



แผนการเรียนรู้

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2568

สาขาวิชา การบัญชี
กลุ่มอาชีพ การบัญชี
ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

รหัสวิชา 20200-1004 วิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

จัดทำโดย

นางสาวศรินาถ พิกุลทอง
แผนกวิชาการบัญชี

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

อาชีวศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

แผนการสอนรายวิชา ฟิสิกส์ไทยดิจิทัล 20200-1004 เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ครู - อาจารย์ผู้สอน ได้มีเอกสาร แนวทาง ในการเรียนการสอน ที่เป็นระบบสอดคล้อง สัมพันธ์กับทุกเรื่อง รวมทั้งแสดงขั้นตอน กระบวนการเรียน การสอนที่ ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ที่มีแก่นักเรียนและผู้สอน

แผนการสอนเล่มนี้มีทั้งหมด 12 หน่วย ใช้เวลาในการสอน 18 สัปดาห์ มีการวัดผลเน้น ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้าน เจตคติ ด้านบูรณาการต่างๆ เศรษฐกิจพอเพียง บูรณาการแบบ 3D สำหรับเอกสารประกอบการสอนเล่มนี้ จะได้ผสมผสานที่สุด ผู้ใช้ต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถพอสมควร จึงจะทำให้เอกสารประกอบการสอนเล่มนี้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนร่วม และเกี่ยวข้องกับงาน ทุกอย่าง ที่ทำให้เอกสารประกอบการสอนเล่มนี้สมบูรณ์

ศรินาถ พิกุลทอง



ลักษณะรายวิชา

หลักสูตร...ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2568

ประเภทวิชา.....บริหารธุรกิจ.....กลุ่มอาชีพ.....การบัญชี.....สาขาวิชา.....การบัญชี.....
รหัส.....20200-1004.....ชื่อวิชา.....พิมพ์ไทยดิจิทัล.....
ทฤษฎี.....0.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....4.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....2.....หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงานสาขาอาชีพช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลค่า) ระดับ 1
2. มาตรฐานหน่วยงานธุรการ ภาครัฐและเอกชน อาชีพพนักงานพิมพ์ ระดับ ส1, ส2, ส3, ส4
3. มาตรฐานสำนักงานจังหวัด อาชีพด้านการพิมพ์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ ระดับ ส1, ส2, ส3, ส4
4. มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร อาชีพเสมียนพิมพ์ดีด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

1. พิมพ์สัมผัสแป้นอักษรภาษาไทย พิมพ์ประโยคภาษาไทย พิมพ์พัฒนาความเร็วและความถูกต้อง การคำนวณค่าสุทธิ พิมพ์หนังสือราชการภายนอก หนังสือราชการภายใน การบำรุงรักษาเครื่องใช้ในการพิมพ์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

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

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพิมพ์สัมผัส แป้นอักษรภาษาไทย
2. พิมพ์สัมผัสประโยคภาษาไทยด้วยความเร็วและแม่นยำตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. พิมพ์หนังสือราชการภายนอก และหนังสือราชการภายใน
4. บำรุงรักษาเครื่องที่ใช้ในการพิมพ์ตามคู่มือ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการพิมพ์ สัมผัสอักษรภาษาไทย ตัวเลข สัญลักษณ์ เครื่องหมาย วรรคตอน ภาษาไทย พิมพ์ประโยคภาษาไทย พิมพ์พัฒนาความเร็วและแม่นยำ และความถูกต้องภาษาไทย การคำนวณค่าสุทธิ พิมพ์หนังสือราชการภายนอก หนังสือราชการภายใน การบำรุงรักษาเครื่องที่ใช้ในการพิมพ์

มาตรฐานอาชีพ

หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพ.....การบัญชี.....

เนื้อหา	หมายเหตุ
1. ความรู้	
1.1 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 1.1.1 หลักความปลอดภัยและการสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยทั่วไป 1.1.2 หลักและวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า 1.1.3 การป้องกันและปฏิบัติเมื่อมีอัคคีภัย 1.1.4 การจัดเก็บ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง 1.1.5 หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	
1.2 พื้นฐานและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ 1.2.1 อุปกรณ์นำเข้าข้อมูล 1.2.2 อุปกรณ์ประมวลผล 1.2.3 อุปกรณ์แสดงผล 1.2.4 หน่วยความจำหลักและหน่วยความจำสำรอง 1.2.5 อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น อุปกรณ์สำรองและควบคุมแรงดันไฟฟ้า โมเด็ม เป็นต้น	
1.3 พื้นฐานความรู้ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	
1.4 พื้นฐานการทำงานของระบบปฏิบัติการ 1.4.1 การจัดการเกี่ยวกับแฟ้มข้อมูล 1.4.2 การจัดการเกี่ยวกับสื่อบันทึกข้อมูล เช่น Hard Disk, Flash Memory, Optical Media	
1.5 การเลือกใช้วัสดุที่เกี่ยวข้องกับงานพิมพ์เอกสาร เช่น 1.5.1 กระดาษ 1.5.2 หมึกพิมพ์	
1.6 ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing Software) 1.6.1 การสร้างเอกสารที่ใช้ในภาคธุรกิจ หรือภาคราชการ ตามแบบ ที่กำหนด เช่น จดหมาย รายงาน หนังสือ แผ่นพับ การจำหน้าของจดหมาย ฉลาก เป็นต้น 1.6.2 การใช้เครื่องมือในการจัดรูปแบบเอกสาร 1.6.3 การใช้ข้อมูลร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อให้เอกสารมีความสมบูรณ์ 1.6.4 การจัดการเอกสารผ่านระบบเครือข่าย	
1.7 กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และจรรยาบรรณในการใช้คอมพิวเตอร์	
2. ความสามารถ	
2.1 การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ 2.1.1 การติดตั้งและการลบโปรแกรม 2.1.2 การควบคุมอุปกรณ์ต่อพ่วง 2.1.3 ความปลอดภัยของข้อมูล	
2.2 จัดการเกี่ยวกับไฟล์ข้อมูล	

เนื้อหา	หมายเหตุ
2.2.1 การเปิด ปิดแฟ้มข้อมูล 2.2.2 การเก็บข้อมูลลงแฟ้มข้อมูล 2.2.3 การรวมแฟ้มข้อมูล 2.2.4 การลบแฟ้มข้อมูล 2.2.5 การเปลี่ยนชื่อแฟ้มข้อมูล 2.2.6 การเคลื่อนย้ายแฟ้มข้อมูล 2.2.7 การสำรองแฟ้มข้อมูล	
2.3 การสร้างเอกสารด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ 2.2.1 การสร้างเอกสารที่ใช้ในภาคธุรกิจ หรือภาคราชการ ตามแบบ ที่กำหนด เช่น จดหมาย รายงาน หนังสือ แผ่นพับ การจำหน่ายของจดหมาย ฉลาก เป็นต้น 2.2.2 การใช้เครื่องมือในการจัดรูปแบบเอกสาร 2.2.3 การใช้ข้อมูลร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อให้เอกสารมีความสมบูรณ์ 2.2.4 การจัดการเอกสารผ่านระบบเครือข่าย	
2.4 การส่งพิมพ์เอกสารได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์	
3. ทักษะ ประกอบด้วย การปฏิบัติงาน การตรงต่อเวลา การรักษาวินัย มีความซื่อสัตย์ และประหยัด	

ลิงก์ที่ของมาตรฐานอาชีพ

[https://www.dsd.go.th/Content/themes/Files/01-17\(2\).PDF](https://www.dsd.go.th/Content/themes/Files/01-17(2).PDF)

ลิงก์สำหรับค้นหา

[https://www.dsd.go.th/Content/themes/Files/01-17\(2\).PDF](https://www.dsd.go.th/Content/themes/Files/01-17(2).PDF)

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา ธุรกิจเบื้องต้น				
งานหลัก	งานย่อย	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
งานหลัก 1 ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับเครื่อง พิมพ์ดีด	1. ประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และ ส่วนประกอบของ เครื่องพิมพ์ดีด 2. การสร้างเทคนิคที่ ดีในการพิมพ์สัมผัส 3.การบำรุงรักษา เครื่องพิมพ์ดีดและ เครื่องคอมพิวเตอร์ 4. พฤติกรรม ลักษณะนิสัย คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อ งานด้านวิชาชีพ	1. บอกประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของ เครื่องพิมพ์ดีด 2. บำรุงรักษาเครื่อง พิมพ์ดีดและเครื่อง คอมพิวเตอร์	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ ประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และ ส่วนประกอบของเครื่อง พิมพ์ดีดได้ 2. แสดงความรู้เกี่ยวกับ เทคนิคที่ดีในการพิมพ์ สัมผัสได้ 3. แสดงความรู้เกี่ยวกับ วิธีการบำรุงรักษาเครื่อง พิมพ์ดีดและเครื่อง คอมพิวเตอร์ได้	1. อธิบายประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของ เครื่องพิมพ์ดีดได้ 2. สามารถสร้างเทคนิคที่ ดีในการพิมพ์สัมผัสได้ 3. อธิบายวิธีการ บำรุงรักษาเครื่อง พิมพ์ดีดและเครื่อง คอมพิวเตอร์ได้ 4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ ดีในการปฏิบัติงานด้วย ความละเอียด รอบคอบ
งานหลัก 2 การพิมพ์แป้น อักษรล่าง	1. การพิมพ์อักษรแป้น เหี้ย ฟ ห ก ด ำ ส ว 2. การพิมพ์แป้นอักษร เ อ ท 3. การพิมพ์แป้นอักษร ะ พ ร 4. การพิมพ์แป้นอักษร ำ ม 5. การพิมพ์แป้น อักษร ิ โ น ง 6. การพิมพ์แป้นอักษร ใ ป ย 7. การพิมพ์แป้นอักษร ๆ ผ บ ผ 8. การพิมพ์แป้นอักษร ถ ค 9. การพิมพ์แป้น อักษร _ ภา ต ล 10. การพิมพ์แป้น อักษร / จ ข ช 11. พฤติกรรม ลักษณะนิสัย คุณธรรม จริยธรรม	พิมพ์แป้นอักษรล่าง	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ ลักษณะการวางนิ้วบน แป้นเหี้ยได้ถูกต้อง 2. แสดงความรู้เกี่ยวกับ การวางนิ้ววางนิ้วบน แป้นเหี้ยและพิมพ์ อักษรแป้นเหี้ยได้ถูกวิธี 3. แสดงความรู้เกี่ยวกับ การพิมพ์ผสมคำจาก แป้นอักษรที่เรียนได้ ถูกต้อง	1. อธิบายลักษณะการวาง นิ้วบนแป้นเหี้ยได้ถูกต้อง 2. สามารถวางนิ้วบนแป้น เหี้ยและพิมพ์อักษรแป้น เหี้ยได้ถูกวิธี 3. สามารถพิมพ์ผสมคำ จากแป้นอักษรที่เรียนได้ ถูกต้อง 4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ ดีในการปฏิบัติงานด้วย ความละเอียด รอบคอบ

	และเจตคติที่ติดต่อกับงานด้านวิชาชีพ			
งานหลัก 3 การฝึกพิมพ์ ทบทวนแบบ อักษรล่าง	1. การคิดคำระคนและคำสุทธี (การคิดคำแบบ GWAM และ NWAM) 2. พิมพ์ทบทวนแบบอักษรล่างทั้งหมด 3. เทคนิคการพัฒนาความแม่นยำในการพิมพ์ 4. บันทึกสถิติการพิมพ์กำหนดในการคิดคำแบบ GWAM และ NWAM 5. พฤติกรรมลักษณะนิสัย คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ติดต่อกับงานด้านวิชาชีพ	พิมพ์ทบทวนแบบอักษรล่าง	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพิมพ์แบบอักษรล่างได้ครบทุกแบบ พร้อมเครื่องหมายและแบบตัวเลขได้ 2. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะในการพิมพ์พัฒนาความเร็วและความแม่นยำอัตรา 15 คำ/นาที ในการจับเวลา 1 นาที	1. พิมพ์แบบอักษรล่างได้ครบทุกแบบ พร้อมเครื่องหมายและแบบตัวเลขได้ 2. มีทักษะในการพิมพ์พัฒนาความเร็วและความแม่นยำอัตรา 15 คำ/นาที ในการจับเวลา 1 นาที 3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ
งานหลัก 4 การพิมพ์แบบ อักษรบน	1. การพิมพ์แบบอักษร โ ท ช ญ 2. การพิมพ์แบบอักษร ฮ ณ ศ 3. การพิมพ์แบบอักษร ณ ฐ 4. การพิมพ์แบบอักษร ฎ ณ ษ ณ 5. การพิมพ์แบบอักษร ฌ ฎ ฌ 6. การพิมพ์แบบอักษร ฎ ฎ ฬ ฐ 7. พฤติกรรมลักษณะนิสัย คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ติดต่อกับงานด้านวิชาชีพ	พิมพ์แบบอักษรบน	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางนืวนแบบอักษร โ ท ช ญ ได้ 2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสืบนืวนไปเคาะแบบอักษร ฮ ณ ศ ได้อย่างถูกวิธี 3. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางนืวนแบบอักษร ฎ ณ ษ ณ ได้อย่างถูกวิธี 4. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสืบนืวนไปเคาะแบบอักษร ฌ ฎ ฌ ได้อย่างถูกวิธี 5. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางนืวนแบบอักษร ฎ ฎ ฬ ฐ ได้อย่างถูกวิธี 6. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสืบนืวนไปเคาะแบบอักษร ฎ ฎ ฬ ฐ ได้อย่างถูกวิธี	1. วางนืวนแบบอักษร โ ท ช ญ ได้ 2. สืบนืวนไปเคาะแบบอักษร ฮ ณ ศ ได้อย่างถูกวิธี 3. วางนืวนแบบอักษร ฎ ณ ฐ ได้ 4. สืบนืวนไปเคาะแบบอักษร ฎ ณ ษ ณ ได้อย่างถูกวิธี 5. วางนืวนแบบอักษร ฌ ฎ ฌ ได้ถูกต้อง 6. สืบนืวนไปเคาะแบบอักษร ฎ ฎ ฬ ฐ ได้อย่างถูกวิธี 7. พิมพ์ผสมคำและประโยคได้มากขึ้น 8. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

			7. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพิมพ์สมคำและประโยคได้มากขึ้น	
งานหลัก 5 การพิมพ์แผ่นตัวเลข	1. การพิมพ์แผ่นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ 2. การพิมพ์แผ่นตัวเลข ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ 3. พฤติกรรมลักษณะนิสัย คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ติดต่อกับงานด้านวิชาชีพ	พิมพ์แผ่นตัวเลข	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางนิ้วและการสืบนิ้วบนแผ่น ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ได้ 2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางนิ้วและสืบนิ้วไปเคาะแผ่นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ได้ถูกต้อง 3. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางนิ้วและการสืบนิ้วบนแผ่น ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ ได้ 4. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางนิ้วและสืบนิ้วไปเคาะแผ่นตัวเลข ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ ได้ถูกต้อง 5. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพิมพ์สมคำและประโยคได้มากขึ้น	1. อธิบายการวางนิ้วและการสืบนิ้วบนแผ่น ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ได้ 2. สามารถวางนิ้วและสืบนิ้วไปเคาะแผ่นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ได้ถูกต้อง 3. อธิบายการวางนิ้วและการสืบนิ้วบนแผ่น ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ ได้ 4. สามารถวางนิ้วและสืบนิ้วไปเคาะแผ่นตัวเลข ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ ได้ถูกต้อง 5. พิมพ์สมคำและประโยคได้มากขึ้น 6. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ
งานหลัก 6 การฝึกพิมพ์ทบทวนแผ่นอักษรล่างและอักษรบน	1. การสร้างทักษะในการพิมพ์ที่ดี 2. พิมพ์ทบทวนแผ่นอักษรทั้งหมด 3. พฤติกรรมลักษณะนิสัย คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ติดต่อกับงานด้านวิชาชีพ	พิมพ์ทบทวนแผ่นอักษรล่างและอักษรบน	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพิมพ์ข้อความที่มีอักษรล่างและอักษรบนได้ถูกต้อง 2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพิมพ์ข้อความเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำได้	1. พิมพ์ข้อความที่มีอักษรล่างและอักษรบนได้ถูกต้อง 2. พิมพ์ข้อความเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำได้ 3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ (แบบ 1)

หน่วยการเรียนรู้	ความสามารถที่คาดหวัง									รวม	จำนวน ชั่วโมง ท/ป
	พุทธิพิสัย						ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย	ประยุกต์ ใช้		
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์					
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีด	1	2	2	-	-	-	4	5	-	14	4
2. การพิมพ์แป้นอักษรล่าง	1	2	2	-	-	-	5	5	-	15	12
3. การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่าง	2	1	3	-	-	-	4	5	-	15	12
4. การพิมพ์แป้นอักษรบน	2	1	3	-	-	-	4	4	-	14	8
5. การพิมพ์แป้นตัวเลข	1	2	3	-	-	-	4	4	-	14	12
6. การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่างและอักษรบน	2	1	3	2	-	-	5	5	-	18	12
ปลายภาค											4
รวม	9	9	16	6			26	28	6	100	72
ประเมินผลลัพท์การเรียนรู้ระดับรายวิชา											
รวมทั้งรายวิชา										100	72

