

แผนการจัดการเรียนรู้

1. รหัสวิชา 2200-1007 ชื่อวิชา พิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น

2. สภาพวิชา วิชาชีพพื้นฐาน

3. ระดับชั้น ปวช.

4. เวลาเรียน 54 ชั่วโมง

5. จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

6. จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพิมพ์อังกฤษ
2. มีทักษะในการพิมพ์อังกฤษแบบสัมผัส
3. มีทักษะในการบำรุงรักษาเครื่อง
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการพิมพ์

7. สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพิมพ์อังกฤษแบบสัมผัส
2. พิมพ์สัมผัสเป็นพิมพ์ต่าง ๆ ตามหลักการ
3. คำนวณคำสุทธิตามหลักเกณฑ์
4. บำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ตามคู่มือ

8. อธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพิมพ์อังกฤษแบบสัมผัส เป็นอักษร เป็นตัวเลขสัญลักษณ์ เครื่องหมาย การพิมพ์ประโยค การคำนวณคำสุทธิ และการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด หรือเครื่องคอมพิวเตอร์

9. รายการสอนประกอบด้วย

- อธิบายและยกตัวอย่างของจริงประกอบคำอธิบาย
- การสาธิตต่าง ๆ เช่น ทำนั้งพิมพ์ การวางหนังสือเรียน การนำกระดาษเข้า – ออกในเครื่องพิมพ์ การวางนิ้วมือซ้ายขวาบนแป้นเหย้า การพิมพ์อย่างถูกวิธี การกลับแคร่ ฯลฯ
- นักเรียนทดลองปฏิบัติจริง
- การพิมพ์เป็นอักษร และการฝึกทักษะในการพิมพ์เร็วและแม่นยำ การเว้นวรรค
- ทดสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้

วิชาพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น

ตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาเป็นหน่วยการเรียนรู้

ระยะเวลา 1 ภาคเรียน (18 สัปดาห์) 54 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา	หน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	สัปดาห์	คะแนน
ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ – ส่วนประกอบต่าง ๆ ของ เครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษ – การสร้างเทคนิคที่ดี ในการพิมพ์ – การบำรุงรักษาเครื่อง พิมพ์ดีดและการแก้ไข อย่างง่าย – การพิมพ์สัมผัส และวิธี คำนวณคำ	โดยสรุปเป็นหน่วยใหญ่ ๆ ได้ ดังนี้ :– 1. ความรู้พื้นฐานในการเรียน พิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น 2. การเรียนรู้เป็นอักษร แบ่งเป็น :– 2.1 แป้นเหย้า 2.2 แป้นอักษร อื่น ๆ 3. การเรียนรู้เป็นตัวเลขและ แป้นเครื่องหมายพิเศษ 4. การพิมพ์สัมผัสเพื่อเพิ่ม ทักษะความเร็ว ความแม่นยำ และวิธีคำนวณคำ	3	1	10
		6	2 – 3	10
		15	4 - 8	
		6	9 - 11	40
		24	12-18	40
	รวม	54		100

แผนการสอน

ลำดับ ที่	1.2 การแบ่งหน่วยการเรียนรู้	1.3 จุดประสงค์การสอนและกำหนดการสอน			จำนวนคาบ			หมายเหตุ
	ชื่อหน่วยและหัวข้อ	ครั้งที่	ชั่วโมงที่	จุดประสงค์	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
1-3	หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐาน ในการเรียนพิมพ์ดีด อังกฤษเบื้องต้น	1-3	1-3	1. บอกประวัติวิวัฒนาการของเครื่องพิมพ์ดีดและการพิมพ์ดีดได้ 2. บอกส่วนต่าง ๆ และหน้าที่ปฏิบัติของเครื่องพิมพ์ดีด 31 ข้อได้ 3. อธิบายการสร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์ 9 วิธีได้ 4. อธิบายวิธีการแก้ไขอย่างง่ายเมื่อเครื่องพิมพ์ดีดขัดข้อง 3 ประการได้ 5. บอกวิธีปฏิบัติในการยี่ด ยกและการย้ายเครื่องพิมพ์ดีดเพื่อไม่ให้เครื่องพิมพ์ดีดชำรุดได้ 6. บอกวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับระเบียบการใช้ห้องพิมพ์ได้ถูกต้อง 7. อธิบายวิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด 4 ประการได้	3	—	3	

แผนการสอน

ลำดับ ที่	1.2 การแบ่งหน่วยการเรียนรู้	1.3 จุดประสงค์การสอนและกำหนดการสอน			จำนวนคาบ			หมายเหตุ
	ชื่อหน่วยและหัวข้อ	ครั้งที่	ชั่วโมงที่	จุดประสงค์	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
4 – 9	หน่วยที่ 2 การเรียนรู้ อักษรเป็นเหี้ย A S D F J K L ;	4 – 9	4 – 9	1. วางนิ้วบนแป้นเหี้ย ทั้ง 8 ได้ถูกต้อง 2. พิมพ์อักษรบนแป้น เหี้ยได้ถูกต้องทั้ง มือซ้ายและมือขวา 3. พิมพ์ข้อความเป็น คำและเว้นวรรคได้ ถูกต้อง	2	4	6	
10 – 13	หน่วยที่ 3 การเรียนรู้เป็น อักษร G H E U	10 – 13	10 – 13	1. สืบนิ้วไปพิมพ์เป็น อักษร G H E U ได้ถูกต้อง 2. พิมพ์เป็นอักษร G H E U ได้ ถูกต้อง 3. พิมพ์ประสมคำและ เว้นวรรคได้ถูกต้อง	1	3	4	
14 – 17	หน่วยที่ 4 การเรียนรู้เป็น อักษร N T O	14 – 17	14 – 17	1. สืบนิ้วไปพิมพ์เป็น อักษร N T O ได้ถูกต้อง 2. พิมพ์เป็นอักษร N T O ได้ถูกต้อง 3. พิมพ์ประสมคำและ เว้นวรรคได้ถูกต้อง 4. พิมพ์อักษรตัวใหญ่ โดยใช้นิ้วก้อยซ้าย ขวากดเป็นขยัคแระ ได้ถูกต้อง	2	2	4	

แผนการสอน

ลำดับ ที่	1.2 การแบ่งหน่วยการเรียนรู้	1.3 จุดประสงค์การสอนและกำหนดการสอน			จำนวนคาบ			หมายเหตุ
	ชื่อหน่วยและหัวข้อ	ครั้งที่	ชั่วโมงที่	จุดประสงค์	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
18 – 20	หน่วยที่ 5 การเรียนรู้เป็น อักษร R I C และ เครื่องหมาย (Full Stop or Period)	18–20	18–20	1. สืบนิ้วไปพิมพ์เป็น อักษร R I C และเครื่องหมาย . (Period) ได้ถูกต้อง 2. พิมพ์เป็นอักษร R I C และ เครื่องหมาย . ได้ รวดเร็วและแม่นยำ 3. ก้านนิ้วพิมพ์สัมผัส เป็นอักษรเป็น ประโยคและเว้น วรรคได้	1	2	3	
21 – 23	หน่วยที่ 6 การเรียนรู้เป็น อักษร W Y V M และ เครื่องหมาย , (Comma)	21–23	21–23	1. สืบนิ้วไปพิมพ์เป็น อักษร W Y V M และเครื่องหมาย , (Comma) ได้ ถูกต้อง 2. พิมพ์เป็นอักษร W Y V M และ เครื่องหมาย , (Comma) ได้ รวดเร็วและแม่นยำ 3. พิมพ์ข้อความเป็น ประโยคสั้น ๆ และ เว้นวรรคได้ถูกต้อง	1	2	3	
24 – 26	หน่วยที่ 7 การเรียนรู้เป็น อักษร P B และ เครื่องหมาย ? (Question Mark) ' (Apostrophe)	24–26	24–26	1. สืบนิ้วไปพิมพ์เป็น อักษร P B และ เครื่องหมาย ? และ ' ได้ถูกต้อง	1	2	3	

