรักษาคอมพิวเตอร็ทางด้านซอฟต์แวร์

โปรแกรมที่ใช้กับคอมพิวเตอร็ควรมีการดูแลรักษา ข้อควรระมัดระวัง คือ ควรลงโปรแกรมเฉพาะที่ใช้การลงโปรแกรมมากเกินไปจะทำให้เครื่องอืดหรือช้าจนถึงอาการที่เรียกว่าแฮงค์ จึงควรลงโปรแกรมเท่าที่ให้ใช้และจำเป็นก็พอ ควรตรวจสอบดูพื้นที่เหลือก่อนจะลงโปรแกรมเพิ่ม และติดตั้งโปรแกรมป้องกันดักจับไวรัสเพราะโปรแกรมประเภทนี้ควรมีในเครื่องคอมพิวเตอร็

5.3 การดูแลรักษาคอมพิวเตอร็ทางด้านพีเพิลแวร์

บุคลากรที่ใช้งานคอมพิวเตอร็ควรหมั่นศึกษาหาข้อมูลด้วยการอ่านหนังสือหรือเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ความรู้ถ้าคอมพิวเตอร็ที่ใช้งานอยู่ทำงานช้าลง ควรรอคอมพิวเตอร็ประมวลผลให้เสร็จก่อนที่จะเปิดโปรแกรมอื่น ๆ เพราะถ้าเปิดโปรแกรมอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอีกจะทำให้คอมพิวเตอร็แฮงค์หรือค้างได้ ไม่ควรเคาะคีย์บอร์ดแรง ๆ กระแทกเมาส์แรง ๆ หรือคลิกเมาส์ถี่ ๆ เพราะไม่ได้ช่วยทำให้เครื่องทำงานเร็วขึ้น แต่จะทำให้ชำรุดขึ้นและเครื่องค้างทำงานไม่ได้

5.4. วิธีการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร็และอุปกรณ์ต่าง

วิธีการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร็และอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

1. การเปิด-ปิดเครื่องคอมพิวเตอร็บ่อย ๆ
2. ความร้อน
3. ฝุ่นละออง
4. น้ำ
5. กระแสไฟ
6. สนามแม่เหล็ก

5.5 วิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร็ง่าย ๆ 10 วิธี

5.5.1 ทำความสะอาดเครื่องต้องทำให้ถูกวิธี เริ่มจากการถอดปลั๊กไฟก่อน และทำความสะอาดโดยใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเปล่า หรือน้ำยาทำความสะอาดคอมพิวเตอร็เช็ดส่วนต่าง ๆ ที่เป็นตัวเครื่องหรือกรอบหน้าจอ

เมาส์คีย์บอร์ด รวมถึงสายไฟด้วย

5.5.2 กำจัดฝุ่นหรือเป่าฝุ่นที่มีอยู่บนตัวเครื่อง สำหรับวิธีนี้แนะนำให้ใช้แปรงทาสีที่มีขนอ่อน ๆ เพราะหน้าจอหรือตัวเครื่องบางรุ่น หากใช้แปรงที่มีขนหนาหรือแข็งอาจทำให้เป็นรอยได้ ถ้ามีเครื่องเป่าฝุ่นหรือเป่าลมก็สามารถนำมาใช้ไล่ฝุ่นออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

5.5.3 ควรเช็คความเรียบร้อยในตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ วิธีนี้อาจยุ่งยากสำหรับผู้ที่ไม่ถนัดในด้านช่างเพราะต้องเปิดฝาเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยจะต้องไขนอตที่ล็อกฝาข้างอยู่ ควรตรวจเช็คพัดลมระบายความร้อนและสายไฟภายใน

5.5.4 จัดวางคอมพิวเตอร์ สำหรับผู้ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ การจัดวางจอคอมพิวเตอร์ควรวางให้ห่างจากกำแพงหรือ

5.5.5 นำเครื่องเข้าสู่ศูนย์หรือร้านซ่อมใกล้บ้านหรือที่ทำงาน เพื่อให้ช่างตรวจสอบว่าอุปกรณ์ต่าง ๆ ว่ายังอยู่ในสภาพดีหรือไม่

5.5.5 จัดการไฟล์ที่ไม่ได้ใช้แล้วหรือไม่สำคัญ ควรลบทิ้งออกจากเครื่อง เพราะจะทำให้เครื่องไม่หนัก

5.5.6 จัดระเบียบโฟลเดอร์ต่าง ๆ จะช่วยประหยัดทั้งเวลาและช่วยในเรื่องการทำงานได้

5.5.7 จัดการไฟล์และโฟลเดอร์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เวลาที่หาไฟล์ต่าง ๆ ก็จะไม่สับสนมากขึ้น เครื่องก็จะทำงานไม่หนัก