หน่วยการเรียนรู้

หน่วย ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์	0	4	4
2	การเรียกใช้งานโปรแกรม Microsoft word 2019	0	8	8
3	การฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร	0	8	8
4	การคิดคำสุทธีและการพิมพ์จับเวลา	0	8	8
5	การพิมพ์หนังสือภายนอก และหนังสือภายใน	0	8	8
6	การบำรุงรักษาเครื่องฟิวเตอร์	0	12	12
	ปลายภาค	0	4	4
	ประเมินผลลัพท์การเรียนรู้ระดับรายวิชา			
รวม		0	72	72

การประเมินผลลัพท์การเรียนรู้ระดับรายวิชา : หลักสูตร ปวช. สัปดาห์ที่ 18, หลักสูตร ปวส. สัปดาห์ที่ 15

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีด ได้แก่ประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด การสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส และการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน
สมรรถนะย่อย

- มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีด

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1.1 มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีด

1.2 ทราบประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญและส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด

2) วิธีประเมิน

2.1 การประเมินความรู้ โดยใช้แบบทดสอบแบบอัตนัย

2.2 ประเมินการปฏิบัติงานโดยการพิมพ์

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

-

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

4.1 ใบรายงานผลการศึกษาที่แสดงคุณวุฒิตามคุณสมบัติและข้อกำหนดของแต่ละชั้นที่เข้ารับ การทดสอบ

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีด

3.2 ทราบประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด

3.3 สร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส

3.4 มีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 อธิบายประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีดได้

4.2 สามารถสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัสได้

4.3 อธิบายวิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

5. สารการเรียนรู้

5.1 ประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด

5.2 การสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส

5.3 การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

1. ผู้เรียนรับฟังจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ พร้อมทั้งซักถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน

2. ครูกล่าวถึงบอกจุดประสงค์ในการศึกษาวิชานี้เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพิมพ์ไทย มีทักษะในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส มีทักษะในการบำรุงรักษาเครื่อง และมีกิจนิสัยที่ดีในการพิมพ์

3. ครูกล่าวถึงอาเซียน คือ การรวมกลุ่มกันของประเทศที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็น เพื่อนบ้านของประเทศไทย ที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม เชื้อชาติ ศาสนาและภาษา ซึ่งมีการ แลกเปลี่ยนวัฒนธรรม และมีการแลกเปลี่ยนนักเรียน นักศึกษากันในทุกระดับรวมทั้งอาชีวศึกษาด้วย

4. ผู้เรียนสนทนากับครูเกี่ยวกับธงชาติ จำนวนประเทศสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศ

6.2 การเรียนรู้

5. ครูใช้เทคนิควิธีสอนแบบใช้วัสดุทัศนวัสดุ (Audio-Visual Material of Instruction Method) เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ได้แก่ Power Point เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด

6. ครูใช้เทคนิควิธีสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) ด้วยการอธิบายให้ผู้เรียนเป็นผู้ฟังและการสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส และการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์

7. ครูอธิบายส่วนประกอบเครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย

8. ครูจัดการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method) การสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส

8.1 การเตรียมตัวในการพิมพ์แบบสัมผัส

8.2. เทคนิคการเรียนพิมพ์ดีดไทยแบบสัมผัส

8.3. การวางแบบพิมพ์และกระดาษพิมพ์บนโต๊ะพิมพ์ดีด

8.4. การตรวจสอบเครื่องพิมพ์ดีด

9. ครูและผู้เรียนจัดการเรียนการสอนแบบ Cooperative Learning การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึงกระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้เรื่องการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนี้

9.1 การบำรุงรักษาขณะใช้เครื่องพิมพ์ดีด

9.2. การบำรุงรักษาประจำสัปดาห์และประจำเดือน

9.3 การเปลี่ยนผ้าหมึก

การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

วิธีการดูแลรักษาจอภาพ (Monitor)

วิธีการดูแลรักษาแป้นพิมพ์ (keyboard)

6.3 การสรุป

10. ครูและผู้เรียนสรุปประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด การสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน วิชาพิมพ์ไทยดีเทล

2. คอมพิวเตอร์

3. กิจกรรมการเรียนการสอน

4. ใบงาน

5. กิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน

2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนจัดการเรียนรู้

2. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกันประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องว่างปรับปรุง
2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การ ประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

10.2 ปัญหาที่พบ

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

	ใบความรู้ ที่ 1		หน่วยที่ 1	
	รหัสวิชา 20200-1004	ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 1	
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีด		ทฤษฎี	0 ชม.
			ปฏิบัติ	4 ชม.
ชื่อเรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีด				

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีด ได้แก่ ประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด การสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส และการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีด
- 3.2 ทราบประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด
- 3.3 สร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส
- 3.4 มีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีดได้
- 4.2 สามารถสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัสได้
- 4.3 อธิบายวิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

5. เนื้อหาสาระ

- 5.1 ประวัติ วิวัฒนาการ ความสำคัญ และส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด
- 5.2 การสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส
- 5.3 การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัด

1. การสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส
2. จงบอกการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์
3. จงบอกส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์

แบบทดสอบ

1. ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานธุรกิจ
 - ก. เพื่อความรวดเร็วในการทำงาน
 - ข. เพื่อความถูกต้องและแม่นยำ
 - ค. ประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูล
 - ง. ไม่สามารถนำมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหมายถึงข้อใด
 - 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 หมายถึงองค์ประกอบส่วนไหนของคอมพิวเตอร์

ก. หน่วยรับข้อมูล

ข. หน่วยประมวลผลกลาง

ค. หน่วยแสดงผล

ง. หน่วยความจำ

7.Monitor หมายถึงข้อใด

ก.แป้นพิมพ์

ข.จอภาพ

ค.เมาส์

ง.แท็กรับอล

8.พนักงานที่ทำหน้าที่เขียนชุดคำสั่งหมายถึงข้อใด

ก.แฮกเกอร์

ข.แฮมเมอร์

ค.โปรแกรมเมอร์

ง.ยูสเซอร์

9.ซอฟต์แวร์แบ่งออกเป็นกี่ประเภท

ก.3

ข.4

ค.5

ง.6

10.ข้อใดที่ไม่ใช่วิธีดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

ก. ไม่ควรติดตั้งเครื่องในบริเวณที่มีแสงแดดส่อง

ข. ไม่ควรนำสิ่งของอาหารเครื่องดื่มมาตั้งบนจอภาพ

ค. ไม่ควรทำความสะอาดหัวอ่านแผ่นเก็บข้อมูลเพราะจะทำให้ชำรุดได้

ง. ห้ามปิดเครื่องในขณะที่ดิสก์ไดรฟ์กำลังทำงานหรือขณะอยู่ในการทำงานของโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่ง

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

1. หนังสือเรียนวิชาพิมพ์ไทยเบื้องต้น

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

แบบฝึกหัด

1. ตอบ
1. จัดทำนั้งพิมพ์ให้ถูกต้อง และเป็นท่าที่สบายที่สุด
 2. พยายามจดจำตำแหน่งของตัวอักษร
 3. การวางตำแหน่งนิ้วให้ถูกต้องในการพิมพ์

2. **ตอบ 1.** ทำความสะอาดคอมพิวเตอร์บ้าง : วิธีการทำความสะอาดคอมพิวเตอร์นั้นไม่ยากอย่างที่เราคิด แต่ก็ต้องทำให้ถูกหลักด้วย เริ่ม จากการถอดปลั๊กไฟก่อน และทำความสะอาดโดยใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเปล่า หรือน้ำยาทำความสะอาดคอมพิวเตอร์เช็ดส่วนต่างๆ ที่เป็นตัวเครื่องหรือกรอบหน้าจอ เมมโมรี่บอร์ด รวมถึงสายไฟคอมพิวเตอร์

2. เป่าฝุ่นหรือกำจัดฝุ่นที่อยู่บนตัวเครื่อง : สำหรับวิธีนี้แนะนำให้ใช้แปรงทาสีที่มีขนอ่อนๆ อาจจะเป็นแปรงด้ามไม้ไผ่หาซื้อได้ตาม ร้านวัสดุก่อสร้าง เพราะหน้าจอหรือตัวเครื่องบางรุ่น หากใช้แปรงที่มีขนหนาอาจทำให้เป็นรอยได้ถ้าใครมีเครื่องเป่าฝุ่นหรือเป่าลม สามารถเป่าเครื่องได้เพื่อไล่ฝุ่นออกจากคอมพิวเตอร์

3. ตรวจเช็คความเรียบร้อยภายในตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ : วิธีนี้อาจยุ่งยากหน่อยสำหรับผู้ที่ไม่ถนัดในด้านการช่าง เพราะต้องทำการเปิดฝาเครื่องคอมพิวเตอร์โดยจะต้องไขน็อตที่ล็อกฝาข้างอยู่ ควรตรวจเช็คพัดลมระบายความร้อนและสายไฟที่อยู่ภายในว่ายังอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่หรือเปล่าเพราะความร้อนก็เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้คอมพิวเตอร์เสียได้เพราะอุปกรณ์สึกหรือ

4. จัดวางคอมพิวเตอร์ให้ถูกหลัก : สำหรับผู้ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ การจัดวางหน้าจอคอมพิวเตอร์ควรวางให้ห่างจากกำแพง หรือมีช่องว่างด้านหลังจอประมาณ 1 ไม้มบรทัด เพราะความร้อนที่กระจายออกมาจะได้มีการระบายที่โล่งและไม่เกิดอุณหภูมิสูง รวมถึงตัวเคสคอมพิวเตอร์ก็ควรตั้งในที่ที่มีช่องระบายความร้อนให้ลมสามารถพัดเข้า- ออกได้ ผู้ที่ใช้โน้ตบุ๊กก็เช่นเดียวกัน ควรยกระดับด้านล่างของโน้ตบุ๊กให้มีช่องว่างระบายอากาศด้านล่างด้วย เนื่องจากโน้ตบุ๊กจะมีความร้อนที่สูงกว่าคอมพิวเตอร์ทั่วไป แนะนำให้หาพัดลมตัวเล็กๆ หรือพัดลมตั้งพื้นเป่า

5. เข้าศูนย์หรือร้านซ่อมคอมพิวเตอร์ : วิธีนี้สำหรับคนที่ไม่สะดวกในการจัดการคอมพิวเตอร์ก็ต้องฝากให้เป็นงานของช่างคอมพิวเตอร์ช่วยตรวจสอบกันว่าอุปกรณ์ต่าง ๆ ยังอยู่ในสภาพดีไหม ก่อนตรวจเช็คสอบถามราคาในการดำเนินการก่อน

6. จัดการไฟล์ที่ไม่ได้ใช้แล้วหรือไม่สำคัญ : ไฟล์ต่างๆ ที่เราดาวน์โหลดมาหรือเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์หากไม่ได้ใช้งานแล้ว หรือไม่สำคัญก็ควรลบทิ้งจากเครื่องคอมพิวเตอร์เพราะจะทำให้ไม่หนักเครื่องในส่วนของหน่วยความจำ จะได้พร้อมและมีที่ว่าง รับข้อมูลใหม่

7. จัดระเบียบโฟลเดอร์ต่างๆ : ในส่วนนี้จะช่วยประหยัดทั้งเวลาและช่วยในเรื่องการทำงานของเราได้เลย เพราะหากเราจัดการ ไฟล์และโฟลเดอร์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เวลาที่เราหาไฟล์ต่างๆ ก็จะไม่สับสนมากขึ้น เครื่องก็จะทำงานไม่หนัก

8. กำจัดและสแกนไวรัสในคอมพิวเตอร์ : วิธีนี้อาจต้องใช้เวลาน้อยเพราะแน่นอนว่าสำหรับคนที่ใช้คอมพิวเตอร์มานาน ข้อมูล ต่างๆ รูปภาพไฟล์เพลง งานต่างๆ มากมายที่อยู่ในเครื่องมาจากหลากหลายที่ ทำให้มีไวรัสแฝงตัวอยู่ในโฟลเดอร์ต่างทั้งที่เราไม่รู้ บ้าง ยิ่งข้อมูลมากยิ่งใช้เวลาสแกนนานมากขึ้น ลองหาโปรแกรมสแกนไวรัสสักตัวอย่างเช่น nod32 เพื่อให้การใช้งานคอมพิวเตอร์ไม่มีปัญหา

9. ลบโปรแกรมที่ไม่ได้ใช้งานทิ้ง : หากเรารู้ว่าโปรแกรมไหนที่เราไม่ได้ใช้งานแล้ว หรือเกมส์ต่าง ๆ ที่เราลงไว้ในคอมพิวเตอร์ไม่ได้ เล่นเราควรลบออกเช่นเดียวกับโฟลเดอร์และไฟล์ เพราะจะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ของเราไม่ทำงานหนักที่ต้องเตรียม โปรแกรมต่างๆ คอยเสิร์ฟเวลาที่เราจะใช้งาน

10. หมั่นหาวิธีหรือการใช้งานที่ถูกต้อง : จริงๆ แล้ววิธีนี้ก็คือการใช้งานคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้องตามพื้นฐาน เพราะถ้าเราไม่รู้หลักใน การใช้งานแล้ว ตั้งแต่ข้อ 9 จนถึง 1 ที่กล่าวมาก็อาจทำให้เราละเลยในการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์จากการใช้งานที่ไม่ถูกต้องได้ เพียงแค่เราคอยเอาใจใส่ทั้งตัวเราและคอมพิวเตอร์ ต้องเริ่มจากตัวเราก่อนเพราะถ้าเราไม่ดูแลสุขภาพตัวเราก่อน เวลาที่เราจะ ดูแลคอมพิวเตอร์ก็จะมีน้อยลง

3. **ตอบ มี 4 ประเภท 1.** หน่วยประมวลผลกลาง หรือ ซีพียู (CPU)

2. หน่วยความจำหลัก หรือ แรม (RAM)

3. อุปกรณ์นำเข้า / ส่งออก (Input / Output)

4. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล

	ใบงาน ที่ 1		หน่วยที่ 1	
	รหัสวิชา 20200-1004	ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 1	
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีด		ทฤษฎี	0 ชม.
ชื่อเรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีด			ปฏิบัติ	4 ชม.