แผนการสอน

ลำดับที่	1.2 การแบ่งหน่วยการเรียนรู้	1.3 จุดประสงค์การสอนและกำหนดการสอน			จำนวนคาบ			หมายเหตุ
	ชื่อหน่วยและหัวข้อ	ครั้งที่	ชั่วโมงที่	จุดประสงค์	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
27 – 29	หน่วยที่ 8 การเรียนรู้เป็นอักษร Z Q X และเครื่องหมาย / (Slash) – (Dash or Hyphen) % (Percent)	27–29	27–29	2. พิมพ์เครื่องหมาย P B ? และ ' ได้รวดเร็วและแม่นยำ 3. พิมพ์สัมผัสข้อความเป็นคำและเว้นวรรคได้ถูกต้อง 1. สืบนี้ไปพิมพ์เป็นอักษร Z Q X และเครื่องหมาย / – % ได้ถูกต้อง 2. พิมพ์เป็นอักษร Z Q X และเครื่องหมาย / – % ได้รวดเร็วและแม่นยำ 3. พิมพ์ข้อความเป็นประโยคและเว้นวรรคได้ถูกต้อง	1	2	3	
30 – 33	หน่วยที่ 9 พิมพ์บทวนเป็นอักษร A – Z	30–33	30–33	1. มีทักษะในการพิมพ์เป็นอักษร A – Z ได้รวดเร็วและแม่นยำ 2. พิมพ์ข้อความเป็นคำและเว้นวรรคได้ถูกต้อง 3. พิมพ์ข้อความเป็นประโยคสั้น ๆ และเว้นวรรคได้ถูกต้อง	1	3	4	

แผนการสอน

ลำดับ ที่	1.2 การแบ่งหน่วยการเรียนรู้	1.3 จุดประสงค์การสอนและกำหนดการสอน			จำนวนคาบ			หมายเหตุ
	ชื่อหน่วยและหัวข้อ	ครั้งที่	ชั่วโมงที่	จุดประสงค์	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
34-35- $\frac{1}{2}$	หน่วยที่ 10 การเรียนรู้ เป็นตัวเลข	34-35- $\frac{1}{2}$	34-35- $\frac{1}{2}$	1. สืบนิ้วไปพิมพ์เป็น ตัวเลข 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ได้ถูกต้อง 2. พิมพ์เป็นตัวเลขทุก แป้นได้รวดเร็วและ แม่นยำ 3. พิมพ์เป็นตัวเลข ผสมเป็นอักษรละ กันและเว้นวรรคได้ ถูกต้อง	1	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	หน่วย ที่10-11 ท-ป3
35- $\frac{1}{2}$ -36 $\frac{1}{2}$	หน่วยที่ 11 พัฒนาการ พิมพ์เครื่องหมายพิเศษ	35- $\frac{1}{2}$ -36 $\frac{1}{2}$	35- $\frac{1}{2}$ -36 $\frac{1}{2}$	1. สืบนิ้วไปพิมพ์เป็น เครื่องหมายพิเศษ และสัญลักษณ์พิเศษ ได้ถูกต้อง 2. พิมพ์เครื่องหมาย พิเศษและสัญลักษณ์ พิเศษตามที่ปรากฏ ในแบบเรียนได้รวดเร็ว และแม่นยำ 3. มีทักษะในการพิมพ์ ตามแบบได้ถูกต้อง และรวดเร็วแม่นยำ	—	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	
37-57	หน่วยที่ 12 การพิมพ์ สัมผัสเพื่อเพิ่มทักษะความ เร็วความแม่นยำ และ วิธีการคำนวณคำ	37-57	37-57	1. บอกกณินัยที่ดีใน การเรียนพิมพ์ดีดได้ 2. ปฏิบัติตามคำแนะนำ ในการพิมพ์จับ เวลาได้ถูกต้อง	2	19	21	

แผนการสอน

ลำดับ ที่	1.2 การแบ่งหน่วยการเรียนรู้	1.3 จุดประสงค์การสอนและกำหนดการสอน			จำนวนคาบ			หมายเหตุ
	ชื่อหน่วยและหัวข้อ	ครั้งที่	ชั่วโมงที่	จุดประสงค์	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
				3. เว้นวรรคการพิมพ์ เครื่องหมายวรรคตอน ต่าง ๆ ได้ถูกต้อง 4. สามารถคำนวณคำ สุทธิตอนาที่ในการ พิมพ์จบเวลาได้ถูก ต้องทุกครั้ง				
				รวม	16	38	54	

 แผนการสอนประจำหน่วย	ครั้งที่ 1 – 3 หน่วยที่ 1 จุดประสงค์ทั่วไป 1 – 3
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ความรู้พื้นฐานในการเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น	เวลาสอน 3 ชั่วโมง

หัวข้อเรื่อง

1. ประวัติวิวัฒนาการของเครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น
2. หน้าที่ส่วนต่าง ๆ ของเครื่องพิมพ์ดีด
3. เทคนิคที่ดีในการพิมพ์ดีด
4. การแก้ไขอย่างง่ายเมื่อเครื่องพิมพ์ดีดขัดข้อง
5. การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด

สาระสำคัญ

เครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษได้เริ่มวิวัฒนาการมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1714 ที่ประเทศอังกฤษ หลังจากนั้นก็ได้เจียบหายไป และเริ่มมีข่าวอีกครั้งที่ประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 1829 โดยโชลส์ได้นำเครื่องพิมพ์ดีดไปจดทะเบียนสิทธิบัตรในปี ค.ศ. 1868

หน้าที่ส่วนต่าง ๆ ของเครื่องพิมพ์ดีด แบ่งเป็น 31 ส่วน อาทิเช่น ด้านปัดแคร่ หลอดผ้าหมึกซ้าย – ขวา คานเว้นวรรค เป็นต้น

เทคนิคที่ดีในการพิมพ์ดีด เช่น ทำนั้ง การใส่และถอดกระดาษพิมพ์ การตั้งระยะก้นหน้าหลัง การตั้งแท็บและการปัดแคร่ เป็นต้น

การแก้ไขอย่างง่ายเมื่อเครื่องพิมพ์ดีดขัดข้อง เช่น ปัญหาเกิดจากการทำงานของระบบผ้าหมึก ก้านพิมพ์ดีดค้าง หรือฝืด สายพานขาดหรือหลุด เป็นต้น

การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด แบ่งเป็นการบำรุงรักษาประจำวัน สัปดาห์ เดือน และปี

จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

จุดประสงค์ทั่วไป

1. บอกวิวัฒนาการของเครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษได้
2. บอกหน้าที่ปฏิบัติของเครื่องพิมพ์ดีด 31 ข้อได้
3. บอกเทคนิคที่ดีในการพิมพ์ดีด 9 ประการได้
4. บอกการแก้ไขอย่างง่ายเมื่อเครื่องพิมพ์ดีดขัดข้องได้
5. บอกวิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดเมื่อเกิดการขัดข้องได้

จุดประสงค์เฉพาะ

1. อธิบายวิวัฒนาการของเครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษได้ถูกต้อง
2. สามารถปฏิบัติการพิมพ์ได้ถูกต้องเมื่อส่วนต่าง ๆ ของเครื่องพิมพ์แต่ละประเภท
3. สามารถปฏิบัติและนำเทคนิคการพิมพ์มาใช้ได้อย่างถูกต้อง
4. สามารถปฏิบัติและแก้ไขเมื่อเครื่องพิมพ์ติดขัดข้อใดอย่างใด
5. สามารถปฏิบัติและบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา

เนื้อหาสาระ

1. วิวัฒนาการของเครื่องพิมพ์ดีดและการพิมพ์ดีด

เครื่องพิมพ์ดีดได้เริ่มพัฒนามาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1714 เมื่อสมเด็จพระนางเจ้าแอนน์แห่งประเทศอังกฤษ ได้พระราชทานสิทธิบัตรเครื่องมือชนิดหนึ่งซึ่งใช้ในการเขียนหนังสือให้แก่วิศวกรชาวอังกฤษชื่อมิลล์ ในวันที่ 17 มกราคม ค.ศ. 1714 และหลังจากนั้นเรื่องราวเกี่ยวกับเครื่องมือดังกล่าวได้เงียบหายไปจนกระทั่ง 115 ปีต่อมา จึงได้เริ่มมีข่าวอีกครั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อเบอร์ดได้รับสิทธิบัตรเครื่องมือเขียนหนังสือ writing machine ในปี ค.ศ. 1829 การที่เบอร์ดได้รับสิทธิบัตรครั้งนี้ทำให้นักประดิษฐ์อื่น ๆ สนใจประดิษฐ์เครื่องมือเขียนขึ้นมาอีกมากมายหลายแบบ