5.5.8 กำจัดและสแกนไวรัสในคอมพิวเตอร์ วิธีนี้อาจต้องใช้เวลาเพราะงานต่าง ๆ มากมายที่อยู่ในเครื่องมาจากหลากหลายที่

5.5.9 ติดตั้งเฉพาะโปรแกรมที่จำเป็นต้องใช้ ลบโปรแกรมที่ไม่ได้ใช้งานทิ้ง หากรู้ว่าโปรแกรมไหนที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ควรจะลบออกเช่นเดียวกับไฟล์และโฟลเดอร์เพราะจะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ต้องทำงานหนัก

5.5.10 ควรใช้งานคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้องตามหลักวิธีการใช้งานที่ถูกต้อง เพราะถ้าไม่รู้หลักในการใช้งานแล้วก็จะทำให้ละเลยในการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์จากการใช้งานที่ไม่ถูกต้องได้

5.6. เทคนิคการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

5.6.1 ไม่ควรตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ในบริเวณที่มีฝุ่นละอองมาก เพราะฝุ่นละอองอาจจะเข้าไปอุดตันส่วนต่างๆ ทำให้เครื่องขัดข้องได้

5.6.2 ไม่ควรตั้งเครื่องในบริเวณที่มีแสงแดดส่อง หรือมีความชื้นสูง มีการสั่นสะเทือน และในสภาพอากาศที่อาจทำให้เครื่องเป็นสนิม หรือบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทไม่สะดวกเพราะจะทำให้อุปกรณ์ภายในตัวเครื่องมีอายุการใช้งานสั้นเนื่องจากความร้อนที่เกิดขึ้นในบริเวณดังกล่าว ควรตั้งเครื่องให้ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตรเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก

5.6.3 ไม่ควรนำสิ่งของ อาหาร เครื่องดื่มและสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องมาตั้งบนจอภาพ หรือตั้งใกล้เครื่องเพราะอาจทำให้เครื่องเสียหายได้

6.4 ควรทำความสะอาดหัวอ่านแผ่นเก็บข้อมูล (Diskette) ซึ่งอยู่ในดิสก์ไดรฟ์ (Disk Drive) อย่างน้อย 2 เดือน ต่อ 1 ครั้ง แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าใช้ดิสก์ไดรฟ์ (Disk Drive) นั้นบ่อยแค่ไหน

5.6.5 ควรตรวจเครื่องพิมพ์ด้วยว่าเปิดเครื่องใส่กระดาษ มีผ้าหมักใส่ไว้เรียบร้อยแล้วหรือยัง ในกรณีที่ต้องการใช้เครื่อง

5.6.6 ห้ามปิดเครื่องในขณะที่ดิสก์ไดรฟ์ (Disk Drive) กำลังทำงานหรือขณะอยู่ในการทำงาน ของโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่ง

5.6.7 ในกรณีที่เกิดปัญหาในเรื่องการอ่าน เขียนที่เครื่องดิสก์ไดรฟ์ ลองใช้น้ำยาล้างหัวอ่านที่มีขายตามร้านคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไปอาจช่วยแก้ไขได้

5.6.8 ตรวจสอบหาไวรัสเสมอ ๆ ด้วยโปรแกรมการตรวจสอบ โดยเฉพาะโปรแกรมที่ได้รับมา ใหม่ ๆ จากภายนอก

5.6.9 หากเครื่องมีปัญหาจำเป็นต้องปิดเครื่องและเปิดเครื่องใหม่ที่ปุ่ม Power Switch หลังจากปิดเครื่องแล้วให้รอสักครู่จึงค่อยเปิดเครื่อง

5.6.10 ในกรณีสถานที่ตั้งเครื่องอยู่ในบริเวณที่ไฟตกบ่อย ๆ หรือระบบไฟฟ้าไม่สม่ำเสมอ ควรจัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้ามาใช้ ซึ่งสามารถสอบถามรายละเอียดได้จากตัวแทนจำหน่ายเครื่องเหล่านี้

6. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน บทเรียนรู้ที่ 6

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่ง ที่สำคัญเพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นภายในเครื่อง วิธีการทำความสะอาดเครื่อง คอมพิวเตอร์ได้แก่อะไร
 - ก. ใช้สำลีก้อนที่ขายในร้านค้า
 - ข. ใช้ผ้าไมโครไฟเบอร์ที่ไม่สร้างสถิติภายในเครื่อง
 - ค. ใช้แอร์บลาวเวอร์หรืออุปกรณ์ล้างฝุ่น
 - ง. ใช้ถุงพื้นที่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์
2. การอัปเดตไดรเวอร์เป็นหนึ่งในวิธีการรักษาความ เสถียรของเครื่องคอมพิวเตอร์ไดรเวอร์เป็นอะไร
 - ก. โปรแกรมที่ช่วยในการอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่อง
 - ข. โปรแกรมที่ช่วยในการปรับแต่งอินเตอร์เฟซของเครื่อง
 - ค. โปรแกรมที่ใช้สำหรับสร้างและแก้ไขไฟล์เอกสาร
 - ง. โปรแกรมที่ช่วยในการใช้งานอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์
3. การตรวจสอบสถานะของฮาร์ดแวร์เครื่อง คอมพิวเตอร์ เช่น ฮาร์ดไดรฟ์หรือหน่วย ความจำ สามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือใด
 - ก. CPU-Z
 - ข. Microsoft Office
 - ค. Adobe Photoshop
 - ง. Microsoft Excel

4. การตรวจสอบการระบายความร้อนของเครื่อง เป็นการดูแลรักษาที่สำคัญ การใส่อุปกรณ์ใด เพิ่มเติมเข้าไปในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อช่วย ในการระบายความร้อน

- ก. พัดลม
- ข. กระเป๋าสีผ้า
- ค. หม้อน้ำร้อน
- ง. กาแฟเมล็ด

5. การสร้างการสำรองข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญเมื่อ ต้องการรักษาข้อมูลสำคัญของคุณ วิธีการที่ เหมาะสมที่สุดในการสำรองข้อมูลคือ?

- ก. การบันทึกข้อมูลบนฮาร์ดดิสก์ในคอมพิวเตอร์เดียว
- ข. การใช้บริการเก็บข้อมูลออนไลน์ (Cloud Storage)
- ค. การส่งข้อมูลทางอีเมล
- ง. การใช้แผ่น DVD-RW เป็นสื่อสำรอง

6. การติดตั้งโปรแกรมแอนตี้ไวรัสเป็นการดูแลรักษาที่ สำคัญ เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต โปรแกรมแอนตี้ไวรัสเป็นอะไร

- ก. โปรแกรมที่ช่วยในการป้องกันไวรัสและมัลแวร์
- ข. โปรแกรมที่ช่วยในการสร้างเอกสาร
- ค. โปรแกรมที่ช่วยในการแก้ไขไฟล์รูปภาพ
- ง. โปรแกรมที่ช่วยในการปรับแต่งเสียง

7. การปรับแต่งระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์ รวมถึงการลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นหรือไม่ใช้งาน เรียกว่า

- ก การซ่อมแซม
- ข การแก้ไขปัญหา
- ค การจัดการ
- ง. การปรับปรุง

8. การทำความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ในเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อจะ สามารถรับมือกับ ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์หนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเก็บ ข้อมูลคือ

- ก. ฮาร์ดแวร์
- ข. ฮาร์ดดิส
- ค. ฮาร์ดไดรฟ์
- ง. ถูกทุกข้อ

9. การทำความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมและแอปพลิเคชันที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อ ป้องกันการติดเชื้อไวรัสหรือมัลแวร์ วิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันคือ?

- ก. ทำงานในเครื่องคอมพิวเตอร์บ่อย ๆ
- ข. อัปเดตโปรแกรมและแอปพลิเคชันเป็นเวอร์ชันล่าสุดเสมอ

ค. ปิดเครื่องเปิดใหม่

ข. ถูกทุกข้อ

10. การตรวจสอบและทดสอบระบบเครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปรแกรมหรือเครื่องมือใดที่ใช้ในการทดสอบระบบเครือข่าย?

ก. Ping

ข. Microsoft Word

ค. Adobe Photoshop

ง. Google Chrome

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

อรรรรณ นันทปัญญา ไทยดิจิทัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบฯ)

แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน บทเรียนรู้ที่ 5

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่ง
ที่สำคัญเพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นภายใน
เครื่อง วิธีการทำความสะอาดเครื่อง
คอมพิวเตอร์ได้แก่อะไร
ค. ใช้แอร์บลาวเวอร์หรืออุปกรณ์ล้างฝุ่น
2. การอัปเดตไดรเวอร์เป็นหนึ่งในวิธีการรักษาความ
เสถียรของเครื่องคอมพิวเตอร์ไดรเวอร์เป็นอะไร
**ก. โปรแกรมที่ช่วยในการใช้งานอุปกรณ์
ฮาร์ดแวร์**
3. การตรวจสอบสถานะของฮาร์ดแวร์เครื่อง
คอมพิวเตอร์ เช่น ฮาร์ดไดรฟ์หรือหน่วย
ความจำ สามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือใด
ก. CPU-Z
4. การตรวจสอบการระบายความร้อนของเครื่อง
เป็นการดูแลรักษาที่สำคัญ การใส่อุปกรณ์ใด
เพิ่มเติมเข้าไปในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อช่วย
ในการระบายความร้อน
ก. พัดลม
5. การสร้างการสำรองข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญเมื่อ
ต้องการรักษาข้อมูลสำคัญของคุณ วิธีการที่
เหมาะสมที่สุดในการสำรองข้อมูลคือ?
ข. การใช้บริการเก็บข้อมูลออนไลน์ (Cloud Storage)
6. การติดตั้งโปรแกรมแอนตี้ไวรัสเป็นการดูแลรักษาที่
สำคัญ เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต
โปรแกรมแอนตี้ไวรัสเป็นอะไร
ก. โปรแกรมที่ช่วยในการป้องกันไวรัสและมัลแวร์
7. การปรับแต่งระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
เครื่องคอมพิวเตอร์ รวมถึงการลบไฟล์ที่ไม่
จำเป็นหรือไม่ใช้งาน เรียกว่า
ค. การจัดการ

8. การทำความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

ในเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อจะสามารถรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง
อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์หนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเก็บ
ข้อมูลคือ

ค. ฮาร์ดไดรฟ์

9. การทำความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมและ

แอปพลิเคชันที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสหรือมัลแวร์ วิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันคือ?

ข. อัปเดตโปรแกรมและแอปพลิเคชันเป็นเวอร์ชันล่าสุดเสมอ

10. การตรวจสอบและทดสอบระบบเครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปรแกรมหรือเครื่องมือใดที่ใช้ในการทดสอบระบบเครือข่าย?

ก. Ping

ตอนที่ 2 จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์มี 3 ด้าน คือ

1. การดูแลรักษาฮาร์ดแวร์ (Hardware Maintenance) การดูแลรักษาฮาร์ดแวร์เป็นการดูแลอุปกรณ์ต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ให้ความละเอียดสูงและยืดอายุการใช้งานออกไป

2. การดูแลรักษาซอฟต์แวร์ (Software Maintenance) การเก็บข้อมูลเป็นการตรวจสอบการตรวจสอบต่าง ๆ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การดูแลเป็นพิเศษ (Security Maintenance) การดูแลที่เป็นผลร้ายจากภายนอกและรักษา

2. ที่ตั้งของคอมพิวเตอร์ควรตั้งเครื่องให้ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า

15 เซนติเมตร

3. การเปิด-ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์บ่อย ๆ จะทำให้

1. แพ็กเกจของฮาร์ดแวร์ลดลง 2. เครื่องร้อนเกินไป (Overheating)

3. ระบบและระบบปฏิบัติการทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพ 4. ผู้เสียหายในเรื่องของข้อมูล

4. การจัดวางคอมพิวเตอร์ควรหลีกเลี่ยงสิ่งใดบ้าง

1. จะวางในที่ที่มีความร้อนสูง

2. ตรงวางใกล้แหล่งน้ำ

3. พื้นที่วางในพื้นที่ที่มีฝุ่นมาก

4. สามารถวางในที่แคบหรือปิดทึบ

5. สถานที่วางใกล้แหล่งแม่เหล็ก

6. ให้วางได้ในที่มีแสงจ้า

7. คุณภาพการวางระบบที่ไม่เรียบหรือมันคง

5. ควรทำความสะอาดภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ทุก...อย่างน้อย 1-2 เดือนต่อ เดือน
6. ไฟตก ไฟดับ และไฟกระชาก จะทำให้ฮาร์ดแวร์หยุดทำงานชั่วคราว ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้ฮาร์ดแวร์เสียหายได้ควรติดตั้ง เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรอง (UPS)
7. ควรโยกย้ายอุปกรณ์ที่มีกำลังแม่เหล็กให้ห่างจากระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เหล่านี้ ได้แก่
 - คลิปแขวนกระดาษแบบแม่เหล็ก ไขควงหัวแม่เหล็กลำโพง มอเตอร์ในพรินเตอร์
8. วิธีทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้องวิธี สิ่งแรกที่ต้องทำ คือ
 - ถอดปลั๊กไฟก่อน และทำความสะอาดโดยใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเปล่า
9. ก่อนต่อสาย Cable ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น Printer Modem Fax หรือส่วนอื่น ๆ จะต้องกระทำเมื่อ
 - การจัดวางจอคอมพิวเตอร์ควรวางให้ห่างจากกำแพงหรือผนัง โดยให้มีช่องว่างด้านหลังประมาณ 15 เซนติเมตร เพราะความร้อนที่กระจายออกมาจะได้มีการระบายที่โล่ง และไม่เกิดอุณหภูมิสูง
10. คอมพิวเตอร์ต้องทำงานหนัก เนื่องจากสาเหตุ ไฟตกบ่อย ๆ หรือระบบไฟฟ้าไม่สม่ำเสมอ