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

เข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นแนวทางในการใช้คอมพิวเตอร์และการควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 อธิบายประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์และประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

4.2 อธิบายองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ และวิธีการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

4.3 มีวินัย ขยัน อดทน กิจนิสัยและเจตคติที่ดีในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส

4.4 ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ในงานพิมพ์ได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

-

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. เตรียมความพร้อม (Warm-up, Setting Questions)
2. เรียนรู้เนื้อหาหลัก (Core Content Learning)
3. ศึกษาและทำความเข้าใจ (Study and Understanding)
4. ปฏิบัติและประยุกต์ใช้ (Practice and Application)
5. สะท้อนผลและอภิปราย (Reflection and Discussion)
6. ประเมินและสรุป (Assessment and Summary)
7. ติดตามผลการเรียนรู้ (Follow-up)

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. ครูและนักเรียนสรุปร่วมกัน

9. การประเมินผล

1. การนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ใบงานที่มอบหมาย
3. แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- แชท gpt
- Internet

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 2	
	รหัสวิชา	20200-1004	ชื่อวิชา	พิมพ์ไทยดิจิทัล
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้		สอนครั้งที่ 2	
	การเรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word 2019		ทฤษฎี	0 ชม.
			ปฏิบัติ	8 ชม.
ชื่อหน่วยการเรียนรู้		การเรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word 2019		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

การพิมพ์ดีดภาษาไทยประกอบไปด้วยแป้นอักษร แป้นวรรณยุกต์ แป้นสระในภาษาไทยแป้นเครื่องหมาย และแป้นตัวเลข ส่วนแป้นในการพิมพ์ดีดไทยมี 2 ชนิด คือ แป้นล่าง และแป้นบน สำหรับในหน่วยนี้เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับแป้นล่างทั้งหมด ซึ่งแป้นล่างประกอบด้วยแป้นอักษร แป้นวรรณยุกต์ แป้นสระ และแป้นเครื่องหมาย รวมทั้งหมด 44 ตัว ส่วนแป้นบนมีทั้งหมด 26 ตัว สำหรับแป้นล่างที่จะเรียนรู้วิธีการพิมพ์ในหน่วยนี้ประกอบไปด้วย แป้นเห้าหรือแป้นหลัก จำนวน 8 ตัว และแป้นอื่นๆ อีก

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

สมรรถนะย่อย

- พิมพ์แป้นอักษร แป้นวรรณยุกต์ แป้นสระในภาษาไทย แป้นเครื่องหมาย และแป้นตัวเลขได้

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1.1 จัดพิมพ์แป้นอักษร แป้นวรรณยุกต์ แป้นสระในภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง

1.2 จัดพิมพ์แป้นเครื่องหมาย และแป้นตัวเลขได้อย่างถูกต้อง

2) วิธีประเมิน

2.1 การประเมินความรู้ โดยใช้แบบทดสอบแบบอัตนัย

2.2 ประเมินการปฏิบัติงานโดยการพิมพ์

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

3.1 ใบงานที่มอบหมาย

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

-

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 เรียกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 อธิบายการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร และการเรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word ได้

4.2 เลือกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word เพื่อพิมพ์เอกสารในการเรียกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้

4.3 มีวินัย ขยัน อดทน กิจนิสัยและเจตคติที่ดีในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส

5. สารการเรียนรู้

1. การพิมพ์อักษรแป้นเห้า ฟ ห ก ด ำ ส ว

2. การพิมพ์แป้นอักษร ๕ เ อ ท

3. การพิมพ์แป้นอักษร ๖ ะ พ ร

4. การพิมพ์แป้นอักษร ๗ ำ แ ม

5. การพิมพ์แป้นอักษร ๘ ึ ู ง

6. การพิมพ์แป้นอักษร ๙ ใ ป ย

7. การพิมพ์แป้นอักษร ๑ ผ บ ฝ

8. การพิมพ์แป้นอักษร ๑๐ , ถ ด

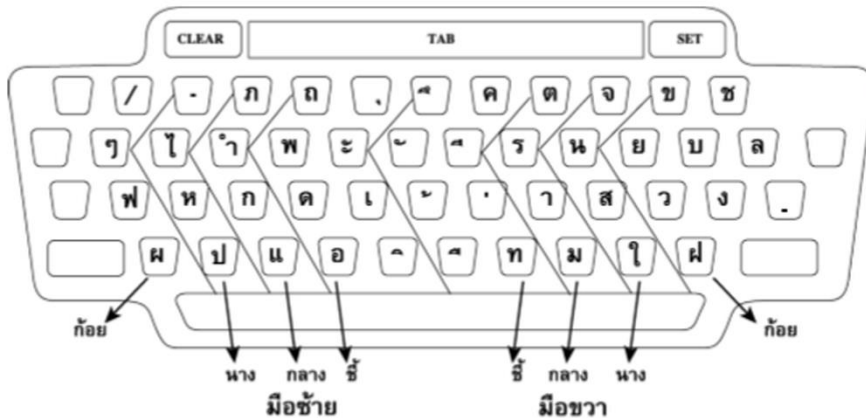
9. การพิมพ์แป้นอักษร ๑๑ ฎ ต ล

10. การพิมพ์แป้นอักษร ๑๒ / จ ข ช

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูและผู้เรียนสนทนาและแสดงรูปภาพภาพการวางนิ้วบนอักขรล่งทั้งหมด ให้ผู้เรียนดูเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาบทเรียนใหม่



2. ผู้เรียนยกตัวอย่างการพิมพ์ไทยทั่วไปที่พบเห็นเพื่อนำมาสนทนาในชั้นเรียน

6.2 การเรียนรู้

3. ครูใช้เทคนิควิธีสอนแบบใช้สื่อดัดแปลง (Audio-Visual Material of Instruction Method) เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ได้แก่ Power Point โดยแสดงการพิมพ์ไปรษณียบัตร และอธิบายได้แก่

1. การพิมพ์อักษรแป้นเหย้า ฟ ห ก ต ำ ส ว
2. การพิมพ์แป้นอักษร ๕ เ อ ท
3. การพิมพ์แป้นอักษร ๖ ะ พ ร
4. การพิมพ์แป้นอักษร ๗ ำ แ ม
5. การพิมพ์แป้นอักษร ๘ ใ น ง
6. การพิมพ์แป้นอักษร ๙ ใ ป ย
7. การพิมพ์แป้นอักษร ๑ ฒ บ ฝ
8. การพิมพ์แป้นอักษร ๒ ฎ ค
9. การพิมพ์แป้นอักษร ๓ ฏ ต ล
10. การพิมพ์แป้นอักษร ๔ ๖ จ ข ช

6.3 การสรุป

4. ครูและผู้เรียนสรุปเนื้อหาโดยการอธิบาย ถามตอบ และฝึกทักษะโดยการฝึกพิมพ์เรื่องดังต่อไปนี้

1. การพิมพ์อักษรแป้นเหย้า ฟ ห ก ต ำ ส ว
2. การพิมพ์แป้นอักษร ๕ เ อ ท
3. การพิมพ์แป้นอักษร ๖ ะ พ ร
4. การพิมพ์แป้นอักษร ๗ ำ แ ม
5. การพิมพ์แป้นอักษร ๘ ใ น ง

5. ผู้เรียนตอบคำถามเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม แล้วแต่ความสะดวกในสภาพจริงของการเรียนการสอน

6. ผู้เรียนฝึกทักษะการพิมพ์

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน วิชาพิมพ์ไทยดีเทล
2. คอมพิวเตอร์
3. กิจกรรมการเรียนการสอน
4. ใบงาน
5. กิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน

2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน
- 8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน
 1. แผนจัดการเรียนรู้
 2. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกันประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับการ ประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

10.2 ปัญหาที่พบ

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

	ใบความรู้ ที่ 1		หน่วยที่ 2	
	รหัสวิชา 20200-1004	ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 2	
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การพิมพ์แป้นอักษรล่าง		ทฤษฎี	0 ชม.
ชื่อเรื่อง การพิมพ์แป้นอักษรล่าง			ปฏิบัติ	8 ชม.

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

เข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร เพื่อเป็นแนวทางในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 เรียกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 อธิบายการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร และการเรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word ได้

4.2 เลือกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word เพื่อพิมพ์เอกสารในการเรียกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้

4.3 มีวินัย ขยัน อดทน กิจนิสัยและเจตคติที่ดีในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส

5. เนื้อหาสาระ

5.1 การเรียกใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปการพิมพ์เอกสาร

5.2 การสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส

5.3 การตั้งค่าการพิมพ์

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัด

1. จงอธิบายวิธีการคิดคำนวณแบบ GWAM อย่างละเอียด

2. จงบอกเทคนิคในการพิมพ์จับเวลามาพอสังเขป

3. จงอธิบายวิธีการคิดคำนวณแบบ NWAM อย่างละเอียด

แบบทดสอบ

1.Escape Key หมายถึงแป้นใด

ก. แป้นหลัก

ข.แป้นเกรฟ

ค.แป้นตั้งระยะ

ง.แป้นเปลี่ยนชุดอักษร

2.Caps Lock key หมายถึงแป้นใด

ก. แป้นหลัก

ข.แป้นเกรฟ

ค.แป้นตรึงอักษรตัวใหญ่

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.แป้นลบ
ง.แป้นสลับ
- 7.page Up key หมายถึงแป้นใด
ก. แป้นเลื่อนหน้าขึ้น
ข.แป้นจบ
ค.แป้นลบ
ง.แป้นสลับ
- 8.Enter key หมายถึงแป้นใด
ก. แป้นสู่ที่เดิม
ข.แป้นป้อนเข้า
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.แรเงา

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

1. หนังสือเรียนวิชาพิมพ์ไทยเบื้องต้น

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

แบบฝึกหัด

1. **ตอบ** GWAM (Gross Weight Average Method) เป็นวิธีการคำนวณที่ใช้ในการคำนวณค่าเฉลี่ยน้ำหนักรวม (หรือมูลค่ารวม) ของสินค้าหรือวัสดุต่าง ๆ โดยการพิจารณาน้ำหนักหรือมูลค่าของสินค้าหรือวัสดุต่าง ๆ ตามน้ำหนักรวมที่แต่ละชั้นมีส่วนร่วมในการคำนวณ
- ขั้นตอนในการคำนวณแบบ GWAM มีดังนี้:**
- การหาน้ำหนักหรือมูลค่าของแต่ละชั้น:**
- ในการคำนวณแบบ GWAM จะต้องมีการหาน้ำหนัก (หรือมูลค่า) ของสินค้าหรือวัสดุแต่ละชั้นที่ต้องการคำนวณค่าเฉลี่ย
- การคูณน้ำหนักของแต่ละชั้นกับมูลค่าของมัน:**
- สำหรับแต่ละชั้นจะต้องคำนวณน้ำหนักหรือมูลค่าที่สัมพันธ์กับน้ำหนักของสินค้าหรือวัสดุชั้นนั้น โดยการคูณน้ำหนักหรือปริมาณสินค้ากับมูลค่าของสินค้าหรือวัสดุนั้น ๆ

การหาผลรวมของน้ำหนักหรือมูลค่าทั้งหมด:

คำนวณผลรวมของน้ำหนัก (หรือมูลค่า) ของสินค้าหรือวัสดุทั้งหมดที่เราพิจารณา

การหาค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (หรือมูลค่ารวม):

ค่าเฉลี่ยที่ได้จาก GWAM จะคำนวณโดยการนำผลรวมของมูลค่า (หรือจำนวนรวมของน้ำหนัก) ที่ได้จากข้อ 3 มาหารด้วยผลรวมของน้ำหนัก (หรือจำนวนรวมของสินค้าทั้งหมด)

สูตรคำนวณ GWAM:

$$GWAM = \frac{\sum (\text{น้ำหนักหรือมูลค่าของแต่ละชั้น} \times \text{มูลค่าของแต่ละชั้น})}{\sum \text{น้ำหนักหรือมูลค่าของสินค้าทั้งหมด}}$$

$$GWAM = \frac{\sum \text{น้ำหนักหรือมูลค่าของแต่ละชั้น} \times \text{มูลค่าของแต่ละชั้น}}{\sum \text{น้ำหนักหรือมูลค่าของสินค้าทั้งหมด}}$$

2. ตอบ 1. ฝึกพิมพ์ในลักษณะ Touch Typing

Touch typing คือการพิมพ์โดยไม่มองที่แป้นพิมพ์ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความเร็วในการพิมพ์ เพราะมือของคุณจะจำตำแหน่งของแต่ละปุ่มได้

การฝึก touch typing ช่วยให้สามารถพิมพ์ได้เร็วขึ้นและแม่นยำมากขึ้น

2. ตั้งเป้าหมายความเร็วการพิมพ์

ตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม เช่น การพิมพ์ 40 คำต่อนาที (WPM) แล้วค่อย ๆ เพิ่มเป้าหมายขึ้นเมื่อทำได้ดีขึ้น

ใช้เครื่องมือจับเวลาในการพิมพ์ เช่น [typingtest.com](https://www.typingtest.com) หรือ [keybr.com](https://www.keybr.com) เพื่อวัดความเร็วและความแม่นยำของคุณ

3. ฝึกการพิมพ์แบบต่อเนื่อง

ฝึกพิมพ์ข้อความต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการพิมพ์

ควรฝึกพิมพ์ทุกวันในเวลาสั้น ๆ แต่สม่ำเสมอ เพื่อให้กล้ามเนื้อในมือและนิ้วมีความคุ้นเคยกับการเคลื่อนไหว

4. ใช้เทคนิคการพิมพ์ที่ถูกต้อง

วางมือในตำแหน่งที่ถูกต้องบนแป้นพิมพ์ (โดยมีอวางบนแป้นหลัก - ASDF, JKL;)

ใช้นิ้วที่ถูกต้องสำหรับแต่ละปุ่มเพื่อป้องกันการผิดพลาดและเพิ่มความเร็ว

5. จับเวลาในระยะเวลาที่เหมาะสม

จับเวลาการพิมพ์ในช่วงเวลาที่ไม่ยาวเกินไป เช่น 1-2 นาที เพื่อวัดความเร็วจริง และช่วยให้การฝึกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ทำความคุ้นเคยกับคำหรือประโยคที่พิมพ์บ่อย ๆ

ฝึกพิมพ์คำหรือประโยคที่พิมพ์บ่อยในชีวิตประจำวัน เพื่อเพิ่มความเร็วในการพิมพ์

สามารถใช้ข้อความที่เกี่ยวข้องกับงานหรือเนื้อหาที่คุณมักจะต้องพิมพ์

7. วัดผลและพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ

ใช้ผลการจับเวลามาติดตามความก้าวหน้า เช่น ใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อตรวจสอบ WPM (Words Per Minute) และระดับความแม่นยำ

ดูผลลัพธ์และพยายามฝึกในจุดที่ยังทำได้ไม่ดี

3. ตอบ ขั้นตอนในการคำนวณแบบ NWAM:

หาน้ำหนักสุทธิ (Net Weight):

น้ำหนักสุทธิ (Net Weight) คือ น้ำหนักของสินค้าหรือวัสดุที่ไม่รวมบรรจุภัณฑ์หรือส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสินค้าหรือวัสดุ

ตัวอย่างเช่น หากสินค้าหนึ่งมีน้ำหนักรวม 10 กิโลกรัม และบรรจุภัณฑ์หนัก 2 กิโลกรัม น้ำหนักสุทธิจะเป็น 8 กิโลกรัม

คำนวณน้ำหนักสุทธิของแต่ละชั้น:

สำหรับแต่ละชั้นสินค้า ให้หาน้ำหนักสุทธิ โดยการหักน้ำหนักของบรรจุภัณฑ์หรือส่วนที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสินค้านั้น

คูณน้ำหนักสุทธิของแต่ละชั้นกับมูลค่าหรือปริมาณที่เกี่ยวข้อง:

สำหรับแต่ละชั้นสินค้า ให้คูณน้ำหนักสุทธิที่ได้จากข้อ 2 กับมูลค่าของสินค้า (เช่น มูลค่าของสินค้าต่อกิโลกรัม) หรือปริมาณอื่น ๆ ที่ต้องการคำนวณ

หาผลรวมของน้ำหนักสุทธิที่คูณด้วยมูลค่าหรือปริมาณที่เกี่ยวข้อง:

หาผลรวมของน้ำหนักสุทธิที่คูณกับมูลค่าหรือปริมาณสำหรับสินค้าทั้งหมดที่พิจารณา

หาผลรวมของน้ำหนักสุทธิทั้งหมด:

หาผลรวมของน้ำหนักสุทธิของสินค้าทั้งหมดที่พิจารณา

คำนวณค่าเฉลี่ยน้ำหนักสุทธิ (NWAM):

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักสุทธิ (NWAM) จะคำนวณโดยการนำผลรวมจากข้อ 4 (น้ำหนักสุทธิที่คูณกับมูลค่าหรือปริมาณ) มาหารด้วยผลรวมของน้ำหนักสุทธิทั้งหมดที่ได้จากข้อ 5

สูตรการคำนวณ NWAM:

$$NWAM = \frac{\sum (\text{น้ำหนักสุทธิของแต่ละชิ้น} \times \text{มูลค่าหรือปริมาณที่เกี่ยวข้อง})}{\sum (\text{น้ำหนักสุทธิของสินค้าทั้งหมด})}$$
$$NWAM = \frac{\sum (\text{น้ำหนักสุทธิของแต่ละชิ้น} \times \text{มูลค่าหรือปริมาณที่เกี่ยวข้อง})}{\sum (\text{น้ำหนักสุทธิของสินค้าทั้งหมด})}$$



	ใบงาน ที่ 1	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 2
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การพิมพ์แป้นอักษรล่าง	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 8 ชม.
ชื่อเรื่อง การพิมพ์แป้นอักษรล่าง		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

การพิมพ์ดีดภาษาไทยประกอบไปด้วยแป้นอักษร แป้นวรรณยุกต์ แป้นสระในภาษาไทยแป้นเครื่องหมาย และแป้นตัวเลข ส่วนแป้นในการพิมพ์ดีดไทยมี 2 ชนิด คือ แป้นล่าง และแป้นบน สำหรับในหน่วยนี้เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับแป้นล่างทั้งหมด ซึ่งแป้นล่างประกอบด้วยแป้นอักษร แป้นวรรณยุกต์ แป้นสระ และแป้นเครื่องหมาย รวมทั้งหมด 44 ตัว ส่วนแป้นบนมีทั้งหมด 26 ตัว สำหรับแป้นล่างที่จะเรียนรู้วิธีการพิมพ์ในหน่วยนี้ประกอบไปด้วย แป้นเหย้าหรือแป้นหลัก จำนวน 8 ตัว และแป้นอื่นๆ อีก

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงานสาขาอาชีพช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ สาขา พนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

- 3.1 แสดงการจัดพิมพ์แป้นอักษร แป้นวรรณยุกต์ แป้นสระในภาษาไทยได้
- 3.2 แสดงการจัดพิมพ์แป้นเครื่องหมาย และแป้นตัวเลขได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายลักษณะการวางนิ้วบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
- 4.2 สามารถวางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรแป้นเหย้าได้ถูกวิธี
- 4.3 สามารถพิมพ์ผลคำจากแป้นอักษรที่เรียนได้ถูกต้อง
- 4.4 อธิบายลักษณะการวางนิ้วบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
- 4.5 สามารถวางนิ้วบนแป้นเหย้าและพิมพ์อักษรแป้นเหย้าได้ถูกวิธี
- 4.6 มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ครูสามารถสังเกตได้ขณะทำการสอน