โซลล์ ก็เป็นอีกคนหนึ่งที่ชอบประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือเป็นงานอดิเรก และประสบความสำเร็จในการประดิษฐ์เครื่องมือที่ใช้เขียนตัวหนังสือเป็นคำและเป็นตัวเลขได้ ในปี ค.ศ. 1867 และตั้งชื่อเครื่องมือนี้ว่า TYPEWRITER และนำไปจดทะเบียนสิทธิบัตรในปี ค.ศ. 1868 ในระยะแรกเครื่องพิมพ์ดีดทั้งหมดเป็นเครื่องธรรมดา ในปี ค.ศ. 1933 บริษัทไอบีเอ็ม ได้เริ่มผลิตเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้าออกสู่ตลาด

2. หน้าที่ส่วนต่างๆ ของเครื่องพิมพ์ดีด มี 31 ประการ คือ

- 2.1 **ด้ามบิดแคร่ (Linespacer)** เป็นเฟืองที่ไปคอยหมุนให้แคร่เคลื่อนไปเป็นวงกลมตลอดเวลาตามจังหวะที่บิด
- 2.2 **หลอดผ้าหมึกซ้าย – ขวา (Left & Right Ribbon)** ทำหน้าที่ดึงผ้าหมึกให้เคลื่อนไปมา ขณะที่พิมพ์จะกดทับผ้าหมึกพิมพ์แถบบน แถบล่างจึงไม่ได้ใช้เลย ฉะนั้นเมื่อพิมพ์ไปนาน ๆ ควรจะได้กลับผ้าหมึกพิมพ์จากล่างขึ้นไว้บน
- 2.3 **คันโยกล็อกแคร่และถอดแคร่ซ้าย – ขวา (Carriage Locking Lever)** ช่วยให้เราสามารถถอดแคร่ออกได้เพื่อสะดวกในการบำรุงรักษาเครื่องและการซ่อมแซมเล็ก ๆ น้อย ๆ
- 2.4 **ปุ่มปรับระยะบรรทัด (Variable Linespacer)** เพื่อสามารถตั้งระยะบรรทัดให้ห่างตามความต้องการ เช่น ปรับระยะบรรทัดให้ห่างกว่าระยะบรรทัดที่ตั้งไว้

- 2.5 ลูกบิดลูกยางใหญ่ซ้าย – ขวา (Cylinder Knobs) ทำหน้าที่หมุนกระดาษเข้าไปและคลายกระดาษออกมา เป็นตัวป้อนกระดาษพิมพ์เข้าไปในเครื่องพิมพ์
- 2.6 ปุ่มปล่อยแคร่ซ้าย – ขวา (Carriage Release) มีหน้าที่สำหรับการเลื่อนแคร่ไปทางซ้ายสุดหรือขวาสุด
- 2.7 คันโยกฟรีบรรทัด (Platen Release) สำหรับโยกให้ลูกยางที่ประกบกับลูกยางใหญ่แยกออกจากกันจะได้หลวม
- 2.8 แคร่เครื่องพิมพ์ (Carriage) เป็นแผ่นเหล็กรองรับกระดาษด้านหลัง
- 2.9 คันโยกตั้งระยะบรรทัด (Linespace Regulator) ทำหน้าที่ตั้งระยะบรรทัดตามที่คุณพิมพ์ต้องการ เช่น 1 , $1\frac{1}{2}$ หรือ 2 เป็นต้น
- 2.10 ปุ่มเลื่อนคันระยะกระดาษด้านซ้ายมือ หรือกั้นหน้า (Left-hand Margin Stop) มีหน้าที่ในการตั้งระยะด้านซ้ายมือของกระดาษจากขอบริมสุดเข้ามา
- 2.11 แผงกั้นหน้ากระดาษ (Paper Guide) เป็นแผ่นเหล็กที่สามารถเลื่อนไปมาได้ตามต้องการตามปกติแผงกั้นหน้าจะวางไว้ที่เลขศูนย์ (0)
- 2.12 แผ่นวัดความกว้างของกระดาษ (Margin Scale) มีส่วนอำนวยความสะดวกให้ผู้พิมพ์ให้ในการกำหนดระยะต่าง ๆ ได้มาก
- 2.13 ลูกยางทับกระดาษซ้าย-ขวา และแผ่นวัดความกว้างของกระดาษด้านหน้า (Paper-bail Rollers) ลูกยางทับกระดาษมี 3 หรือ 4 ลูก แต่ตามปกติจะมี 2 ลูกซ้าย – ขวา เพื่อใช้ทับกระดาษที่พิมพ์ให้ติดอยู่กับลูกยางใหญ่
- 2.14 ปุ่มกดเหล็กรองหลังกระดาษ (Release for Paper Support) เป็นพลาสติกหรือเหล็กรองหลังกระดาษดึงขึ้นลงได้ เพื่อใช้รองรับกระดาษพิมพ์ถ้าไม่ต้องการใช้ก็ดันแผงเหล็กรองหลังลงในร่องเก็บของมัน
- 2.15 แผงบังคับการลากเส้น (Line Finders) เป็นแผงเหล็กหรือพลาสติกสำหรับบังคับกระดาษที่ป้อนเข้าไปให้เคลื่อนขึ้นไปตามลูกยางใหญ่จะมีรูอยู่ทั้ง 3 ด้าน
- 2.16 เครื่องวัดระยะสุดของกระดาษ (End of Sheet Indicator) ส่วนนี้จะสัมพันธ์กับปุ่มกดหลังกระดาษ ถ้าผู้พิมพ์คอยสังเกตเวลาพิมพ์จะทราบได้ทันทีว่าเมื่อใดควรหยุดพิมพ์
- 2.17 ลูกยางใหญ่ (Platen) ส่วนนี้จะสัมพันธ์กับด้ามปิดแคร่ โดยมีเฟืองยึดติดกัน และยังติดอยู่กับลูกบิดอีกด้วย ลูกยางกับการปิดแคร่จะเคลื่อนที่เป็นระยะบรรทัดที่ตั้งไว้
- 2.18 คันบังคับกระดาษ (Card Holder) ส่วนนี้จะอำนวยความสะดวกเมื่อต้องการพิมพ์กระดาษแผ่นเล็ก ๆ เช่น กระดาษโปสการ์ด
- 2.19 ปุ่มเลื่อนคันระยะขวามือหรือกั้นหลัง (Right-hand Margin Stop) ปุ่มนี้ใช้เลื่อนไปมาได้ตั้งแต่กลางแคร่ถึงด้านปลายสุดของแคร่ ผู้พิมพ์ประสงค์จะให้สัญญาณเตือนการพิมพ์สุดระยะที่ได้ก็เลื่อนปุ่มนี้ไปไว้ตรงนั้น