	ใบกิจกรรมที่ 6		หน่วยที่...6....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา วิชาพิมพ์ไทยดิจิทัล		สอนครั้งที่...18.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์		ทฤษฎี...0.....ชม.
	ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์		ปฏิบัติ...4.....ชม.

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

การดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันการเสียหายของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

ผู้เรียนสามารถบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตามคู่มือได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านฮาร์ดแวร์ได้
2. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านซอฟต์แวร์ได้
3. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านพีเพิลแวร์ได้
4. อธิบายวิธีการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้
5. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ง่าย ๆ ได้
6. บอกเทคนิคการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้
7. บอกการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

5. เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์

5.2 เครื่อง Projector

6. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ศึกษาส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์
2. ศึกษาการดูแลบำรุงรักษาของส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
4. นำเสนอหน้าชั้นเรียน

ผ่านเกณฑ์ประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

แบบประเมินกิจกรรมกลุ่ม

ที่	พฤติกรรม ชื่อ-สกุล	ความชัดเจนของเนื้อหา				บุคลิกภาพ				การทำงานเป็นทีม				สื่อประกอบ				การตอบคำถาม				หมายเหตุ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

เกณฑ์การวัดผลให้คะแนน

ดีมาก = 4 ดี = 3 ปานกลาง = 2 ปรับปรุง = 1

7. สรุปและอภิปราย

ครูและนักเรียนช่วยกันอภิปรายการดูแลบำรุงรักษาของส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์

8. การประเมินผล

ผ่านเกณฑ์ประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

9. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

อรรพรรณ นันทปัญญา ไทยดิจิตัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

<https://pubhtml5.com/egeq/zrbn/basic/>

	ใบงานที่ 6		หน่วยที่...6.....
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล		สอนครั้งที่...18.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์		ทฤษฎี...0.....ชม.
	ชื่อเรื่อง/หน่วยการเรียนรู้ งานบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์		ปฏิบัติ...4.....ชม.

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

การดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันการเสียหายของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 **มาตรฐานอาชีพ** มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ **สมรรถนะย่อย** สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

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

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพนักการจัดการ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

ผู้เรียนสามารถบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตามคู่มือได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

1. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านฮาร์ดแวร์ได้
2. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านซอฟต์แวร์ได้
3. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทางด้านพีเพิลแวร์ได้
4. อธิบายวิธีการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้
5. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ง่าย ๆ ได้
6. บอกเทคนิคการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้
7. บอกการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

5. เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์

5.2 เครื่อง Projector

5.3 อุปกรณ์ทำความสะอาดหน้าจอคอมพิวเตอร์และคีย์บอร์ด

6.คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

ปฏิบัติงานด้วยสุขลักษณะที่ดีในการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์

7.ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. นักเรียนร่วมกันตรวจสอบส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์
2. นักเรียนร่วมกันบำรุงรักษาของส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. นักเรียนร่วมกันตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
4. นักเรียนร่วมกันทำความสะอาดหน้าจอคอมพิวเตอร์และคีย์บอร์ด
5. นักเรียนนำเสนอหน้าชั้นเรียนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีปัญหาและใช้งานไม่ได้

8.สรุปและวิจารณ์ผล

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

9. การประเมินผล

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

ผ่านเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

แบบประเมินกิจกรรมกลุ่ม

ที่	พฤติกรรม ชื่อ-สกุล	ความ ชัดเจนของ เนื้อหา				บุคลิกภาพ				การทำงาน เป็นทีม				สื่อ ประกอบ				การตอบ คำถาม				หมายเหตุ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

เกณฑ์การวัดผลให้คะแนน

ดีมาก = 4 ดี = 3 ปานกลาง = 2 ปรับปรุง = 1

10.เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

อรรณ นันทปัญญา ไทยดิจิทัล สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2567

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

https://www.thaiedu.net/typing/typing_thai.php?lesson=T0302