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

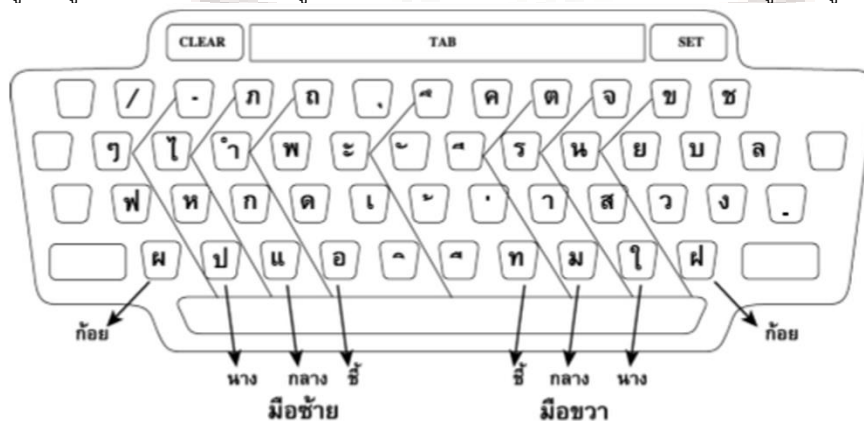
1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. ใบงาน
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูและผู้เรียนสนทนาและแสดงรูปภาพภาพการวางนิ้วแป้นอักษรล่างทั้งหมด ให้ผู้เรียนดูเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหา



บทเรียนใหม่

2. ผู้เรียนยกตัวอย่างการพิมพ์ไทยทั่วไปที่พบเห็นเพื่อนำมาสนทนาในชั้นเรียน
ชั้นสอน

3. ครูใช้เทคนิควิธีสอนแบบใช้โสตทัศนวัสดุ (Audio-Visual Material of Instruction Method) เพื่อช่วยพัฒนา
คุณภาพการเรียนการสอน ได้แก่ Power Point โดยแสดงการพิมพ์ไปรษณียบัตร และอธิบายได้แก่

1. การพิมพ์อักษรแบบเหยา ฟ ห ก ต ำ ส ว
2. การพิมพ์แป้นอักษร ๕ เ อ ท
3. การพิมพ์แป้นอักษร ๖ ะ พ ร
4. การพิมพ์แป้นอักษร ๗ ำ แ ม
5. การพิมพ์แป้นอักษร ๘ ไ น ง
6. การพิมพ์แป้นอักษร ๙ ป ย
7. การพิมพ์แป้นอักษร ๑ ผ บ ฝ
8. การพิมพ์แป้นอักษร ๒ ฤ ฦ ค
9. การพิมพ์แป้นอักษร ๓ ภ ต ล
10. การพิมพ์แป้นอักษร ๔ จ ข ช

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. ครูและผู้เรียนสรุปเนื้อหาโดยการอธิบาย ถามตอบ และฝึกทักษะโดยการฝึกพิมพ์เรื่องดังต่อไปนี้

1. การพิมพ์อักษรแบบเหยา ฟ ห ก ต ำ ส ว
2. การพิมพ์แป้นอักษร ๕ เ อ ท
3. การพิมพ์แป้นอักษร ๖ ะ พ ร
4. การพิมพ์แป้นอักษร ๗ ำ แ ม
5. การพิมพ์แป้นอักษร ๘ ไ น ง
6. การพิมพ์แป้นอักษร ๙ ป ย
7. การพิมพ์แป้นอักษร ๑ ผ บ ฝ
8. การพิมพ์แป้นอักษร ๒ ฤ ฦ ค
9. การพิมพ์แป้นอักษร ๓ ภ ต ล
10. การพิมพ์แป้นอักษร ๔ จ ข ช

2. ผู้เรียนตอบคำถามเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม แล้วแต่ความสะดวกในสภาพจริงของการเรียนการสอน

6. ผู้เรียนฝึกทักษะการพิมพ์

9. การประเมินผล

9.1 พิจารณาลักษณะความรู้

9.2 พิจารณาลักษณะการปฏิบัติงาน

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ และหากผู้เรียนมีพฤติกรรมนั้น ลงในช่องรายการ

ที่	ชื่อ- นามสกุล	การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียน																				รวม คะแนน
		การสนใจเรียน				การแสดง ความคิดเห็น				การตอบ คำถาม				การยอมรับฟัง คนอื่น				ทำงานตามที่ ครูมอบหมาย				
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

1. ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถาม ตอบคำถามถูก ทำงานส่งตามเวลาอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 90 - 100%
2. ดี = 3 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70 - 89%
3. ปานกลาง = 2 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 50 - 69 %
4. ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ส่งงานไม่ตรงเวลา

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนรวมตามแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ลงชื่อครูผู้สอนสังเกต
(.....)

สัปดาห์ที่.....

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

สาขาวิชา.....สาขางาน.....ระดับชั้น.....กลุ่ม.....

[illegible]

14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

10. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- หนังสือเรียนวิชาพิมพ์ไทยเบื้องต้น
- Internet

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 3	
	รหัสวิชา 20200-1004	ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 3	
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร		ทฤษฎี 0 ชม.	ปฏิบัติ 8 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน	การฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร			

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ได้เรียนรู้วิธีการพิมพ์แป้นอักษรล่างทั้งหมดแล้ว เพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญใน การพิมพ์ข้อความตามแบบ สามารถคิด คำระคนและคำสุทธีได้โดยการฝึกพิมพ์พัฒนาความเร็วและความ แม่นยำ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

สมรรถนะย่อย

พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่างได้อย่างถูกต้อง

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1.1 พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่าง

2) วิธีประเมิน

2.1 การประเมินความรู้ โดยใช้แบบทดสอบแบบอัตนัย

2.2 ประเมินการปฏิบัติงานโดยการพิมพ์

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

3.1 ใบงานที่มอบหมาย

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

4.1 -

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ

-

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่าง

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 พิมพ์แป้นอักษรล่างได้ครบทุกแป้น พร้อมเครื่องหมายและแป้นตัวเลขได้

4.2 มีทักษะในการพิมพ์พัฒนาความเร็วและความแม่นยำอัตรา 15 คำ/นาที ในการจับเวลา 1 นาที

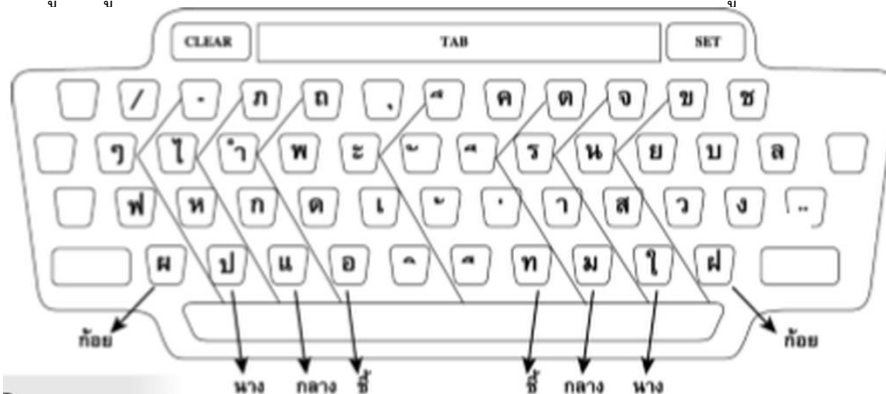
5. สารการเรียนรู้

- 5.1 การคิดคำระคนและคำสุทธี (การคิดคำแบบ GWAM และ NWAM)
- 5.2 พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรลางทั้งหมด
- 5.3 เทคนิคการพัฒนาความแม่นยำในการพิมพ์
- 5.4 บันทึกสถิติการพิมพ์ก้าวหน้าในการคิดคำแบบ GWAM และ NWAM

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูและผู้เรียนสนทนารวบรวมเรื่องการฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรลาง ดังแสดงในรูปภาพแป้นพิมพ์



2. ผู้เรียนและผู้สอนสนทนากันเรื่องการคำนวณการพิมพ์ หรือการจับเวลา เนื่องจากอยากทราบว่าตนเองควรจะพิมพ์ได้เท่าไรในหนึ่งนาที

6.2 การเรียนรู้

3. ครูและผู้เรียนจัดการเรียนการสอนแบบ Cooperative Learning การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึงกระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้เรื่องการคิดคำระคนและคำสุทธี (การคิดคำแบบ GWAM และ NWAM) และสาธิตแสดงการคำนวณ ดังนี้

ตัวอย่าง	จำนวนคิตที่พิมพ์ได้ 412 คิต
	จำนวนคำคิต 3 แห่ง
	จับเวลาในการพิมพ์ 2 นาที
วิธีการคิดคำสุทธี	$412 / 4 = 103$
	เอาคำคิตคูณด้วย 10 (3×10) = 30
	นำคำคิตไปลบออก ($103 - 30$) = 73
	หารด้วย 2 นาที ($73 / 2$) = 36.5
	คำสุทธีที่พิมพ์ได้ต่อนาที = 36.5 คำ

4. ผู้เรียนฝึกทักษะโดยให้พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรลางทั้งหมด ซึ่งพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรที่เรียนมาแล้วตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้งหรือตามที่กำหนดร่วม เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค (ตามองแบบพิมพ์ ตั้งใจพิมพ์ และเคาะแป้นให้แม่นยำ)

5. ครูใช้เทคนิควิธีสอนแบบใช้สื่ทัศน์ทัศน์ (Audio-Visual Material of Instruction Method) เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ได้แก่ Power Point เพื่อให้ผู้เรียนรู้เทคนิคการพัฒนาความแม่นยำในการพิมพ์

6. ครูจัดการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method) และให้ผู้เรียนปฏิบัติเพื่อบันทึกสถิติการพิมพ์ก้าวหน้าในการคิดคำแบบ GWAM และ NWAM ปฏิบัติดังนี้

- 6.1 พิมพ์ข้อความตามแบบโดยจับเวลาข้อละ 1 นาที 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด และคิดคำระคน 15 คำ / นาที บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิดคำแบบ GWAM

- 6.2 พิมพ์ข้อความตามแบบโดยจับเวลาข้อละ 1 นาที 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด และคิดคำระคน 17 คำ / นาที คิตไม่เกิน 2 คำ บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิดคำแบบ GWAM

6.5 พิมพ์ข้อความตามแบบ โดยจับเวลาข้อละ 3 นาที 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด และคิดคำสุทธี 17 คำ/นาที บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้าคิดคำแบบ แบบ NWAM

[illegible]

7. ครุภัณฑ์การทำงานแบบประหยัดพลังงาน และเน้นความรอบคอบ ความอดทน ความเพียรพยายามในการทำงาน และสร้างความเข้มแข็งให้กับตนเองในทุกสภาวะ และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตนเอง

6.3 การสรุป

8. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา
 - 8.1.การคิดค่าระคนและค่าสุทธิ (การคิดค่าแบบ GWAM และ NWAM)
 - 8.2.พิมพ์ทบทวนเป็นอักษรลงทั้งหมด
 - 8.3.เทคนิคการพัฒนาความแม่นยำในการพิมพ์
 - 8.4.บันทึกสถิติการพิมพ์ก้าวหน้าในการคิดค่าแบบ GWAM และ NWAM
9. ผู้เรียนทำแบบฝึกทักษะการพิมพ์

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน วิชาพิมพ์ไทยดีเทล
2. คอมพิวเตอร์
3. กิจกรรมการเรียนการสอน
4. ใบงาน
5. กิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนจัดการเรียนรู้
2. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกันประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีข้อปรับปรุง
2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การ ประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

10.2 ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

.....

.....

	ใบความรู้ ที่ 1		หน่วยที่ 3	
	รหัสวิชา 20200-1004	ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 3	
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร		ทฤษฎี	0 ชม.
			ปฏิบัติ	8 ชม.
ชื่อเรื่อง การฝึกหัดพิมพ์สัมผัสแป้นอักษร				

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

เข้าใจเกี่ยวกับการฝึกหัดพิมพ์สัมผัส แป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพิมพ์ไทย

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 พิมพ์สัมผัสด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 อธิบายการพิมพ์สัมผัส แป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมาย วรรคตอน สัญลักษณ์ต่างๆ ได้

4.2 มีทักษะในการพิมพ์สัมผัส แป้นอักษร ตัวเลข เครื่องหมาย วรรคตอน สัญลักษณ์ต่างๆ ได้

4.3 มีวินัย ขยัน อดทน กิจนิสัยและเจตคติที่ดีในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส

5. เนื้อหาสาระ

5.1 การพิมพ์แป้นเหย้า

5.2 การฝึกพิมพ์อักษร

5.3 ฝึกพิมพ์ทบทวนเพื่อสร้างความชำนาญ

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัด

1. การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรร่างมีประโยชน์อย่างไร

2. วิธีการฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรร่างอย่างมีประสิทธิภาพคืออะไร

3. การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรร่างช่วยลดข้อผิดพลาดในการพิมพ์ได้อย่างไร

แบบทดสอบ

1. แป้นอักษร พิมพ์ด้วยนิ้วใด

ก. นิ้วก้อยซ้าย

ข. นิ้วก้อยขวา

ค. นิ้วชี้ซ้าย

ง. นิ้วชี้ขวา

2. แป้นอักษร พิมพ์ด้วยนิ้วใด

ก. นิ้วกลางซ้าย

ข. นิ้วกลางขวา

- ค. นิ้วชี้ซ้าย
ง. นิ้วชี้ขวา
- 3.เป็นอักษร พิมพ์ด้วยนิ้วใด
ก. นิ้วชี้ซ้าย
ข. นิ้วกลางขวา
ค. นิ้วชี้ซ้าย
ง. นิ้วชี้ขวา
- 4.เป็นอักษร พิมพ์ด้วยนิ้วใด
ก. นิ้วก้อยซ้าย
ข. นิ้วก้อยขวา
ค. นิ้วชี้ซ้าย
ง. นิ้วชี้ขวา
- 5.เป็นอักษร พิมพ์ด้วยนิ้วใด
ก. นิ้วนางซ้าย
ข. นิ้วนางขวา
ค. นิ้วกลางซ้าย
ง. นิ้วกลางขวา
- 6.เป็นอักษร ถ พิมพ์ด้วยนิ้วใด
ก. นิ้วก้อยซ้าย
ข. นิ้วก้อยขวา
ค. นิ้วชี้ซ้าย
ง. นิ้วชี้ขวา
- 7.เป็นอักษร ค พิมพ์ด้วยนิ้วใด
ก. นิ้วก้อยซ้าย
ข. นิ้วก้อยขวา
ค. นิ้วชี้ซ้าย
ง. นิ้วชี้ขวา
- 8.เป็นอักษร จ พิมพ์ด้วยนิ้วใด
ก. นิ้วกลางซ้าย
ข. นิ้วกลางขวา
ค. นิ้วชี้ซ้าย
ง. นิ้วชี้ขวา
- 9.เป็นอักษร ท พิมพ์ด้วยนิ้วใด
ก. นิ้วกลางซ้าย
ข. นิ้วกลางขวา
ค. นิ้วชี้ซ้าย
ง. นิ้วชี้ขวา
- 10.เป็นอักษร ง พิมพ์ด้วยนิ้วใด
ก. นิ้วก้อยซ้าย
ข. นิ้วก้อยขวา
ค. นิ้วชี้ซ้าย
ง. นิ้วชี้ขวา

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

1. หนังสือเรียนวิชาพิมพ์ไทยดิจิทัล

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)



แบบฝึกหัด

1. **ตอบ** การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรเร่งช่วยเพิ่มความเร็วและความแม่นยำในการพิมพ์ ทำให้ผู้ฝึกสามารถพิมพ์ได้รวดเร็วและถูกต้องมากขึ้นโดยไม่ต้องมองแป้นอักษร ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดความเหนื่อยล้าจากการพิมพ์
2. **ตอบ** การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรเร่งอย่างมีประสิทธิภาพควรเริ่มจากการฝึกพิมพ์ด้วยท่าทางที่ถูกต้อง โดยใช้แป้นพิมพ์ตามตัวอักษรในแต่ละมือให้ถูกต้อง และควรฝึกพิมพ์เป็นระยะเวลาสม่ำเสมอ พร้อมทั้งทบทวนคำที่พิมพ์บ่อยๆ เพื่อเพิ่มความเร็วและความแม่นยำ
3. **ตอบ** การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรเร่งช่วยให้ผู้ฝึกมีทักษะในการพิมพ์โดยไม่ต้องมองที่แป้นอักษร ทำให้สามารถพิมพ์ได้รวดเร็วและมีความแม่นยำมากขึ้น ลดข้อผิดพลาดจากการมองแป้นอักษรหรือการพิมพ์ผิดตำแหน่ง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานที่ต้องใช้การพิมพ์บ่อยๆ เช่น งานเอกสาร