- 2.20 **แผงรองลบ (Erasing Table)** เป็นแผงเหล็กอยู่บนของลูกยาง แบนราบเพื่อความสะดวกในการลบคำที่พิมพ์ผิด
- 2.21 **คันโยกปล่อยกระดาษให้หลวม (Paper Release)** เพื่อใช้ในการต้องปรับกระดาษเสียให้ตรงกัน โดยการต้องโยกคันโยกมาด้านข้างหน้า ลูกยางและลูกกลิ้งป้อนกระดาษจะคลายออกทำให้กระดาษหลวมปรับได้ตามความเหมาะสม
- 2.22 **ฝาครอบถอดได้ (Top Cover)** มีหน้าที่ป้องกันสิ่งสกปรกและฝุ่นละอองที่จะตกลงไปในเครื่องป้องกันก้านและตัวพิมพ์ในเครื่อง
- 2.23 **คันบังคับควบคุมความหนักเบา (Touch Control)** มีสัญลักษณ์ที่เป็นเป็นเครื่องหมาย บวก และ ลบ ถ้าพิมพ์สำเนาหลาย ๆ แผ่นต้องเลื่อนคันบังคับมาทาง บวก (+) ถ้าพิมพ์ 1 – 2 แผ่นเลื่อนคันบังคับควบคุมมาอยู่ที่ ลบ (-)
- 2.24 **เป็นตั้ระยะ ปลดระยะ ปิดแคร่ และคานย่อหน้า (Tabulator)** จะวางอยู่ในแถวเดียวกัน แต่ทำหน้าที่ต่างกัน 3 ส่วน ส่วนกลางเป็นแคร่ยาวที่สุดเป็นปุ่มตั้ระยะ (TAB) ปุ่มทางขวาเป็นปุ่มปลดระยะ (Clear) ปุ่มทางซ้ายเป็นปุ่มตั้ระยะ (Set)
- 2.25 **เป็นถอยหลัง (Backspace Key)** เป็นนี้อยู่ทางขวามือ มีไว้เพื่อกดให้แคร่เลื่อนไปข้างหน้า ถ้ากด 1 ครั้ง แคร่จะเลื่อนไป 1 คัด กด 2 ครั้ง 2 คัด
- 2.26 **เป็นยกแคร่อักษรบนซ้ายขวา (Left and right Shift Keys)** อยู่ทางด้านซ้ายและขวาสุดของแป้นอักษร แถวบนจะเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ (Capital Letter) หรือเครื่องหมายและเศษส่วนเท่านั้น
- 2.27 **คานเว้นวรรค (Space Bar)** เป็นคานยาวอยู่ล่างสุดของแป้นอักษร โดยใช้หัวแม่มือขวาเคาะคานเว้นวรรคเป็นประจำ
- 2.28 **แป้นอักษร (Standard Keyboard)** แป้นอักษรที่ต้องพิมพ์ 26 แป้น ทั้งนี้ไม่รวมแป้นพิเศษส่วนอื่น ๆ
- 2.29 **แป้นบังคับพิมพ์อักษรบน (Shift Lock)** เพื่อไม่ให้กดแป้นยกแคร่ทุกครั้งพิมพ์อักษรบนหลายคำติดต่อกัน ก็ให้กดแป้นบังคับอักษรบนแทน
- 2.30 **แป้นปล่อยล็อกกั้นระยะหลัง (Margin Release)** การกั้นระยะหลังไว้เพื่อให้พิมพ์อยู่ในกรอบ แต่บางครั้งคำบางคำจำเป็นต้องพิมพ์ให้จบในบรรทัดเดียวกัน จึงต้องกดแป้นปล่อยล็อกเสียก่อนแล้วจึงพิมพ์ต่อไปได้
- 2.31 **ปุ่มบังคับผ้าหมึก (Ribbon Adjuster)** ถ้าต้องการพิมพ์กระดาษไขจำเป็นต้องเลื่อนปุ่มบังคับเพื่อมิให้ผ้าหมึกเคลื่อนที่กระดาษไขจะได้ทะลุ เพราะไม่มีผ้าหมึกกระโดดขึ้นไปรองรับเป็นอักษร

3. เทคนิคที่ดีในการพิมพ์ดีด ประกอบด้วย

- 3.1 ทำนั่ง นั่งตัวตรงห่างจากขอบเครื่องพิมพ์ประมาณหนึ่งคืบ หลังชิดพนักม้านั่งเท้าวางราบกับพื้นให้เสมอกัน
- 3.2 การใส่และถอดกระดาษพิมพ์ ให้ยกวางทับกระดาษขึ้น จับกระดาษด้วยมือซ้ายหัวแม่มืออยู่บนกระดาษ อีก 4 นิ้วอยู่ใต้กระดาษ นำกระดาษใส่เครื่องให้ชิดกับแผ่นนำกระดาษบิดลูกยางด้วยมือขวาให้แรงและเร็วเพียงครั้งเดียว เมื่อต้องการถอดกระดาษ ใช้มือขวาโยกคันกลายกระดาษมือซ้ายจับมุมซ้ายของกระดาษดึงขึ้นให้พ้นเครื่องพิมพ์
- 3.3 การจัดแผ่นนำกระดาษและการตั้งระยะบรรทัด จัดแผ่นนำกระดาษไว้ที่ 0 และตั้งระยะบรรทัด 2 เมื่อพิมพ์ข้อความ และใช้ระยะ 1 เมื่อพิมพ์จดหมาย
- 3.4 การตั้งระยะกั้นหน้า – กั้นหลัง ตามปกติแผ่นนำกระดาษจะอยู่ที่เลข 0 ถ้าเลื่อนปุ่มกั้นระยะซ้ายมาที่เลข 15 การปิดแคร่ขึ้นบรรทัดใหม่ทุกครั้งจะเริ่มพิมพ์จะอยู่ที่ตำแหน่งนี้ และถ้าเลื่อนปุ่มกั้นระยะหลังไปที่หมายเลข 85 หมายความว่าจุดนี้เป็นตำแหน่งสิ้นสุดการพิมพ์ของแต่ละบรรทัด
- 3.5 การตั้งแท็บและการกลับแคร่ การตั้งแท็บเพื่อใช้ประโยชน์ในการพิมพ์ย่อหน้าให้ตรงกันโดยการกดปุ่มเครื่องหมายบวก (+) หากต้องการลบแท็บให้กดปุ่มเครื่องหมายลบ (-) ส่วนการกลับแคร่หรือปิดแคร่ ให้ปิดแคร่ด้วยมือซ้าย โดยใช้นิ้วทั้งสี่ (ชี้ กลาง นาง ก้อย) ชิดกัน ปิดให้รวดเร็วจนสุดบรรทัด
- 3.6 การวางนิ้วและการเคาะแป้นอักษร
 - วางนิ้วประจำที่เป็นเหย้า โดยโค้งนิ้วมือเล็กน้อย และเคาะแป้นให้ถูกวิธีโดยให้น้ำหนักสม่ำเสมอและเร็ว อย่ากดแป้นอักษร
- 3.7 การใช้แป้นยกแคร่และการเปลี่ยนฝ่าหมึก
 - เมื่อต้องการพิมพ์อักษรตัวใหญ่ ถ้าพิมพ์อักษรทางมือซ้าย ให้ใช้นิ้วก้อยขวากดแป้นยกแคร่ และเมื่อต้องการพิมพ์เป็นอักษรทางมือขวา ให้ใช้นิ้วซ้ายกดแป้นยกแคร่
 - การเปลี่ยนฝ่าหมึกจะต้องถอดฝาครอบเครื่องด้านบนออกก่อน และดึงหลอดฝ่าหมึกออกจากหลักส่งฝ่าหมึก จากนั้นก็เปลี่ยนเอาฝ่าหมึกใหม่ทั้งหลอดเปล่านั้นไป โดยให้ลงตามแกนรับหลอดหมึกพอดี
- 3.8 การลบคำผิด ให้หมุนลูกบิดจนคำเลื่อนไปอยู่บนแท่นรองลบ และเลื่อนแคร่ไปทางซ้ายหรือขวาแล้วจึงค่อยลบคำผิดนั้น
- 3.9 การพับผ้าคลุมเครื่อง ๆ ใช้มือทั้งสองข้างจับมุมผ้าคลุมเครื่องซ้ายขวายกขึ้นให้พ้นเครื่องพิมพ์พร้อมกัน จับมุมทั้งสองด้านพับเข้าหากัน แล้วพับส่วนที่เหลือเป็นรูปสี่เหลี่ยม

4. การแก้ไขอย่างเมื่อเครื่องพิมพ์ดีดขัดข้อง เช่น การแก้ไขที่เกิดจากการทำงานของระบบฝ่าหมึก การแก้ไขที่เกิดจากก้านพิมพ์ดีดค้าง ฝืด หรือหนัก และการแก้ไขที่เกิดจากสายพานขาดหรือหลุด

5. การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด แบ่งเป็น

- งานที่ต้องทำเป็นประจำวัน ได้แก่ ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องพิมพ์ ก่อนพิมพ์งานทุกครั้ง ฯลฯ
- งานที่ต้องทำเป็นประจำสัปดาห์ ได้แก่ ใช้สำลี หรือผ้าสะอาดจุ่มแอลกอฮอล์เช็ดไปตามแนวยาวของลูกยางโดยรอบ ฯลฯ
- งานที่ต้องทำเป็นประจำเดือน ได้แก่ ตรวจสอบเช็คผ้าหมึกพิมพ์ ใช้เครื่องเป่าทำความสะอาดเครื่องพิมพ์ ฯลฯ
- งานที่ต้องทำเป็นประจำปี ได้แก่ ใช้น้ำมันหล่อลื่นในบางจุด เช่น บริเวณราวเซตร่องทางเดินลูกปิ่น แคร่ เป็นต้น

กิจกรรมการเรียนการสอน	
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
1. จัดฉายสื่อโสตทัศน เช่น วีดีโอ,สไลด์ ภาพเครื่องพิมพ์รุ่นเก่า ฯลฯ ที่เกี่ยวกับประวัติและความเป็นไปมาและเกี่ยวข้องกับพิมพ์ดีดอังกฤษและพิมพ์ดีดไทย 2. ครูอธิบายให้เห็นความสำคัญของเครื่องพิมพ์ดีดว่าปัจจุบันยังมีความสำคัญอยู่ เช่น บางหน่วยงานจะใช้งานควบคู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ และถ้ามองในแง่ของการใช้งานตลอดเวลาแล้ว เครื่องพิมพ์ดีดธรรมดาสามารถจะใช้งานได้อย่างต่อเนื่องแม้สำนักงานจะเกิดไฟฟ้าดับ	1. ศึกษาพื้นฐานในการเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษและสามารถบอกได้ว่ามีประวัติความเป็นไปมาได้อย่างไร และมีประโยชน์ต่องานสำนักงานมากน้อยเพียงใด 2. ดัดภาพเครื่องพิมพ์ดีดแต่ละยี่ห้อที่บอร์ดหน้าชั้นเรียน เช่น โอลิมเปีย เรมินตัน ออฟติมา ฯลฯ ทั้งแบบธรรมดาและไฟฟ้าจนกระทั่งวิวัฒนาการมาเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม

1. แบ่งกลุ่มผู้เรียนให้สำรวจตลาดว่ามีห้างร้านบริษัทใดที่ยังจำหน่ายเครื่องพิมพ์ดีดแต่ละยี่ห้อพร้อมราคาเครื่องพิมพ์ดีดแต่ละยี่ห้อ และติดบอร์ดหน้าชั้นเรียน
2. ดัดภาพลายเส้นเกี่ยวกับการเรียน เช่น ทำนึ่งพิมพ์ การใส่และถอดกระดาษพิมพ์ ฯลฯ

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

1. แบบเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น
2. กระดาษฝึกพิมพ์และกระดาษรองพิมพ์

สื่อทัศน

1. เครื่องพิมพ์ดีด
2. วีดีโอพร้อมอุปกรณ์
3. เครื่องเสียงไมโครโฟนพร้อมลำโพง

การประเมินผล

1. โดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
2. ให้คะแนนจากการปฏิบัติงานและการทำข้อสอบท้ายหน่วย

เกณฑ์การประเมิน

- ทุกกิจกรรมต้องผ่านเกณฑ์ 50 %

หลักฐาน

- กิจกรรมตามหัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้และงานที่มอบหมาย
- แบบทดสอบ
- แฟ้มสะสมผลงาน

แหล่งการเรียนรู้

- ห้องสมุด ศูนย์วิทยบริการ ห้องปฏิบัติการพิมพ์ดีดและสารสนเทศ
- ครอบครัวผู้เรียน ครอบครัวบรรพบุรุษ บุคลากรในท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน
สถานประกอบการ ผู้ประกอบการ หน่วยงานของรัฐ
- สิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ เช่น นิตยสาร/วารสาร/หนังสือ/Brochure/Catalog/ Supplement/
บทความ/ รายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีพิมพ์ดีด สารานุกรม
- ครูผู้สอน, Internet, E-learning, E- books, Website

บันทึกหลังการสอน

ข้อสรุปหลังการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

 แผนการสอนประจำหน่วย	ครั้งที่ 4 – 9 หน่วยที่ 2 จุดประสงค์ทั่วไป 4 – 9
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเรียนรู้อักษรแป้นเหย้า A S D F J K L ;	เวลาสอน 6 ชั่วโมง

หัวข้อเรื่อง

1. แป้นเหย้า A S D F J K L ;
2. การใช้นิ้วซ้าย – ขวาพิมพ์อักษรแป้นเหย้า
3. การพิมพ์เพื่อเพิ่มทักษะการพิมพ์อักษรแป้นเหย้า
4. การพิมพ์ประสมคำอักษรแป้นเหย้า

สาระสำคัญ

แป้นเหย้า หมายถึง แป้นอักษรซึ่งใช้เป็นที่พักนิ้วระหว่างพิมพ์ อยู่แถวที่ 2 นับจากล่างสุดไม่ว่านิ้วใดจะก้าวนิ้วไปพิมพ์แป้นอักษรใดก็ตาม เมื่อคิดแป้นอักษรนั้นเสร็จแล้วจะต้องชักนิ้วกลับมาไว้บนตำแหน่งแป้นเหย้าของนิ้วนั้นตามเดิม

จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

จุดประสงค์ทั่วไป

1. บอกการวางนิ้วบนแป้นอักษรแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
2. พิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง
3. พิมพ์สัมผัสแป้นอักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้องทั้งมือซ้ายและมือขวา

จุดประสงค์เฉพาะ

1. สามารถวางนิ้วบนแป้นเหย้าทั้ง 8 ได้ถูกต้องทั้งมือซ้ายและมือขวา
2. สามารถพิมพ์อักษรบนแป้นเหย้าได้ถูกต้องและแม่นยำ
3. สามารถพิมพ์สัมผัสแป้นอักษรบนแป้นเหย้าได้ทั้งมือซ้ายและมือขวา

เนื้อหาสาระ

1. แป้นเหย้า

แป้นอักษรแป้นเหย้าเป็นแป้นอักษรที่นักเรียนจะต้องพิมพ์ให้แม่นยำ เพื่อนำไปสู่การพิมพ์แป้นอักษรอื่นๆ ฉะนั้นจึงต้องวางนิ้วให้ถูกต้อง แป้นเหย้าอยู่แถวที่สองนับจากล่างสุด

4. การพิมพ์ประสมคำอักษรเป็นเห้ย้า

ฝึกปฏิบัติพิมพ์ประสมคำอักษรเป็นเห้ย้าจนชำนาญ

dask fall dask falk dask fall dask falk dask fall dask falk dask fall dask falk
 add; jaff add; jaff add; jaff add; jaff add; jaff add; jaff add; jaff add; jaff
 lads sala lads sala lads sala lads sala lads sala lads sala lads sala lads sala
 jall daff jall daff jall daff jall daff jall daff jall daff jall daff jall daff jall daff
 dalk aske dalk asks dalk aske dalk asks dalk aske dalk asks dalk aske dalk asks

กิจกรรมการเรียนการสอน	
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
1. ครูชี้ให้นักเรียนดูแผนภูมิการวางนิ้วบนแป้นอักษรบนเป็นเห้ย้าที่ติดไว้บนฝาผนังหน้าชั้นเรียน 2. ครูเขียนเป็นเห้ย้าทั้ง 8 ตัวบนกระดานดำและอธิบายการวางนิ้วบนแป้นเห้ย้า 3. ครูขานนำและให้นักเรียนคิดเป็นพร้อมออกเสียง 4. ครูใช้ไม้เคาะให้เข้าจังหวะการขานนำพร้อมออกเสียง เช่น F หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า F เคาะ J หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า J เคาะ ฯลฯ	1. ฝึกปฏิบัติพิมพ์งานตามคำสั่ง 2. รับมอบหมายงานปฏิบัติจากครูผู้สอน