	ใบงาน ที่ 1	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 3
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรเร่ง	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรเร่ง		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

ได้เรียนรู้วิธีการพิมพ์แป้นอักษรเร่งทั้งหมดแล้ว เพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญใน การพิมพ์ข้อความตามแบบ สามารถคิดคำระคนและคำสุทธีได้โดยการฝึกพิมพ์พัฒนาความเร็วและความ แม่นยำ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงานสาขาอาชีพช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ สาขา พนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรเร่ง

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 พิมพ์แป้นอักษรเร่งได้ครบทุกแป้น พร้อมเครื่องหมายและแป้นตัวเลขได้

4.2 มีทักษะในการพิมพ์พัฒนาความเร็วและความแม่นยำอัตรา 15 คำ/นาที ในการจับเวลา 1 นาที

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. ใบงาน
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูและผู้เรียนสนทนาเรื่องการฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรเร่ง ดังแสดงในรูปภาพแป้นพิมพ์



3. ครูและผู้เรียนจัดการเรียนการสอนแบบ Cooperative Learning การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึงกระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้เรื่องการคิดวิเคราะห์และคำสุทธิ (การคิดคำแบบ GWAM และ NWAM) และสาธิตแสดงการคำนวณ ดังนี้

4. ผู้เรียนฝึกทักษะโดยให้พิมพ์บทวนเป็นอักษรล่องทั้งหมด ซึ่งพิมพ์บทวนเป็นอักษรที่เรียนมาแล้วตามแบบบรรทัดละ 1 - 2 ครั้งหรือตามที่กำหนดร่วม เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค (ตามองแบบพิมพ์ ตั้งใจพิมพ์ และเคาะแป้นให้แม่นยำ)

6. ครูจัดการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method) และให้ผู้เรียนปฏิบัติเพื่อบันทึกสถิติการพิมพ์
กำหนดในการคิดค่าแบบ GWAM และ NWAM ปฏิบัติดังนี้

6.2 พิมพ์ข้อความตามแบบโดยจับเวลาข้อละ 1 นาที 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด และคิดคำละคน 17 คำ /นาที ผิดไม่เกิน 2 คำ บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิดคำ แบบ GWAM

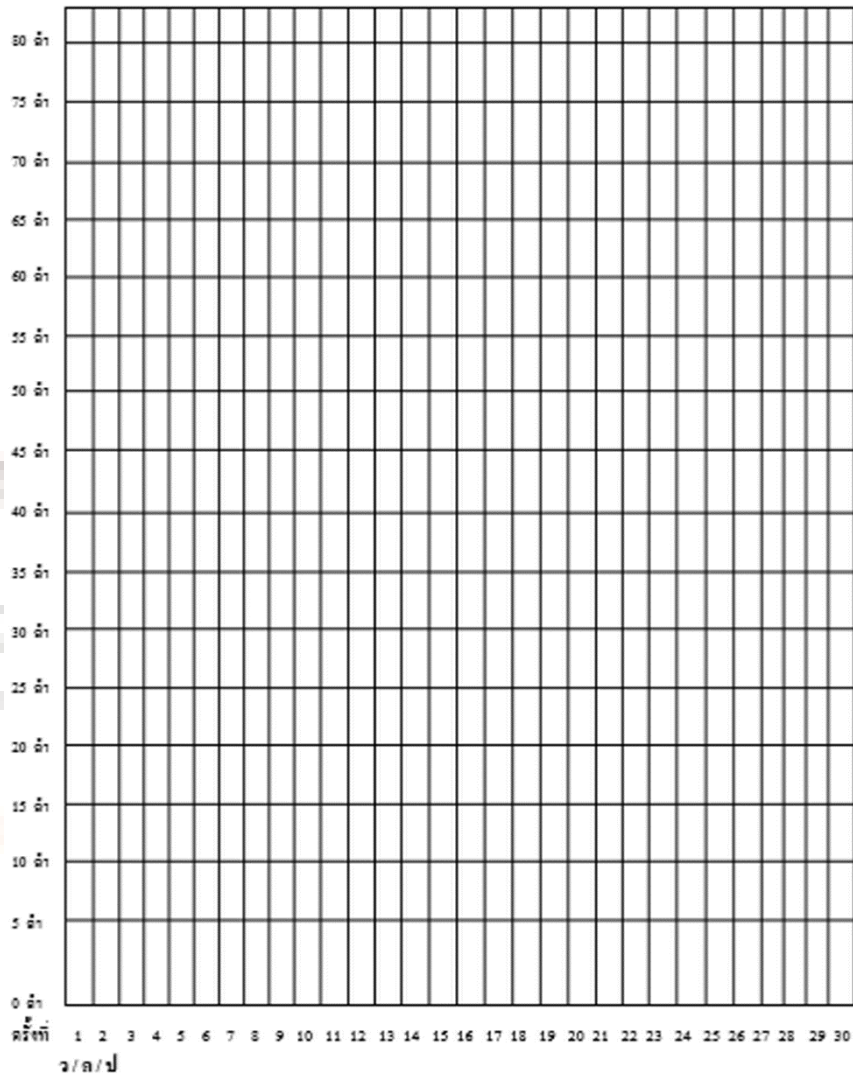
6.4 พิมพ์ข้อความตามแบบโดยจับเวลาข้อละ 2 นาที 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด และคิดคำสุทธี 17 คำ /นาที บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้า คิดคำ แบบ NWAM

6.5 พิมพ์ข้อความตามแบบ โดยจับเวลาข้อละ 3 นาที 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด และคิดคำสุทธิ 17 คำ/นาที บันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบพิมพ์ก้าวหน้าคิดคำแบบ แบบ NWAM

สอิตินันทีแผนภูมิการพิมพ์ก้าวหน้า (Progressive Chart)

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

รหัส.....วิชา.....ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....
 คาบที่.....วันที่.....ถึงวันที่.....เวลา.....นาฬิกา



7. ครูเน้นการทำงานแบบประหยัดพลังงาน และเน้นความรอบคอบ ความอดทน ความเพียรพยายามในการทำงาน และสร้างความเข้มแข็งให้กับตนเองในทุกสภาวะ และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตนเอง

8. สรุปและวิจารณ์ผล

8. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

8.1. การคิดค่าระคนและค่าสุทธิ (การคิดค่าแบบ GWAM และ NWAM)

8.2. พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่างทั้งหมด

8.3. เทคนิคการพัฒนาความแม่นยำในการพิมพ์

8.4. บันทึกสถิติการพิมพ์ก้าวหน้าในการคิดค่าแบบ GWAM และ NWAM

9. การประเมินผล

9.1. พิจารณาหลักฐานความรู้

9.2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ และหากผู้เรียนมีพฤติกรรมนั้น ลงในช่องรายการ

ที่	ชื่อ- นามสกุล	การแสดงผลพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียน																รวม คะแนน				
		การสนใจเรียน				การแสดง ความคิดเห็น				การตอบ คำถาม				การยอมรับฟัง คนอื่น					ทำงานตามที่ ครูมอบหมาย			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		4	3	2	1
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

1. ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถาม ตอบคำถามถูก ทำงานส่งตามเวลาอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 90 - 100%
2. ดี = 3 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70 - 89%
3. ปานกลาง = 2 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 50 - 69 %
4. ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ส่งงานไม่ตรงเวลา

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนรวมตามแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ลงชื่อครูผู้สอนสังเกต
(.....)

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

สาขาวิชา สาขางาน ระดับชั้น กลุ่ม.....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน										คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
		ยึดมั่นในสถาบันฯ	ละเว้นอบายมุข	ความมีวินัย	ความสามัคคี	จิตอาสา	ซื่อสัตย์สุจริต	ประหยัด	ซื่อสัตย์	สุขภาพ	ตรงต่อเวลา		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

10. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- หนังสือเรียนวิชาพิมพ์ไทยเบื้องต้น
- Internet

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ผู้เรียนพิมพ์ทบทวนอักษรที่เรียนมาแล้ว พิมพ์ทบทวนเป็นอักษรตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดร่วมกัน เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค (ตามองแบบพิมพ์ ตั้งใจพิมพ์ และเคาะแป้นให้แม่นยำ)
2. ผู้เรียนทบทวนพิมพ์ข้อความตามแบบ โดยการจับเวลาบรรทัดละ 1 นาที หรือตามที่กำหนด คิดคำสุทธี 13 คำ/นาที และบันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบบันทึกความก้าวหน้า

6.2 การเรียนรู้

3. ครูใช้เทคนิคการสอนแบบชิปปาโมเดล (CIPPA MODEL) โดยการทบทวนความรู้เดิมจากสัปดาห์ที่ผ่านมา โดยดึงความรู้เดิมของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน ผู้สอนใช้การสนทนาซักถามให้ผู้เรียนเล่าประสบการณ์เดิม
4. ครูสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบอธิบาย สาธิต และฝึกปฏิบัติ เพื่อเน้นการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ให้มีความรู้ ความเข้าใจและนำทักษะการเรียนรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในเรื่องการพิมพ์เป็นอักษร โ ท ช ญ
5. ผู้เรียนฝึกทักษะพิมพ์เป็นอักษร โ ท ช ญ โดยพิมพ์เป็นอักษรบน โ ท ช ญ ตามแบบบรรทัดละ 1-2 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอน กำหนด เว้นวรรคระหว่างกลุ่มอักษร 1 วรรค
6. ผู้เรียนฝึกพิมพ์ผสมคำอย่างง่าย โดยพิมพ์ผสมคำตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค
7. ผู้เรียนฝึกทักษะการพิมพ์ข้อความตามแบบข้อละ 3 จบ หรือตามที่ครูกำหนด แต่ละจบปิดแคร่ 2 ครั้ง และจับเวลาข้อละ 1 นาที คิดคำสุทธี 13 คำ /นาที และบันทึกสถิติการพิมพ์
8. ครูอธิบาย และสาธิตวิธีการพิมพ์เป็นอักษร ง ฮ ณ ศ โดยให้พิมพ์ทบทวนอักษรที่เรียนมาแล้ว พิมพ์ทบทวนเป็นอักษรตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค (ตามองแบบพิมพ์ ตั้งใจพิมพ์ และเคาะแป้นให้แม่นยำ)
9. ผู้เรียนฝึกทักษะพิมพ์ข้อความตามแบบข้อละ 1 – 2 ครั้ง และจับเวลาข้อละ 1 – 2 นาที หรือ ตามที่กำหนด คิดคำสุทธีไม่ต่ำกว่า 15 คำ/นาที และบันทึกสถิติการพิมพ์ ในแบบบันทึกความก้าวหน้า
10. ผู้เรียนพิมพ์เป็นอักษร ง ฮ ณ ศ พิมพ์เป็นอักษรบน ง ฮ ณ ศ ตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้งหรือตามที่กำหนด เว้นวรรคระหว่างกลุ่มอักษร 1 วรรค
11. ผู้เรียนฝึกทักษะฝึกพิมพ์ผสมคำอย่างง่าย พิมพ์ผสมคำ ตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค และคัดลอกคำ จับเวลาข้อละ 1 นาที
12. ผู้เรียนฝึกทักษะพิมพ์ข้อความตามแบบข้อละ 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนดและจับเวลาข้อละ 1 – 2 นาที หรือตามที่กำหนด คิดคำสุทธีไม่ต่ำกว่า 15 คำ /นาที และบันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบบันทึกความก้าวหน้า
13. ครูและผู้เรียนใช้เทคนิค Demonstration Method เป็นการจัดการเรียนรู้แบบสาธิตการพิมพ์เป็นอักษร ก ข ฃ โดยให้ฝึกพิมพ์ทบทวนอักษรที่เรียนมาแล้ว พิมพ์ทบทวนเป็นอักษรตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค

6.3 การสรุป

14. สรุปเนื้อหาโดยการถามตอบ และผู้เรียนฝึกทักษะการพิมพ์ การจับเวลา และคำนวณคำ
15. ฝึกทักษะการพิมพ์

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน วิชาพิมพ์ไทยดีเทล
2. คอมพิวเตอร์
3. กิจกรรมการเรียนการสอน
4. ใบงาน
5. กิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนจัดการเรียนรู้
2. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกันประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับการ ประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

10.2 ปัญหาที่พบ

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

	ใบความรู้ ที่ 1		หน่วยที่ 4	
	รหัสวิชา 20200-1004	ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 4	
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การพิมพ์แป้นอักษรล่าง		ทฤษฎี	0 ชม.
			ปฏิบัติ	4 ชม.
ชื่อเรื่อง การพิมพ์แป้นอักษรล่าง				

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

เข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร เพื่อเป็นแนวทางในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 สามารถพิมพ์ข้อความได้รวดเร็วและแม่นยำขึ้น
- 3.2 มีทักษะในการพิมพ์แป้นอักษรแถวล่างและแถวบนได้คล่องแคล่วขึ้น
- 3.3 สามารถตรวจคำผิด คัดอัตราคำสุทธิ/นาที่ได้อย่างถูกต้อง

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายความคิดคำสุทธิและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็ว และความแม่นยำได้
- 4.2 เลือกการคิดคำสุทธิและการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็ว และความแม่นยำ
- 4.3 มีวินัย ขยัน อดทน กิจนิสัยและเจตคติที่ดีในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส

5. เนื้อหาสาระ

- 5.1 เทคนิคการพิมพ์ที่ดีเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำ
- 5.2 วิธีนั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างไรไม่ให้ปวดเมื่อย
- 5.3 การคิดคำสุทธิ

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัด

1. จงอธิบายวิธีการคิดคำนวณแบบ GWAM อย่างละเอียด
2. จงบอกเทคนิคในการพิมพ์จับเวลามาพอสังเขป
3. จงอธิบายวิธีการคิดคำนวณแบบ NWAM อย่างละเอียด

แบบทดสอบ

1.การเป็นนักพิมพ์ที่ดีที่ดีข้อใดไม่ควรปฏิบัติ

- ก. ต้องมีกิจนิสัยที่ดีในการพิมพ์
- ข. ต้องสร้างความแม่นยำ
- ค. ต้องมีความรับผิดชอบ
- ง. ต้องพิมพ์ให้เร็วที่สุด

2.ข้อใดไม่ใช่การคิดคำนวณสุทธิต่อหน้าที่

- ก. นับจำนวนขีดทั้งหมดที่พิมพ์ได้รวมเว้นวรรค
- ข. รับจำนวนที่พิมพ์ได้ทั้งหมดไม่รวมเว้นวรรค
- ค. พิมพ์ไทยจำนวนดีทั้งหมดหารด้วย4ผลลัพธ์เป็นจำนวนคำ
- ง. นับจำนวนคำผิดคูณด้วย 10

3.ในการพิมพ์ข้อความจับเวลา 1 นาที ครั้งหนึ่งนายคอมพิมพ์ได้ 100 คัด และผิด 1 คำ นายดำพิมพ์ได้ทีละกี่คำ

- ก.15 คำ
- ข.16 คำ

- ค.20 คำ
ง.25 คำ
- 4.ถ้าแต่งพิมพ์ได้ 500 ตัวในเวลา 3 นาทีผิด 3 คำ แรงพิมพ์ได้คำสุทธิต่อนาทีเท่าใด
ก.30.00 คำ
ข.31.67 คำ
ค.32.00 คำ
ง.31.66 คำ
- 5.ในการพิมพ์ใช้เวลา 5 นาที ครั้งหนึ่ง นายบอมพิมพ์ได้ 500 ตัว และไม่มีคำผิด อยากทราบว่าเขาพิมพ์ได้อัตราสุทธิต่อนาทีเท่าใด
ก.35 คำ
ข.30 คำ
ค.25 คำ
ง. 20 คำ
- 6.ในการสอบแข่งขันทักษะพิมพ์ดีดไทยครั้งหนึ่งพิมพ์ใช้เวลา 10 นาที นายบอมพิมพ์ได้ 1,500 ตัว มีคำผิด 10 คำ คิดเป็นคำสุทธิต่อนาทีเท่าใด
ก.26.50 คำ
ข.27.50 คำ
ค.28.00 คำ
ง. 28.50 คำ
- 7.จากคำถามของข้อ 6 ถ้านายบอมไม่มีคำผิดจะได้อัตราค่าสุทธิต่อนาทีเท่าใด
ก.36.00 คำ
ข.36.50 คำ
ค.37.50 คำ
ง.38.00 คำ
- 8.ในการพิมพ์ข้อความใช้เวลา 2 นาที ครั้งหนึ่ง นายตันพิมพ์ได้ 201 ตัว ผิด 1 คำ ในตันพิมพ์ได้คำสุทธิต่อนาทีเท่าใด
ก. 18 คำ
ข.19 คำ
ค.20 คำ
ง. 21 คำ
- 9.ตามปกติเครื่องพิมพ์ทุกชนิด คานจะอยู่ตรงที่ใด
ก. แถวบนสุดของเครื่องพิมพ์
ข. แถวที่สามนับจากล่างด้านขวามือ
ค. แถวที่สามนับจากล่างด้านซ้ายมือ
ง. แถวล่างสุดของเครื่องพิมพ์
- 10.การตีแป้นพิมพ์ที่ถูกต้องที่สุด ผู้พิมพ์ควรใช้นิ้วตามลักษณะข้อใด
ก. แต่ละเบานิ้วงอเล็กน้อย
ข. แต่ละเบาคะเป็นสปริงนิ้วงอเล็กน้อย
ค. กดลงบนแป้นตามแรงของนิ้วให้สุดแล้วยกขึ้น
ง. แต่ละเบาคะเป็นสปริง และยกขึ้นทันที โดยใช้ปลายนิ้วให้แตะตรงกลางของแป้นอักษร นิ้วงอเล็กน้อย
7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)
1. หนังสือเรียนวิชาพิมพ์ไทยเบื้องต้น
8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

แบบฝึกหัด

1. **ตอบ** GWAM (Gross Weight Average Method) เป็นวิธีการคำนวณที่ใช้ในการคำนวณค่าเฉลี่ยน้ำหนักรวม (หรือมูลค่ารวม) ของสินค้าหรือวัสดุต่าง ๆ โดยการพิจารณาน้ำหนักหรือมูลค่าของสินค้าหรือวัสดุต่าง ๆ ตามน้ำหนักรวมที่แต่ละชั้นมีส่วนร่วมในการคำนวณ

ขั้นตอนในการคำนวณแบบ GWAM มีดังนี้:

การหาน้ำหนักหรือมูลค่าของแต่ละชั้น:

ในการคำนวณแบบ GWAM จะต้องมีการหาน้ำหนัก (หรือมูลค่า) ของสินค้าหรือวัสดุแต่ละชั้นที่ต้องการคำนวณค่าเฉลี่ย

การคูณน้ำหนักของแต่ละชั้นกับมูลค่าของมัน:

สำหรับแต่ละชั้นจะต้องคำนวณน้ำหนักหรือมูลค่าที่สัมพันธ์กับน้ำหนักของสินค้าหรือวัสดุชั้นนั้น โดยการคูณน้ำหนักหรือปริมาณสินค้ากับมูลค่าของสินค้าหรือวัสดุนั้น ๆ

การหาผลรวมของน้ำหนักหรือมูลค่าทั้งหมด:

คำนวณผลรวมของน้ำหนัก (หรือมูลค่า) ของสินค้าหรือวัสดุทั้งหมดที่เราพิจารณา

การหาค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (หรือมูลค่ารวม):

ค่าเฉลี่ยที่ได้จาก GWAM จะคำนวณโดยการนำผลรวมของมูลค่า (หรือจำนวนรวมของน้ำหนัก) ที่ได้จากข้อ 3 มาหารด้วยผลรวมของน้ำหนัก (หรือจำนวนรวมของสินค้าทั้งหมด)

สูตรคำนวณ GWAM:

$$GWAM = \frac{\sum (\text{น้ำหนักหรือมูลค่าของแต่ละชั้น} \times \text{มูลค่าของแต่ละชั้น})}{\sum \text{น้ำหนักหรือมูลค่าของสินค้าทั้งหมด}}$$

GWAM = $\frac{\sum (\text{น้ำหนักหรือมูลค่าของแต่ละชั้น} \times \text{มูลค่าของแต่ละชั้น})}{\sum \text{น้ำหนักหรือมูลค่าของสินค้าทั้งหมด}}$

2. **ตอบ** 1. ฝึกพิมพ์ในลักษณะ Touch Typing

Touch typing คือการพิมพ์โดยไม่มองที่แป้นพิมพ์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเร็วในการพิมพ์ เพราะมือของคุณจะจำตำแหน่งของแต่ละปุ่มได้

การฝึก touch typing ช่วยให้สามารถพิมพ์ได้เร็วขึ้นและแม่นยำมากขึ้น

2. ตั้งเป้าหมายความเร็วการพิมพ์

ตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม เช่น การพิมพ์ 40 คำต่อนาที (WPM) แล้วค่อย ๆ เพิ่มเป้าหมายขึ้นเมื่อทำได้ดีขึ้น

ใช้เครื่องมือจับเวลาในการพิมพ์ เช่น [typingtest.com](https://www.typingtest.com) หรือ [keybr.com](https://www.keybr.com) เพื่อวัดความเร็วและความแม่นยำของคุณ

3. ฝึกการพิมพ์แบบต่อเนื่อง

ฝึกพิมพ์ข้อความต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการพิมพ์

ควรฝึกพิมพ์ทุกวันในเวลาสั้น ๆ แต่สม่ำเสมอ เพื่อให้กล้ามเนื้อในมือและนิ้วมีความคุ้นเคยกับการเคลื่อนไหว

4. ใช้เทคนิคการพิมพ์ที่ถูกต้อง

วางมือในตำแหน่งที่ถูกต้องบนแป้นพิมพ์ (โดยมีอ่าวบนแป้นหลัก - ASDF, JKL;)

ใช้นิ้วที่ถูกต้องสำหรับแต่ละปุ่มเพื่อป้องกันการผิดพลาดและเพิ่มความเร็ว

5. จับเวลาในระยะเวลาที่เหมาะสม

จับเวลาการพิมพ์ในช่วงเวลาที่ไม่ยาวเกินไป เช่น 1-2 นาที เพื่อวัดความเร็วจริง และช่วยให้การฝึกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ทำความคุ้นเคยกับคำหรือประโยคที่พิมพ์บ่อย ๆ

ฝึกพิมพ์คำหรือประโยคที่พิมพ์บ่อยในชีวิตประจำวัน เพื่อเพิ่มความเร็วในการพิมพ์

สามารถใช้ข้อความที่เกี่ยวข้องกับงานหรือเนื้อหาที่คุณมักจะพิมพ์

7. วัดผลและพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ

ใช้ผลการจับเวลามาติดตามความก้าวหน้า เช่น ใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อตรวจสอบ WPM (Words Per Minute) และระดับความแม่นยำ

ดูผลลัพธ์และพยายามฝึกในจุดที่ยังทำได้ไม่ดี

3. **ตอบ** ขั้นตอนในการคำนวณแบบ NWAM:

หาน้ำหนักสุทธิ (Net Weight):

น้ำหนักสุทธิ (Net Weight) คือ น้ำหนักของสินค้าหรือวัสดุที่ไม่รวมบรรจุภัณฑ์หรือส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสินค้าหรือวัสดุ

ตัวอย่างเช่น หากสินค้าหนึ่งมีน้ำหนักรวม 10 กิโลกรัม และบรรจุภัณฑ์หนัก 2 กิโลกรัม น้ำหนักสุทธิจะเป็น 8 กิโลกรัม

คำนวณน้ำหนักสุทธิของแต่ละชั้น:

สำหรับแต่ละชั้นสินค้า ให้หาน้ำหนักสุทธิ โดยการหักน้ำหนักของบรรจุภัณฑ์หรือส่วนที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสินค้านั้น

คูณน้ำหนักสุทธิของแต่ละชั้นกับมูลค่าหรือปริมาณที่เกี่ยวข้อง:

สำหรับแต่ละชั้นสินค้า ให้คูณน้ำหนักสุทธิที่ได้จากข้อ 2 กับมูลค่าของสินค้า (เช่น มูลค่าของสินค้าต่อกิโลกรัม) หรือปริมาณอื่น ๆ ที่ต้องการคำนวณ

หาผลรวมของน้ำหนักสุทธิที่คูณด้วยมูลค่าหรือปริมาณที่เกี่ยวข้อง:

หาผลรวมของน้ำหนักสุทธิที่คูณกับมูลค่าหรือปริมาณสำหรับสินค้าทั้งหมดที่พิจารณา

หาผลรวมของน้ำหนักสุทธิทั้งหมด:

หาผลรวมของน้ำหนักสุทธิของสินค้าทั้งหมดที่พิจารณา

คำนวณค่าเฉลี่ยน้ำหนักสุทธิ (NWAM):

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักสุทธิ (NWAM) จะคำนวณโดยการนำผลรวมจากข้อ 4 (น้ำหนักสุทธิที่คูณกับมูลค่าหรือปริมาณ) มาหารด้วยผลรวมของน้ำหนักสุทธิทั้งหมดที่ได้จากข้อ 5

สูตรการคำนวณ NWAM:

$$NWAM = \frac{\sum (\text{น้ำหนักสุทธิของแต่ละชั้น} \times \text{มูลค่าหรือปริมาณที่เกี่ยวข้อง})}{\sum (\text{น้ำหนักสุทธิของสินค้าทั้งหมด})}$$

$$NWAM = \frac{\sum (\text{น้ำหนักสุทธิของแต่ละชั้น} \times \text{มูลค่าหรือปริมาณที่เกี่ยวข้อง})}{\sum (\text{น้ำหนักสุทธิของสินค้าทั้งหมด})}$$

	ใบงาน ที่ 1	หน่วยที่ ...4
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 4
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การพิมพ์แป้นอักษรบน	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง การพิมพ์แป้นอักษรบน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

แป้นอักษรบนประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ คือหน่วยที่ 4, 5 และ 6 ซึ่งเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับแป้นอักษรบนทั้งหมด แป้นอักษรบนมีทั้งหมด 45 แป้น ซึ่งประกอบด้วยแป้นอักษร แป้นวรรณยุกต์ แป้นสระ 26 แป้น ส่วนแป้นเครื่องหมายมี 9 แป้น สำหรับแป้นตัวเลขมี 10 แป้น แป้นอักษรบนที่จะเรียนรู้ วิธีการพิมพ์ในหน่วยที่ 4 ประกอบไปด้วย แป้น โ ท ช ญ ู ฮ ณ ศ ์ ณ ฐ ณ ษ ณ ฒ ั ะ ณ ฏ ณ ฬ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงานสาขาอาชีพช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ สาขา พนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลค่า) ระดับ 1

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

3.1 แสดงการพิมพ์แป้นอักษรบนได้ถูกต้องและแม่นยำ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 รู้และเข้าใจรูปแบบการพิมพ์หนังสือราชการภายใน แบบไม่เป็นพิธีการ และแบบเป็นพิธีการ

4.2 พิมพ์หนังสือราชการภายในแบบไม่เป็นพิธีการ และแบบเป็นพิธีการได้

4.3 พิมพ์จบเวลา (3 – 5 นาที) ได้ในอัตราความเร็วไม่น้อยกว่า 35 คำ/นาที

4.4 มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. แบบทดสอบก่อนเรียน

2. ใบงาน

3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ผู้เรียนพิมพ์ทบทวนอักษรที่เรียนมาแล้ว พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดร่วมกัน เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค (ตามองแบบพิมพ์ ตั้งใจพิมพ์ และเคาะแป้นให้แม่นยำ)

2. ผู้เรียนทบทวนพิมพ์ข้อความตามแบบ โดยการจับเวลาบรรทัดละ 1 นาที หรือตามที่กำหนด คิดคำสุทธี 13 คำ/นาที และบันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบบันทึกความก้าวหน้า

ขั้นสอน

3. ครูใช้เทคนิคการสอนแบบชิปปาโมเดล (CIPPA MODEL) โดยการทบทวนความรู้เดิมจากสัปดาห์ที่ผ่านมา โดยดึงความรู้เดิมของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน ผู้สอนใช้การสนทนาซักถามให้ผู้เรียนเล่าประสบการณ์เดิม

4. ครูสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบอธิบาย สาธิต และฝึกปฏิบัติ เพื่อเน้นการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ให้มีความรู้ ความเข้าใจและนำทักษะการเรียนรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในเรื่องการพิมพ์แป้นอักษร โ ท ช ญ

5. ผู้เรียนฝึกทักษะพิมพ์แป้นอักษร โ ท ช ญ โดยพิมพ์แป้นอักษรบน โ ท ช ญ ตามแบบบรรทัดละ 1-2 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอน กำหนด เว้นวรรคระหว่างกลุ่มอักษร 1 วรรค

6. ผู้เรียนฝึกพิมพ์ผสมคำอย่างง่าย โดยพิมพ์ผสมคำตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค

7. ผู้เรียนฝึกทักษะการพิมพ์ข้อความตามแบบข้อละ 3 จบ หรือตามที่ครูกำหนด แต่ละจบปิดแคร่ 2 ครั้ง และจับเวลาข้อละ 1 นาที คิดคำสุทธี 13 คำ /นาที และบันทึกสถิติการพิมพ์

8. ครูอธิบาย และสาธิตวิธีการพิมพ์แป้นอักษร ง ฮ ณ ศ โดยให้พิมพ์ทบทวนอักษรที่เรียนมาแล้ว พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค (ตามองแบบพิมพ์ ตั้งใจพิมพ์ และเคาะแป้นให้แม่นยำ)

9. ผู้เรียนฝึกทักษะพิมพ์ข้อความตามแบบข้อละ 1 – 2 ครั้ง และจับเวลาข้อละ 1 – 2 นาที หรือ ตามที่กำหนด คิดคำสุทธี ไม่ต่ำกว่า 15 คำ/นาที และบันทึกสถิติการพิมพ์ ในแบบบันทึกความก้าวหน้า

10. ผู้เรียนพิมพ์แป้นอักษร ง ฮ ณ ศ พิมพ์แป้นอักษรบน ง ฮ ณ ศ ตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้งหรือตามที่กำหนด เว้นวรรคระหว่างกลุ่มอักษร 1 วรรค

11. ผู้เรียนฝึกทักษะฝึกพิมพ์ผสมคำอย่างง่าย พิมพ์ผสมคำ ตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค และคัดเลือกร้อยคำ จับเวลาข้อละ 1 นาที

12. ผู้เรียนฝึกทักษะพิมพ์ข้อความตามแบบข้อละ 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนดและจับเวลาข้อละ 1 – 2 นาที หรือตามที่กำหนด คิดคำสุทธีไม่ต่ำกว่า 15 คำ /นาที และบันทึกสถิติการพิมพ์ในแบบบันทึกความก้าวหน้า

13. ครูและผู้เรียนใช้เทคนิค Demonstration Method เป็นการจัดการเรียนรู้แบบสาธิตการพิมพ์แป้นอักษร

๓ ๕ โดยให้ฝึกพิมพ์ทบทวนอักษรที่เรียนมาแล้ว พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรคระหว่างคำ 1 วรรค

8. สรุปและวิจารณ์ผล

14. สรุปเนื้อหาโดยการถามตอบ และผู้เรียนฝึกทักษะการพิมพ์ การจับเวลา และคำนวณคำ

15. ฝึกทักษะการพิมพ์

9. การประเมินผล

9.1 พิจารณาหลักฐานความรู้

9.2 พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ และหากผู้เรียนมีพฤติกรรมนั้น ลงในช่องรายการ

ที่	ชื่อ- นามสกุล	การแสดงผลพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียน																รวม คะแนน				
		การสนใจเรียน				การแสดง ความคิดเห็น				การตอบ คำถาม				การยอมรับฟัง คนอื่น					ทำงานตามที่ ครูมอบหมาย			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		4	3	2	1
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

1. ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถาม ตอบคำถามถูก ทำงานส่งตามเวลาอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 90 - 100%
2. ดี = 3 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70 - 89%
3. ปานกลาง = 2 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 50 - 69 %
4. ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ส่งงานไม่ตรงเวลา

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนรวมตามแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ลงชื่อครูผู้สอนสังเกต
(.....)