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม

1. ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติพิมพ์เป็นอักษรบนแป้นเห้ย้านอกเวลาเรียน
2. ให้ทำข้อทดสอบท้ายหน่วย (ภาคทฤษฎี)

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

1. แบบเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น
2. กระดาษฝึกพิมพ์และกระดาษรองพิมพ์

สื่อโสตทัศน

1. โต๊ะสาธิตพร้อมเครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษแบบธรรมดา
2. เครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษแบบธรรมดาพร้อมโต๊ะเก้าอี้มาตรฐานสำหรับผู้เรียน
3. เครื่องเสียงไมโครโฟนพร้อมลำโพง
4. เครื่องฉายสไลด์พร้อมจอภาพและแผ่นใส

การประเมินผล

1. โดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
2. สังเกตการมาเข้าชั้นเรียนห้องพิมพ์ดีดของผู้เรียนในการมาเร็วหรือมาช้ากว่าปกติและให้เป็นคะแนนสะสม
3. ให้คะแนนจากการฝึกปฏิบัติพิมพ์งานในแบบเรียน
4. ให้คะแนนจากทำข้อสอบท้ายหน่วย (ภาคทฤษฎี)

เกณฑ์การประเมิน

- ทุกกิจกรรมต้องผ่านเกณฑ์ 50 %

หลักฐาน

- กิจกรรมตามหัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้และงานที่มอบหมาย
- แบบทดสอบ
- แฟ้มสะสมผลงาน

แหล่งการเรียนรู้

- ห้องสมุด ศูนย์วิทยบริการ ห้องปฏิบัติการพิมพ์ดีดและสารสนเทศ
- ครอบครัวผู้เรียน ครอบครัวบรรพบุรุษ บุคลากรในท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน
สถานประกอบการ ผู้ประกอบการ หน่วยงานของรัฐ
- สิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ เช่น นิตยสาร/วารสาร/หนังสือ/Brochure/Catalog/ Supplement/
บทความ/ รายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีพิมพ์ดีด สารานุกรม
- ครูผู้สอน, Internet, E-learning, E- books, Website

บันทึกหลังการสอน

ข้อสรุปหลังการสอน

ปัญหาที่พบ

แนวทางแก้ปัญหา

 แผนการสอนประจำหน่วย	ครั้งที่ 10 – 36 หน่วยที่ 3 – 11 จุดประสงค์ทั่วไป 3 – 11
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นอักษรอื่น ๆ	เวลาสอน 27 ชั่วโมง

หัวข้อเรื่อง

1. การเรียนรู้เป็นอักษร G H E U (หน่วยที่ 3)
2. การเรียนรู้เป็นอักษร N T O (หน่วยที่ 4)
3. การเรียนรู้เป็นอักษร R I C and . (หน่วยที่ 5)
4. การเรียนรู้เป็นอักษร W Y V M and , (หน่วยที่ 6)
5. การเรียนรู้เป็นอักษร P B and : ? ' (หน่วยที่ 7)
6. การเรียนรู้เป็นอักษร Z Q X and / – % (หน่วยที่ 8)
7. การพิมพ์ทบทวนเป็นอักษร A – Z (หน่วยที่ 9)
8. การเรียนรู้เป็นตัวเลข (หน่วยที่ 10)
9. พัฒนาการพิมพ์เครื่องหมายพิเศษ (หน่วยที่ 11)

สาระสำคัญ

การเรียนรู้เป็นอักษรอื่น ๆ หมายความว่า นอกเหนือจากการเรียนรู้เป็นอักษรแป้นเหย้า (A S D F J K L ;) แล้วยังมีเป็นอักษรอื่น ๆ (เพิ่มเติม) เป็นตัวเลข เป็นเครื่องหมายพิเศษ หรือสัญลักษณ์พิเศษ เป็นต้น ดังกล่าวผู้เรียนจะต้องใช้นิ้วมือซ้ายและมือขวาพิมพ์ให้ถูกต้องตรงตามตำแหน่งและพิมพ์ได้โดยไม่มองแป้นพิมพ์ นอกจากนี้ผู้เรียนจะต้องหมั่นฝึกปฏิบัติพิมพ์โดยสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดความชำนาญ

ในการเขียนแผนการสอนประจำหน่วย ได้นำเอาเนื้อหาที่เรียนรู้เป็นพิมพ์ทั้งหมดมารวมกัน เพราะวิธีการเขียนและคำอธิบาย ไม่ได้แตกต่างกัน ซึ่งตัวอย่างการเขียนแผนการสอนในหน่วยนี้ สามารถนำไปใช้ในการเขียนแผนการสอนที่เกี่ยวกับการเรียนรู้เป็นอักษรอื่น ๆ ได้ทุกหน่วย (กรณีแยกเขียนแผนการสอนแต่ละหน่วยตามหนังสือเรียน)

จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

จุดประสงค์ทั่วไป

1. บอกชื่อนิ้วที่สืบไปติดเป็นอักษร G H E U ได้ถูกต้อง
2. บอกชื่อนิ้วที่สืบไปติดเป็นอักษร N T O ได้ถูกต้อง
3. บอกชื่อนิ้วที่สืบไปติดเป็นอักษร R I C and . ได้ถูกต้อง
4. บอกชื่อนิ้วที่สืบไปติดเป็นอักษร W Y V M and , ได้ถูกต้อง

5. บอกชื่อนิ้วที่สืบไปติดเป็นอักษร P B and : ? ' ได้ถูกต้อง
6. บอกชื่อนิ้วที่สืบไปติดเป็นอักษร Z Q X and / - % ได้ถูกต้อง
7. มีทักษะการพิมพ์เป็นอักษร A-Z ได้ถูกต้อง
8. บอกชื่อนิ้วที่สืบไปติดเป็นตัวเลข 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ได้ถูกต้อง
9. มีทักษะการพิมพ์ข้อความจบเวลาได้รวดเร็วและแม่นยำ และคิดคำสุทธิต่อนาทีได้ถูกต้อง

จุดประสงค์เฉพาะ

1. สามารถพิมพ์เป็นอักษร G H E U ได้รวดเร็วและแม่นยำ
2. สามารถพิมพ์เป็นอักษร N T O ได้รวดเร็วและแม่นยำ
3. สามารถพิมพ์เป็นอักษร R I C and . ได้รวดเร็วและแม่นยำ
4. สามารถพิมพ์เป็นอักษร W Y V M and , ได้รวดเร็วและแม่นยำ
5. สามารถพิมพ์เป็นอักษร P B and : ? ' ได้รวดเร็วและแม่นยำ
6. สามารถพิมพ์เป็นอักษร Z Q X and / - % ได้รวดเร็วและแม่นยำ
7. สามารถพิมพ์เป็นอักษร A-Z ได้รวดเร็วและแม่นยำ
8. สามารถพิมพ์เป็นตัวเลข 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ได้รวดเร็วและแม่นยำ
9. สามารถพิมพ์ข้อความจบเวลาใน 3 นาที ได้คำสุทริไม่ต่ำกว่านาทีละ 25 คำ

เนื้อหาสาระ

การเรียนรู้เป็นอักษรอื่น ๆ ผู้เรียนควรเรียนรู้การใช้นิ้วพิมพ์เป็นอักษรต่าง ๆ ดังนี้

1. เป็นอักษร G H E U

- นิ้วชี้ซ้าย	ไปทางขวาพิมพ์ที่เป็น	G
- นิ้วชี้ขวา	ไปทางซ้ายพิมพ์ที่เป็น	H
- นิ้วกลางซ้าย	ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น	E
- นิ้วชี้ขวา	ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น	U
2. เป็นอักษร N T O

- นิ้วชี้ขวา	ลงมาพิมพ์ที่เป็น	N
- นิ้วชี้ซ้าย	ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น	T
- นิ้วนางขวา	ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น	O
3. เป็นอักษร R I C and .

- นิ้วชี้ซ้าย	ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น	R
- นิ้วกลางขวา	ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น	I
- นิ้วกลางซ้าย	ลงมาพิมพ์ที่เป็น	C
- นิ้วนางขวา	ลงมาพิมพ์ที่เป็น	.

4. เป็นอักษร W Y V M and ,
- นี้นางซ้าย ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น W
 - นี้อีซ้าย ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น Y
 - นี้อีซ้าย ลงมาพิมพ์ที่เป็น V
 - นี้อีขวา ลงมาพิมพ์ที่เป็น M
 - นี้อีกลางขวา ลงมาพิมพ์ที่เป็น ,
5. เป็นอักษร P B and : ? '
- นี้อีซ้าย ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น P
 - นี้อีซ้าย ลงมาพิมพ์ที่เป็น B
 - นี้อีซ้ายยกดเป็นยกแคะ ใช้นี้อีซ้ายพิมพ์ที่เป็น : เป็นเดียวกับ ;
 - นี้อีซ้ายยกดเป็นยกแคะ ใช้นี้อีซ้ายพิมพ์ที่เป็น ? เป็นเดียวกับ %
 - นี้อีซ้ายยกดเป็นยกแคะ ใช้นี้อีกลางขวาพิมพ์ที่เป็น ' เป็นเดียวกับ 8
6. เป็นอักษร Z Q X and - / %
- นี้อีซ้าย ลงมาพิมพ์ที่เป็น Z
 - นี้อีขวา ลงมาพิมพ์ที่เป็น /
 - นี้อีซ้าย ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น Q
 - นี้อีขวา ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น -
 - นี้นางซ้าย ลงมาพิมพ์ที่เป็น X
 - นี้อีขวา ไปทางขวาพิมพ์ที่เป็น %
7. การพิมพ์ทบทวนเป็นอักษร A - Z
- ฝึกปฏิบัติพิมพ์เป็นอักษรตัวพิมพ์เล็ก - ตัวพิมพ์ใหญ่
- ก. ตัวพิมพ์เล็ก**
- a b c d e f g h i j k l m
- n o p q r s t u v w x y z
- ข. ตัวพิมพ์ใหญ่**
- A B C D E F G H I J K L M
- N O P Q R S T U V W X Y Z
- ค. การพิมพ์ประโยคสั้น ๆ**
- A quick brown fox jumps over the lazy dog.
- A quick brown fox jumps over the lazy dog.
- A quick brown fox jumps over the lazy dog.
- A quick brown fox jumps over the lazy dog.
- A quick brown fox jumps over the lazy dog.

8. การเรียนรู้เป็นตัวเลข ใช้นิ้วต่าง ๆ พิมพ์ดังนี้
- นิ้วก้อยซ้าย ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น 1
 - นิ้วนางซ้าย ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น 2
 - นิ้วกลางซ้าย ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น 3
 - นิ้วชี้ซ้าย ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น 4 และ 5
 - นิ้วชี้ขวา ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น 6 และ 7
 - นิ้วกลางขวา ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น 8
 - นิ้วนางขวา ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น 9
 - นิ้วก้อยขวา ขึ้นไปพิมพ์ที่เป็น 0

9. พัฒนาการพิมพ์เครื่องหมายพิเศษ

ฝึกพิมพ์ข้อความประสมเครื่องหมายพิเศษ

I typed 37 word; then Sue said, "Don't stop!" and I didn't try! Don't stop! Keep right on typing! Type with control! I built 7--room house-- on 36th street in 1991-92. Shouldn't we show and also tell the "how" and "why" of this? A check for \$2,375 was sent to Nietz & Johnson on August 14.

กิจกรรมการเรียนการสอน	
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
1. ให้หลักการและหลักเกณฑ์การพิมพ์เป็นอักษร	1. ศึกษาหลักการและหลักเกณฑ์การพิมพ์เป็นอักษร
2. สาธิตวิธีการพิมพ์	2. ศึกษาจากการสาธิตและการปฏิบัติตาม
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม	3. สอบถามข้อสงสัย
4. มอบหมายงานให้ปฏิบัติ	4. ฝึกปฏิบัติงานตามคำสั่ง
5. เสนอแนะและตรวจผลงาน	5. ส่งผลงาน
6. ประเมินผล	6. ทำข้อทดสอบ

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม

1. ฝึกพิมพ์เป็นอักษรตามแบบฝึกปฏิบัติในแบบเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษ 1 ในแต่ละหน่วยเรียน
2. ปฏิบัติการพิมพ์ตามวิธีการสอนที่เสนอแนะในรายละเอียดในเนื้อหาสาระ
3. ทำข้อสอบท้ายหน่วย

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

1. ภาพแสดงเป็นพิมพ์ดีดอังกฤษขนาดใหญ่
2. ภาพแสดงการวางนิ้วที่เป็นเหย้า
3. แบบเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น
4. ภาพแสดงทำนองพิมพ์ที่ถูกวิธี

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องฉายภาพเข้าศีรษะพร้อมจอภาพและแผ่นใส
2. เครื่องฉายสไลด์พร้อมภาพสไลด์เกี่ยวกับแป้นพิมพ์ดีด และวิธีการพิมพ์
3. เครื่องเสียงไมโครโฟนพร้อมลำโพง

การประเมินผล

1. โดยการสังเกตพฤติกรรมการมาเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล เช่น การเข้าชั้นเรียนในห้องพิมพ์ดีด การส่งผลงานตามกำหนดเวลา ฯลฯ
2. ให้คะแนนจากผลงานพิมพ์และข้อทดสอบท้ายหน่วย
เกณฑ์การให้คะแนนผลงานพิมพ์ตามแบบ เวลา 10 นาที และ 15 นาที ดังนี้

ผลงาน		คะแนน
1. พิมพ์ไม่ผิดและเสร็จในเวลาที่กำหนด	ได้คะแนน	10
2. พิมพ์ผิด 1 – 2 แห่ง และเสร็จในเวลาที่กำหนด	"	8
3. พิมพ์ผิด 3 – 4 แห่ง และเสร็จในเวลาที่กำหนด	"	7
4. พิมพ์ผิด 5 – 6 แห่ง และเสร็จในเวลาที่กำหนด	"	6
5. พิมพ์ผิด 7 – 10 แห่ง และเสร็จในเวลาที่กำหนด	"	5
6. พิมพ์ผิด 11 – 15 แห่ง และเสร็จในเวลาที่กำหนด	"	3
7. พิมพ์ผิด 16 – 20 แห่ง และเสร็จในเวลาที่กำหนด	"	1
8. พิมพ์ผิดเกิน 20 แห่ง และเสร็จในเวลาที่กำหนด	"	0
9. พิมพ์ไม่ผิดเลยและเสร็จเพียง 1/2 ของข้อความ	ได้คะแนน	5
10. พิมพ์ไม่ผิดเลย และเสร็จไม่ถึง 1/2 ของข้อความ	"	0

หลักฐาน

- กิจกรรมตามหัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้และงานที่มอบหมาย
- แบบทดสอบ
- แฟ้มสะสมผลงาน

แหล่งการเรียนรู้

- ห้องสมุด ศูนย์วิทยบริการ ห้องปฏิบัติการพิมพ์ดีดและสารสนเทศ
- ครอบครัวผู้เรียน ครอบครัวบรรพบุรุษ บุคลากรในท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน
สถานประกอบการ ผู้ประกอบการ หน่วยงานของรัฐ
- สิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ เช่น นิตยสาร/วารสาร/หนังสือ/Brochure/Catalog/ Supplement/
บทความ/ รายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีพิมพ์ดีด สารานุกรม
- ครูผู้สอน, Internet, E-learning, E- books, Website

บันทึกหลังการสอน

ข้อสรุปหลังการสอน

ปัญหาที่พบ

แนวทางแก้ปัญหา

 แผนการสอนประจำหน่วย	ครั้งที่ 37 – 51 หน่วยที่ 12 จุดประสงค์ทั่วไป 37 – 51
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การพิมพ์สัมผัสเพื่อเพิ่มทักษะความเร็ว ความแม่นยำและวิธี คำนวณคำ	เวลาสอน 21 ชั่วโมง