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

สาขาวิชา สาขางาน..... ระดับชั้น กลุ่ม.....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน										คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
		ยึดมั่นในสถาบันฯ	ละเว้นอบายมุข	ความมีวินัย	ความสามัคคี	จิตอาสา	ซื่อสัตย์สุจริต	ประหยัด	มีศีลธรรม	สุภาพ	ตรงต่อเวลา		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

10. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- หนังสือเรียนวิชาพิมพ์ไทยเบื้องต้น
- Internet

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 5-6
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การพิมพ์แป้นตัวเลข	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 8 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน การพิมพ์แป้นตัวเลข		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

การพิมพ์แป้นตัวเลขทั้งหมด 10 แป้น ซึ่งประกอบด้วย 2 บท บทที่ 1 แป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ บทที่ 2 แป้นตัวเลข ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ การพิมพ์แป้นตัวเลขซึ่งเป็นแป้นอักษร บนเวลาพิมพ์จะต้องยกแคร่เพื่อพิมพ์แป้นอักษรบนก่อนที่จะพิมพ์ตัวเลขที่ต้องการนั้น การยกแคร่ เพื่อพิมพ์แป้นอักษรบนนั้นใช้นิ้วก้อยข้างที่อยู่ตรงกันข้ามกับแป้นตัวเลขที่จะพิมพ์ เช่น ถ้าต้องการพิมพ์ แป้นตัวเลข ๕ ซึ่งอยู่ทางด้านขวามือก็จะต้องใช้นิ้วก้อยด้านซ้ายยกแคร่ที่แป้นยกแคร่ก่อนจึงพิมพ์เลข ๕ ที่อยู่ทางด้านขวามือ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

สมรรถนะย่อย

พิมพ์แป้นตัวเลขได้

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1.1 สามารถพิมพ์แป้นตัวเลขได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

2) วิธีประเมิน

2.1 การประเมินความรู้ โดยใช้แบบทดสอบแบบอัตนัย

2.2 ประเมินการปฏิบัติงานโดยการพิมพ์

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

3.1 ใบงานที่มอบหมาย

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

4.1 -

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 แสดงการพิมพ์แป้นตัวเลขได้

3.2 แสดงการพิมพ์สัมผัสแป้นพิมพ์ต่างๆ ตามหลักการได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 อธิบายการวางนิ้วและการสืบนิ้วบนแป้น ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ได้

4.2 สามารถวางนิ้วและสืบนิ้วไปเคาะแป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ได้ถูกต้อง

4.3 อธิบายการวางนิ้วและการสืบนิ้วบนแป้น ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ ได้

4.4 สามารถวางนิ้วและสืบนิ้วไปเคาะแป้นตัวเลข ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ ได้ถูกต้อง

4.5 พิมพ์ผสมคำและประโยคได้มากขึ้น

4.6 มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5. สารการเรียนรู้

5.1 การพิมพ์แป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖

5.2 การพิมพ์แป้นตัวเลข ๑ ๒ ๗ ๘ ๙

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูพูดคุยกับผู้เรียนถึงการพิมพ์ตามแป้นอักษรว่ามีความชำนาญมากน้อยเพียงใด ให้ผู้เรียนสำรวจ และปรับปรุงตนเองจากการคำนวณคำผิดถูก หรือคำสุทธิตี่แต่ละคนพิมพ์ได้

2. ผู้เรียนทบทวน โดยพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรที่เรียนมาแล้ว พิมพ์ทบทวนตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรค ระหว่างคำ 1 วรรค

6.2 การเรียนรู้

3. ครูและผู้เรียนใช้เทคนิคการสอน Demonstration Method เป็นการจัดการเรียนรู้แบบสาธิตการพิมพ์แป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ตามแป้นอักษรในรูปภาพ

4. ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมดังนี้

4.1 พิมพ์ข้อความตามแบบข้อละ 2-3 ครั้ง และจับเวลาข้อความละ 1 นาที 2 ครั้ง คิดคำสุทธี 23 คำ/นาที

4.2 เรียนรู้การพิมพ์แป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ พิมพ์แป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ตามแบบบรรทัดละ 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด

4.3 พิมพ์ผสมอักษรและตัวเลขตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรคระหว่างกลุ่มตัวเลข 1 วรรค จับเวลาบรรทัดละ 1 นาที

4.4 พิมพ์ตัวเลขตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรค ระหว่างกลุ่มตัวเลข 5 วรรค จับเวลาบรรทัดละ 1 นาที

4.5 พิมพ์ข้อความตามแบบ และจับเวลาข้อความละ 1 – 2 นาที 2 ครั้ง คิดคำสุทธี 23 คำ/นาที หรือตามที่กำหนด

4.6 พิมพ์ข้อความตามแบบและจับเวลาข้อความละ 1 – 2 นาที 2 ครั้ง คิดคำสุทธี 23 คำ/นาที

5. ครูและผู้เรียนใช้เทคนิคการสอน Demonstration Method เป็นการจัดการเรียนรู้แบบสาธิตการพิมพ์แป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ตามแป้นอักษรในรูปภาพ

6. ผู้เรียนปฏิบัติดังนี้

6.1 พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรและตัวเลขที่เรียนมาแล้วตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง

6.2 พิมพ์ข้อความตามแบบข้อละ 2-3 ครั้ง และจับเวลาข้อละ 2 นาที 2 ครั้ง เลือกคิดคำสุทธี 21 คำ/นาที

6.3 พิมพ์แป้นตัวเลข ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง

6.4 พิมพ์ผสมอักษรและตัวเลข บรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง และจับเวลาบรรทัดละ 1 นาที

6.5 พิมพ์ผสมตัวเลขตามแบบ บรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด

6.6 พิมพ์ข้อความตามแบบ 1 – 2 ครั้ง และจับเวลาข้อละ 1 – 2 นาที 2 ครั้ง เลือกคิดคำสุทธี 23 คำ/นาที หรือตามที่กำหนด

6.7 พิมพ์ข้อความตามแบบ 1 – 2 ครั้ง และจับเวลาข้อละ 1 – 2 นาที 2 ครั้ง เลือกคิดคำสุทธี 22 คำ/นาที หรือตามที่กำหนด

7. ครูให้ความรู้แนวทางในการนำความรู้ไปประกอบอาชีพ เพื่อสร้างงานให้เกิดกับตนเอง และสามารถช่วยพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนในชนบทได้ โดยนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันเป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวทางการปฏิบัติตนของประชาชนในทุกๆระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง ไม่ฟุ้งเฟ้อ มีเหตุผลในการใช้จ่ายเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีสติ

6.3 การสรุป

8. ครูและผู้เรียนสรุปความรู้ที่เรียนมาทั้งหมดในสัปดาห์นี้

9. ผู้เรียนฝึกทักษะการพิมพ์

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน วิชาพิมพ์ไทยดีเทล

2. คอมพิวเตอร์

3. กิจกรรมการเรียนการสอน

4. ใบงาน

5. กิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน

2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน
- 8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน
 1. แผนจัดการเรียนรู้
 2. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกันประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การ ประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

10.2 ปัญหาที่พบ

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

	ใบความรู้ ที่ 1		หน่วยที่ 5	
	รหัสวิชา 20200-1004	ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 5-6	
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การพิมพ์แป้นอักษรล่าง		ทฤษฎี	0 ชม.
			ปฏิบัติ	8 ชม.
ชื่อเรื่อง การพิมพ์แป้นอักษรล่าง				

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

เข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร เพื่อเป็นแนวทางในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 เรียกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 อธิบายการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร และการเรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word ได้

4.2 เลือกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word เพื่อพิมพ์เอกสารในการเรียกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้

4.3 มีวินัย ขยัน อดทน กิจนิสัยและเจตคติที่ดีในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส

5. เนื้อหาสาระ

5.1 การเรียกใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปการพิมพ์เอกสาร

5.2 การสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส

5.3 การตั้งค่าการพิมพ์

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัด

1. การพิมพ์หนังสือภายนอกหมายถึงอะไร
2. การพิมพ์หนังสือภายในหมายถึงอะไร
3. หนังสือภายนอกกับหนังสือภายในมีความแตกต่างกันอย่างไร

แบบทดสอบ

- 1.งานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานเอกสารเริ่มตั้งแต่การจัดทำ การรับ การส่ง การเก็บเก็บรักษา จนถึงการทำลายหมายถึงข้อใด
 - ก. งานบริหารงานเอกสาร
 - ข. การจัดเก็บเอกสาร
 - ค. งานสารบรรณ
 - ง. งานบรรณสาร
- 2.การรับส่งข้อมูลข่าวสารผ่านระบบสื่อสารโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หมายถึงข้อใด
 - ก. การจัดเก็บเอกสารระบบอิเล็กทรอนิกส์
 - ข. ระบบสารบัญอิเล็กทรอนิกส์
 - ค. ระบบบรรณสารอิเล็กทรอนิกส์
 - ง. การจัดเก็บเอกสารระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 3.ข้อใดไม่ใช่ความหมายของหนังสือราชการ
 - ก. หนังสือที่ไปมาระหว่างส่วนราชการ
 - ข. หนังสือที่ส่วนราชการนี้ไปถึงหน่วยงานอื่นใด
 - ค. เอกสารที่ราชการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นหลักฐานในราชการ
 - ง. หนังสือที่หน่วยงานอื่นใด ซึ่งมีใช้ส่วนราชการไม่ถือว่าเป็นหนังสือราชการ
- 4.หนังสือราชการมีกี่ชนิด
 - ก.3

- ข.4
ค.5
ง.6
5.ข้อใดไม่ใช่ชนิดของหนังสือราชการ

ก. หนังสือภายนอก
ข. บันทึกร่าง
ค. หนังสือประทับตรา
ง. หนังสือประชาสัมพันธ์

- 6.ที่ ศธ 0633/499 หมายถึง ข้อใด

ก. เลขลำดับที่ออกหนังสือ
ข. เลขรหัสของกอง
ค. เลขรหัสของกรม
ง. เลขรหัสของแผนก

- 7.ข้อใดเรียงลำดับได้ถูกต้องในการพิมพ์หนังสือภายนอก

ก.เรียน เรื่อง อ้างถึง สิ่งที่มาด้วย
ข.เรียน เรื่อง สิ่งที่มาด้วย อ้างถึง
ค.เรื่อง เรียน อ้างถึง สิ่งที่มาด้วย
ง.เรื่อง เรียน สิ่งที่มาด้วย อ้างถึง

- 8.ถ้าพิมพ์หนังสือภายนอกถึงประธานรัฐสภาต้องใช้คำขึ้นต้นและลงท้ายว่าอย่างไร

ก.เรียน ขอแสดงความนับถือ
ข.เรียน ขอแสดงความนับถืออย่างสูง
ค.เรียน ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง
ง.กราบเรียน ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

- 9.หนังสือภายในต้องใช้กระดาษชนิดใด

ก. บันทึกร่าง
ข. บันทึกเอกสาร
ค.บันทึกข้อความ
ง.บันทึกบรรณสาร

- 10.ข้อใดไม่ต้องพิมพ์ในหนังสือภายใน

ก.เรื่อง
ข.เรียน
ค.คำลงท้าย
ง. ชื่อและตำแหน่ง

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

1. หนังสือเรียนวิชาพิมพ์ไทยเบื้องต้น

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

แบบฝึกหัด

1. **ตอบ** การพิมพ์หนังสือภายนอกหมายถึง การพิมพ์เอกสารหรือหนังสือที่ส่งออกไปยังบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกองค์กร เช่น การพิมพ์จดหมายถึงลูกค้า หนังสือราชการ หรือเอกสารทางธุรกิจต่างๆ ซึ่งมักจะมีลักษณะทางการและต้องใช้ภาษาเป็นทางการ
2. **ตอบ** การพิมพ์หนังสือภายในหมายถึง การพิมพ์เอกสารที่ใช้ภายในองค์กร เช่น การพิมพ์บันทึกข้อความ ประกาศภายใน หรือการสื่อสารระหว่างหน่วยงานในองค์กร ซึ่งมักจะใช้ภาษาที่ไม่เป็นทางการมากนัก และมีความยืดหยุ่นในการจัดรูปแบบ
3. **ตอบ** หนังสือภายนอกจะมีลักษณะทางการ ต้องมีความชัดเจนและถูกต้องตามกฎหมายหรือมาตรฐานขององค์กรหรือหน่วยงาน ในขณะที่หนังสือภายในมักใช้สำหรับการสื่อสารในองค์กร มีความยืดหยุ่นในการใช้ภาษาและรูปแบบมากกว่า

	ใบงาน ที่ 1	หน่วยที่ .5
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 5-6
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การพิมพ์แป้นตัวเลข	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 8 ชม.
ชื่อเรื่อง การพิมพ์แป้นตัวเลข		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

การพิมพ์แป้นตัวเลขทั้งหมด 10 แป้น ซึ่งประกอบด้วย 2 บท บทที่ 1 แป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ บทที่ 2 แป้นตัวเลข ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ การพิมพ์แป้นตัวเลขซึ่งเป็นแป้นอักษร บนเวลาพิมพ์จะต้องยกแคร่เพื่อพิมพ์แป้นอักษรบนก่อนที่จะพิมพ์ตัวเลขที่ต้องการนั้น การยกแคร่ เพื่อพิมพ์แป้นอักษรบนนั้นใช้นิ้วก้อยข้างที่อยู่ตรงกันข้ามกับแป้นตัวเลขที่จะพิมพ์ เช่น ถ้าต้องการพิมพ์ แป้นตัวเลข ๕ ซึ่งอยู่ทางด้านขวามือก็ต้องใช้นิ้วก้อยด้านซ้ายยกแคร่ที่แป้นยกแคร่ก่อนจึงพิมพ์เลข ๕ ที่อยู่ทางด้านขวามือ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงานสาขาอาชีพช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ สาขาพนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

3.1 แสดงการพิมพ์แป้นตัวเลขได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายการวางนิ้วและการสับนิ้วบนแป้น ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ได้
- 4.2 สามารถวางนิ้วและสับนิ้วไปเคาะแป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ได้ถูกต้อง
- 4.3 อธิบายการวางนิ้วและการสับนิ้วบนแป้น ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ ได้
- 4.4 สามารถวางนิ้วและสับนิ้วไปเคาะแป้นตัวเลข ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ ได้ถูกต้อง
- 4.5 พิมพ์ผลผลิตและประโยคได้มากขึ้น
- 4.6 มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. ใบงาน
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูพูดคุยกับผู้เรียนถึงการพิมพ์ตามแป้นอักษรว่ามีความชำนาญมากน้อยเพียงใด ให้ผู้เรียนสำรวจ และปรับปรุงตนเองจากการคำนวณคำผิดถูก หรือคำสุทิตีที่แต่ละคนพิมพ์ได้

2. ผู้เรียนทบทวน โดยพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรที่เรียนมาแล้ว พิมพ์ทบทวนตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรค ระหว่างคำ 1 วรรค

ขั้นสอน

3. ครูและผู้เรียนใช้เทคนิคการสอน Demonstration Method เป็นการจัดการเรียนรู้แบบสาธิตการพิมพ์แป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ตามแป้นอักษรในรูปภาพ

4. ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมดังนี้

4.1 พิมพ์ข้อความตามแบบข้อละ 2-3 ครั้งและจับเวลาข้อความละ 1 นาที 2 ครั้งคิดคำสุทิตี 23 คำ/นาที

4.2 เรียนรู้การพิมพ์แป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ พิมพ์แป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ตามแบบบรรทัดละ 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด

4.3 พิมพ์ผสมอักษรและตัวเลขตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรคระหว่างกลุ่มตัวเลข 1 วรรค จับเวลาบรรทัดละ 1 นาที

4.4 พิมพ์ตัวเลขตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด เว้นวรรค ระหว่างกลุ่มตัวเลข 5 วรรค จับเวลาบรรทัดละ 1 นาที

4.5 พิมพ์ข้อความตามแบบ และจับเวลาข้อความละ 1 – 2 นาที 2 ครั้ง คิดคำสุทธี 23 คำ/นาที หรือตามที่กำหนด

4.6 พิมพ์ข้อความตามแบบและจับเวลาข้อความละ 1 – 2 นาที 2 ครั้ง คิดคำสุทธี 23 คำ/นาที

5. ครูและผู้เรียนใช้เทคนิคการสอน Demonstration Method เป็นการจัดการเรียนรู้แบบสาธิตการพิมพ์แป้นตัวเลข ๐ ๓ ๔ ๕ ๖ ตามแป้นอักษรในรูปภาพ

6. ผู้เรียนปฏิบัติดังนี้

6.1 พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรและตัวเลขที่เรียนมาแล้วตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง

6.2 พิมพ์ข้อความตามแบบข้อละ 2–3 ครั้ง และจับเวลาข้อละ 2 นาที 2 ครั้ง เลือกคิดคำสุทธี 21 คำ/นาที

6.3 พิมพ์แป้นตัวเลข ๑ ๒ ๗ ๘ ๙ ตามแบบบรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง

6.4 พิมพ์ผสมอักษรและตัวเลข บรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง และจับเวลาบรรทัดละ 1 นาที

6.5 พิมพ์ผสมตัวเลขตามแบบ บรรทัดละ 1 – 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนด

6.6 พิมพ์ข้อความตามแบบ 1 – 2 ครั้ง และจับเวลาข้อละ 1 – 2 นาที 2 ครั้ง เลือกคิดคำสุทธี 23 คำ/นาที หรือตามที่กำหนด

6.7 พิมพ์ข้อความตามแบบ 1 – 2 ครั้งและจับเวลาข้อละ 1 – 2 นาที 2 ครั้ง เลือกคิดคำสุทธี 22 คำ/นาที หรือตามที่กำหนด

7. ครูให้ความรู้แนวทางในการนำความรู้ไปประกอบอาชีพ เพื่อสร้างงานให้เกิดกับตนเอง และสามารถช่วยพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนในชนบทได้ โดยนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันเป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวทางการปฏิบัติตนของประชาชนในทุกกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง ไม่ฟุ้งเฟ้อ มีเหตุผลในการใช้จ่ายเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีสติ

8. สรุปและวิจารณ์ผล

8. ครูและผู้เรียนสรุปความรู้ที่เรียนมาทั้งหมดในสัปดาห์นี้

9. ผู้เรียนฝึกทักษะการพิมพ์

9. การประเมินผล

9.1 พิจารณาหลักฐานความรู้

9.2 พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ และหากผู้เรียนมีพฤติกรรมนั้น ลงในช่องรายการ

ที่	ชื่อ- นามสกุล	การแสดงผลพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียน																รวม คะแนน				
		การสนใจเรียน				การแสดง ความคิดเห็น				การตอบ คำถาม				การยอมรับฟัง คนอื่น					ทำงานตามที่ ครูมอบหมาย			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		4	3	2	1
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

1. ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถาม ตอบคำถามถูก ทำงานส่งตามเวลาอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 90 - 100%
2. ดี = 3 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70 - 89%
3. ปานกลาง = 2 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 50 - 69 %
4. ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ส่งงานไม่ตรงเวลา

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนรวมตามแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ลงชื่อครูผู้สอนสังเกต
(.....)

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

สาขาวิชา สาขางาน ระดับชั้น กลุ่ม.....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน										คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
		ยึดมั่นในสถาบันฯ	ละเว้นอบายมุข	ความมีวินัย	ความสามัคคี	จิตอาสา	ซื่อสัตย์สุจริต	ประหยัด	ซื่อสัตย์	สุขภาพ	ตรงต่อเวลา		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

10. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- หนังสือเรียนวิชาพิมพ์ไทยเบื้องต้น
- Internet

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 7-9
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่างและอักษรบน	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 12 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่างและอักษรบน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

การฝึกพิมพ์มีความจำเป็นต้องฝึกความชำนาญและความแม่นยำในการพิมพ์ รวมทั้งจะต้องมีการพัฒนาให้มีความเร็วขึ้นเรื่อยๆ เพื่อทำงานให้เสร็จเร็วทันเวลา ดังนั้นผู้เรียนจึงควรได้รับ การฝึกให้มีความชำนาญในการพิมพ์มากยิ่งขึ้นทั้งอักษรล่างและอักษรบน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

สมรรถนะย่อย

พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่างและอักษรบน

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1.1 สามารถพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่างและอักษรบน

2) วิธีประเมิน

2.1 การประเมินความรู้ โดยใช้แบบทดสอบแบบอัตนัย

2.2 ประเมินการปฏิบัติงานโดยการพิมพ์

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

3.1 ใบงานที่มอบหมาย

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

4.1 -

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 แสดงการฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่างและอักษรบน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 พิมพ์ข้อความที่มีอักษรล่างและอักษรบนได้ถูกต้อง

4.2 พิมพ์ข้อความเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำได้

4.3 มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5. สารการเรียนรู้

1. การสร้างทักษะในการพิมพ์ที่ดี

2. พิมพ์ทบทวนแป้นอักษรทั้งหมด

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูใช้เทคนิคการสอนแบบซิปปาโมเดล (CIPPA MODEL) โดยการทบทวนความรู้เดิมจากสัปดาห์ที่ผ่านมา โดยตั้งความรู้เดิมของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน ผู้สอนใช้การสนทนาซักถามให้ผู้เรียนเล่าประสบการณ์เดิม

2. ครูแสดงรูปภาพของแป้นอักษร เพื่อให้มีการฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่างและอักษรบน การสร้างทักษะในการพิมพ์ที่ดี เพื่อให้เป็นนักพิมพ์ที่ดีที่มีความสามารถในการพิมพ์งาน ได้รวดเร็ว และแม่นยำ นั่นคือ ควรจะได้มีการฝึกพิมพ์ทบทวนเป็นประจำทุกวันหรือทุกครั้งที่มี การเรียน โดยก่อนที่จะเริ่มเรียนทุกครั้ง ผู้สอนควรจะให้มีการจับเวลาพิมพ์ข้อความสั้นๆ เป็นประจำ สม่ ำ เสมอเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนให้มีความกระตือรือร้น กระฉับกระเฉงที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนรีบเข้าห้องเรียนให้ตรงเวลา

6.2 การเรียนรู้

3. ครูแสดงการสาธิตและอธิบายการสร้างทักษะในการพิมพ์ที่ดี และให้ผู้เรียนทำแบบฝึกทักษะในการพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรและตัวเลข

4. ครูแนะนำหลักปฏิบัติในการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็ว

5. ผู้เรียนฝึกทักษะพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรทั้งหมดโดย พิมพ์ข้อความตามแบบ โดยจับเวลาข้อละ 1 นาที คิดคำสุทธิ 23 คำ/นาที และบันทึกสถิติความก้าวหน้า

6. ผู้เรียนฝึกทักษะพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรทั้งหมด

7. ผู้เรียนยกตัวอย่างการรับจ้างพิมพ์งาน เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ โดยเน้นแนวทางการใช้แบบพอเพียง และมีเงื่อนไขคุณธรรม มาคนละ 1 ตัวอย่าง

8. ผู้เรียนเขียนระบุกิจกรรมงานที่สำคัญในการประหยัดพลังงานมาคนละ 1 ตัวอย่าง โดยเน้นหลักเศรษฐกิจพอเพียง

6.3 การสรุป

9. ครูและผู้เรียนสรุปโดยให้ผู้เรียนสรุปเนื้อหาการเรียนการสอน ที่ได้ศึกษาไปแล้วจากการสาธิตร่วมกับครูผู้สอน พร้อมทั้งประเมินผู้เรียนตามแบบฟอร์ม

10. ผู้เรียนฝึกทักษะการพิมพ์

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน วิชาพิมพ์ไทยดีเทล
2. คอมพิวเตอร์
3. กิจกรรมการเรียนการสอน
4. ใบงาน
5. กิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบแสดงผลการปฏิบัติงาน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนจัดการเรียนรู้
2. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจใบงาน
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
5. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
6. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครู)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยผู้เรียน)
4. แบบประเมินกิจกรรมใบงาน
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและผู้เรียน ร่วมกันประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50 % ขึ้นไป)
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
4. กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
5. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
6. แบบประเมินกิจกรรมเสนอแนะผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ผ่าน 50%
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับการ ประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

10.2 ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

.....

.....

.....

	ใบความรู้ ที่ 1		หน่วยที่ 6	
	รหัสวิชา 20200-1004	ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 7-9	
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักขรล่างและอักขรบน		ทฤษฎี	0 ชม.
ชื่อเรื่อง การฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักขรล่างและอักขรบน		ปฏิบัติ	12 ชม.	

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

เข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร เพื่อเป็นแนวทางในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 เรียกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 อธิบายการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสาร และการเรียกใช้โปรแกรม Microsoft Word ได้

4.2 เลือกใช้งานโปรแกรม Microsoft Word เพื่อพิมพ์เอกสารในการเรียกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานพิมพ์เอกสารได้

4.3 มีวินัย ขยัน อดทน กิจนิสัยและเจตคติที่ดีในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส

5. เนื้อหาสาระ

5.1 การเรียกใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปการพิมพ์เอกสาร

5.2 การสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์สัมผัส

5.3 การตั้งค่าการพิมพ์

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัด

1. ทำไม่การบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์จึงสำคัญ
2. การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์มีขั้นตอนอย่างไร
3. การอัปเดตซอฟต์แวร์สำคัญอย่างไรในการบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์

แบบทดสอบ

1. การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นภายในเครื่องวิธีการทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้แก่อะไร

- ก. ใช้อุปกรณ์สำเร็จรูปที่ขายในร้านค้า
- ข. ใช้ผ้าไมโครไฟเบอร์ที่ไม่สร้างไฟฟ้าสถิตภายในเครื่อง
- ค. ใช้แอร์บลาวเวอร์หรืออุปกรณ์ไล่ฝุ่น
- ง. ใช้ผ้าเปียกเช็ดที่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์

2.การอัปเดตไดรเวอร์ เป็นที่หนึ่งในวิธีการรักษาความเสถียรของคอมพิวเตอร์ไดรเวอร์คืออะไร

- ก. โปรแกรมที่ช่วยในการอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่อง
- ข. โปรแกรมที่ช่วยในการปรับแต่งอินเทอร์เน็ตของเครื่อง
- ค. โปรแกรมที่ใช้สำหรับสร้างและแก้ไขไฟล์เอกสาร
- ง. โปรแกรมที่ช่วยในการใช้งานอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

3. การตรวจสอบสถานะของฮาร์ดแวร์เครื่องคอมพิวเตอร์เช่นฮาร์ดไดรฟ์หรือหน่วยความจำสามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือใด

- ก.CPU-Z
- ข.Microsoft Office
- ค.Adobe Photoshop
- ง.Microsoft Excel

4. การตรวจสอบการระบายความร้อนของเครื่องเป็นการดูแลรักษาที่สำคัญควรใส่อุปกรณ์ใดเพิ่มเติมเข้าไปในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการระบายความร้อน

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

5. การสร้างการสำรองข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญเมื่อต้องการรักษาข้อมูลสำคัญวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการสำรองข้อมูลคือข้อใด

- ก. การบันทึกข้อมูลบนฮาร์ดดิสก์ในคอมพิวเตอร์เดียว
- ข. ใช้บริการเก็บข้อมูลออนไลน์(Cloud Storage)
- ค. การส่งข้อมูลทางอีเมล
- ง. การใช้แผ่นเสียงDVD-RW เป็นสื่อสำรอง

6. การติดตั้งโปรแกรมแอนตี้ไวรัสเป็นการดูแลรักษาที่สำคัญเพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยได้รับอนุญาตโปรแกรมแอนตี้ไวรัสคืออะไร

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

7. การปรับแต่งระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์รวมถึงการลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นหรือไม่ใช้งานเรียกว่าอะไร

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

8. การทำความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ในเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งสำคัญเพื่อจะสามารถรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกต้องอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์หนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลคือ

- ก. ฮาร์ดแวร์
- ข. ฮาร์ดดิสก์
- ค. ฮาร์ดดิสก์
- ง. ถูกทุกข้อ

9. การทำความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมและแอปพลิเคชันที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสหรือมัลแวร์ วิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันคือข้อใด

- ก. ทำงานในเครื่องคอมพิวเตอร์บ่อยๆ
- ข. อัปเดตโปรแกรมและแอปพลิเคชันเป็นเวอร์ชันล่าสุดเสมอ
- ค. ปิดเครื่องเปิดใหม่
- ง. ถูกทุกข้อ

10. การตรวจสอบและทดสอบระบบเครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโปรแกรมหรือเครื่องมือใดที่ใช้ในการทดสอบระบบเครือข่าย

- ก. Ping
- ข. Microsoft Word
- ค. Adobe Photoshop
- ง. Google Chrome

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

1. หนังสือเรียนวิชาพิมพ์ไทยเบื้องต้น

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

แบบฝึกหัด

1. **ตอบ** การบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์สำคัญเพราะช่วยให้เครื่องทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ลดปัญหาที่อาจเกิดจากการใช้งานระยะยาว เช่น ความช้าของระบบ ความเสียหายของฮาร์ดแวร์ หรือข้อมูลสูญหายจากการไม่บำรุงรักษา
2. **ตอบ** การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ควรเริ่มจากการปิดเครื่องและถอดปลั๊กไฟออก จากนั้นใช้ผ้าไมโครไฟเบอร์ทำความสะอาดจอภาพและคีย์บอร์ด ใช้เครื่องเป่าลมเพื่อขจัดฝุ่นจากพัดลมและพอร์ตต่างๆ หลีกเลี่ยงการใช้น้ำหรือสารเคมีที่ไม่เหมาะสม
3. **ตอบ** การอัปเดตซอฟต์แวร์ช่วยให้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้รับการป้องกันจากช่องโหว่ด้านความปลอดภัย แก้ไขข้อบกพร่องที่ทำให้ระบบทำงานผิดพลาด หรือเพิ่มคุณสมบัติใหม่ที่ทำให้การทำงานของเครื่องมีประสิทธิภาพมากขึ้น

	ใบงาน ที่ 1	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา 20200-1004 ชื่อวิชา พิมพ์ไทยดิจิทัล	สอนครั้งที่ 7-9
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การฝึกพิมพ์แป้นอักษรบนและอักษรล่าง	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 12 ชม.
	ชื่อเรื่อง การฝึกพิมพ์แป้นอักษรบนและอักษรล่าง	

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

การฝึกพิมพ์มีความจำเป็นต้องฝึกความชำนาญและความแม่นยำในการพิมพ์ รวมทั้งจะต้องมีการพัฒนาให้มีความเร็วขึ้นเรื่อยๆ เพื่อทำงานให้เสร็จเร็วทันเวลา ดังนั้นผู้เรียนจึงควรได้รับ การฝึกให้มีความชำนาญในการพิมพ์มากยิ่งขึ้นทั้งอักษรล่างและอักษรบน

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงานสาขาอาชีพช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ สาขา พนักงานใช้คอมพิวเตอร์ (ประมวลผลคำ) ระดับ 1

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

3.1 แสดงการพิมพ์แป้นอักษรบนและอักษรล่าง

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 พิมพ์ข้อความที่มีอักษรล่างและอักษรบนได้ถูกต้อง
- 4.2 พิมพ์ข้อความเพื่อพัฒนาความเร็วและความแม่นยำได้
- 4.3 มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. ใบงาน
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูใช้เทคนิคการสอนแบบซิปปาโมเดล (CIPPA MODEL) โดยการทบทวนความรู้เดิมจากสัปดาห์ที่ผ่านมา โดยตั้งความรู้เดิมของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน ผู้สอนใช้การสนทนาซักถามให้ผู้เรียนเล่าประสบการณ์เดิม
2. ครูแสดงรูปภาพของแป้นอักษร เพื่อให้มีการฝึกพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรล่างและอักษรบน การสร้างทักษะในการพิมพ์ที่ดี เพื่อให้เป็นนักพิมพ์ที่ดีที่มีความสามารถในการพิมพ์งาน ได้รวดเร็ว และแม่นยำ นั้น ควรจะได้มีการฝึกพิมพ์ทบทวนเป็นประจำทุกวันหรือทุกครั้งที่มีการเรียน โดยก่อนที่จะเริ่มเรียนทุกครั้ง ผู้สอนควรจะให้มีการจับเวลาพิมพ์ข้อความสั้นๆ เป็นประจำ สม่ ำ เสมอเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนให้มีความกระตือรือร้น กระฉับกระเฉงที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนรีบเข้าห้องเรียนให้ตรงเวลา

ชั้นสอน

3. ครูแสดงการสาธิตและอธิบายการสร้างทักษะในการพิมพ์ที่ดี และให้ผู้เรียนทำแบบฝึกทักษะในการพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรและตัวเลข

4. ครูแนะนำหลักปฏิบัติในการพิมพ์จับเวลาเพื่อพัฒนาความเร็ว

5. ผู้เรียนฝึกทักษะพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรทั้งหมดโดย พิมพ์ข้อความตามแบบ โดยจับเวลาข้อละ 1 นาที คิดคำสุทธิ 23 คำ/นาที และบันทึกสถิติความก้าวหน้า

6. ผู้เรียนฝึกทักษะพิมพ์ทบทวนแป้นอักษรทั้งหมด

7. ผู้เรียนยกตัวอย่างการรับจ้างพิมพ์งาน เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ โดยเน้นแนวทางการใช้แบบพอเพียง และมีเงื่อนไขคุณธรรม มาคนละ 1 ตัวอย่าง

8. ผู้เรียนเขียนระบุกิจกรรมงานที่สำคัญในการประหยัดพลังงานมาคนละ 1 ตัวอย่าง โดยเน้นหลักเศรษฐกิจพอเพียง

8. สรุปและวิจารณ์ผล

9. ครูและผู้เรียนสรุปโดยให้ผู้เรียนสรุปเนื้อหาการเรียนการสอน ที่ได้ศึกษาไปแล้วจากการสาธิตร่วมกับครูผู้สอน พร้อมทั้งประเมินผู้เรียนตามแบบฟอร์ม

10. ผู้เรียนฝึกทักษะการพิมพ์

9. การประเมินผล

9.1 พิจารณาหลักฐานความรู้

9.2 พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน



แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ และหากผู้เรียนมีพฤติกรรมนั้น ลงในช่องรายการ

ที่	ชื่อ- นามสกุล	การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียน																รวม คะแนน				
		การสนใจเรียน				การแสดง ความคิดเห็น				การตอบ คำถาม				การยอมรับฟัง คนอื่น					ทำงานตามที่ ครูมอบหมาย			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		4	3	2	1
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

1. ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถาม ตอบคำถามถูก ทำงานส่งตามเวลาอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 90 - 100%
2. ดี = 3 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70 - 89%
3. ปานกลาง = 2 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 50 - 69 %
4. ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ส่งงานไม่ตรงเวลา

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนรวมตามแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ลงชื่อครูผู้สอนสังเกต
(.....)

สัปดาห์ที่.....

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

สาขาวิชา.....สาขางาน.....ระดับชั้น.....กลุ่ม.....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน										คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
		ยึดมั่นในสถาบันฯ	ละเว้นอบายมุข	ความมีวินัย	ความสามัคคี	จิตอาสา	ซื่อสัตย์สุจริต	ประหยัด	ซื่อสัตย์	สุขภาพ	ตรงต่อเวลา		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

10. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- หนังสือเรียนวิชาพินิจไทยเบื้องต้น
- Internet