หัวข้อเรื่อง

1. กิจนิสัยที่ดีในการเรียนพิมพ์ดีด
2. หลักการพิมพ์จับเวลา และข้อแนะนำในการพิมพ์จับเวลา
3. หลักเกณฑ์ในการพิมพ์ดีดอังกฤษ
4. การสร้างทักษะการพิมพ์เร็วและแม่นยำ
5. วิธีคำนวณคำสุทธี
6. แบบฝึกปฏิบัติพิมพ์ข้อความจับเวลา
 - 1 นาที
 - 2 นาที
 - 3 นาที
 - 4 นาที
 - 5 นาที

สาระสำคัญ

การพิมพ์สัมผัสเพื่อเพิ่มทักษะความเร็ว ความแม่นยำนั้น ผู้เรียนจะต้องฝึกพิมพ์ทุกวันอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการอันถูกต้อง และสะสมทักษะการพิมพ์วันและเล็กละน้อยเพื่อให้เกิดความชำนาญผู้เรียนไม่ควรรีบร้อนที่จะพิมพ์เพื่อให้เสร็จเร็วแต่ฝึกมากและพิมพ์ด้วยเทคนิคที่ไม่ถูกต้อง ผู้เรียนต้องระลึกอยู่เสมอว่า จุดมุ่งหมายในการพิมพ์ดีดคือ พิมพ์ด้วยวิธีอันถูกต้องมีความเร็วและความแม่นยำในการพิมพ์ จำนวนคำสุทธีต่อนาทีที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ทางการกำหนด คือพิมพ์ดีดอังกฤษได้นาทีละไม่ต่ำกว่า 35 – 40 คำในการพิมพ์จับเวลา 10 นาที หรือ 15 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

จุดประสงค์ทั่วไป

1. มีกิจนิสัยที่ดีในการเรียนพิมพ์ดีด
2. รู้หลักการพิมพ์จับเวลา
3. มีหลักเกณฑ์ในการเรียนพิมพ์ดีด
4. มีทักษะการพิมพ์เร็วและแม่นยำ
5. รู้วิธีการคิดคำสุทธีต่อนาที

จุดประสงค์เฉพาะ

1. อธิบายกิจนิสัยที่ดีในการเรียนพิมพ์ดีดได้
2. อธิบายหลักการพิมพ์จับเวลาได้
3. อธิบายหลักเกณฑ์ในการเรียนพิมพ์ดีดได้
4. สามารถพิมพ์คำสุทธิต่อนาทีละไม่ต่ำกว่า 25 คำในการจับเวลา 3 นาที
5. สามารถคิดคำสุทธิต่อนาทีได้ถูกต้องทุกครั้ง

เนื้อหาสาระ

1. กิจนิสัยที่ดีในการเรียนพิมพ์ดีด

- ก. การพิมพ์ทบทวน เพื่อยึดหยุ่นนิ้วมือก่อนเริ่มการพิมพ์งานจริง
- ข. การอ่านตรวจทาน เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและถูกต้องก่อนนำชิ้นงานนั้นส่งครูผู้สอน
- ค. ผลพลอยได้จากการเรียนพิมพ์ดีด เพราะสามารถนำชิ้นงานพิมพ์ไปประยุกต์ใช้กับงานพิมพ์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

2. รู้หลักการพิมพ์จับเวลา

- ก. พยายามฝึกฝนพิมพ์เพิ่มเติมนอกเวลาเรียนเพื่อให้เกิดทักษะการพิมพ์อย่างต่อเนื่อง
- ข. มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น โดยการตรวจจำนวนคำอย่างถูกต้อง ไม่บิดเบือนความจริง เช่น พิมพ์ 5 คำ แต่บอกว่าผิดเพียง 2 คำ ดังนี้ เป็นต้น

3. หลักเกณฑ์ในการเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษ

- ก. พิมพ์ผิด ลบ ชูค ชิด หม่า พิมพ์เกิน ถือเป็นคำผิดทุกแห่ง
- ข. การพิมพ์จับเวลา ให้ตั้งระยะบรรทัด 2

4. การสร้างทักษะการพิมพ์เร็วและแม่นยำ

- ก. ใช้นิ้วให้ถูกต้องตามตำแหน่งของตัวอักษร
- ข. พิมพ์ให้ได้จังหวะสม่ำเสมอ
- ค. สายตามองแบบเรียนไม่มองแป้นพิมพ์
- ง. ฝึกพิมพ์สม่ำเสมอทุก ๆ วัน
- จ. ต้องตั้งเป้าหมายในการพิมพ์ทุกครั้ง

5. วิธีคำนวณคำสุทธิ

ก่อนอื่นในระยะเริ่มแรกผู้เรียนควรคิดคำรวมต่อนาที Gross Words A Minute (GWAM) เรียกว่า "จีแวม"

ตัวอย่าง ในการพิมพ์จับเวลา 3 นาทีครึ่งหนึ่ง นาย ก. พิมพ์จำนวนคิดได้ 650 คิดพิมพ์ผิด 1 คำ อยากทราบว่านาย ก. จะพิมพ์ได้จำนวนคำรวมต่อนาที เท่าใด

วิธีทำ จำนวนคิดที่พิมพ์ 650

หาร ด้วย 5 650 หาร 5 เท่ากับ 130 คำ

คำผิด 1 คำ ไม่ต้องลบออก

130 หาร 3 เท่ากับ 43.33 คำ/นาที

หมายเหตุ ในแบบเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษ 1 หน้า 105 ได้แสดงคำอธิบายผิดพลาดช่วง "ไม่มีคำผิดเลย" คำอธิบายที่ถูกต้อง คือ "คำผิด 1 คำ ไม่ต้องลบออก" และ การแสดงวิธีหารก็ไม่ได้เครื่องหมายหารให้เห็นจึงเรียนให้ผู้ที่ใช้แบบเรียนเล่มนี้ได้โปรดเข้าใจตามคำอธิบายนี้ หลังจากคิด "คำรวม" ต่อนาทีแล้ว ผู้สอนควรให้ผู้เรียนคิดคำสุทธิต่อนาที Net Words A Minute (NWAM) หรือเรียกง่าย ๆ ว่า "เอ็นแวม"

ตัวอย่าง ในการพิมพ์จับเวลา 3 นาที ครึ่งหนึ่ง นาย ก. พิมพ์จำนวนคิดได้ 650 คิดพิมพ์ผิด 1 คำ อยากทราบว่านาย ก. จะพิมพ์ได้จำนวนคำสุทธิต่อนาที เท่าใด

วิธีทำ จำนวนคิดที่พิมพ์ 650

หาร ด้วย 5 650 หาร 5 เท่ากับ 130 คำ

ลบ คำผิด 1 คำ 130 ลบ 10 เท่ากับ 120 คำ

หาร เวลา 3 นาที 120 หาร 3 เท่ากับ 40 คำ/นาที

หมายเหตุ ในแบบเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษ 1 หน้า 105 บางช่วง เช่น 650 หาร 5 และ 120 หาร 3 ไม่ได้แสดงเครื่องหมายหารให้เห็นชัดเจน จึงเรียนให้ท่านอาจารย์รับทราบข้อมูลที่ถูกต้องตามแผนการสอนนี้

6. แบบฝึกปฏิบัติพิมพ์ข้อความจับเวลา

Strokes

1 Minute

Typing is some thing like driving a car. You can cover	54
Much more ground if you go at an even pace than if you rush	113
on at grest speed with a lot of stopes. It is when you stop	172
that you kill your speed.	197

2 Minute

So that there will be fever questions in the mind of the	56
one who is receiving the impression, it is well to have all	115
tasks done well. No task is so small that it can be treated	175
in a sloppy way. The impression that is made by small taske	235
performed may be as important as the impression made by larger	297
tasks.	303

3 Minute

	Strokes
You can knock the chip off the shoulder of most men if	54
you will pat them on the back. Not many can hold on to	113
a grudge against the one who feels like giving them a cheer	172
for a sneer— a pat for that chip they have too long kept on	231
their shoulder.	246
Make your fingers fly over the keys, but make them fly	301
with control. Hold the hands quiet. Do not let the elbow	360
move in or out. A change in the way you hold the hands may	419
mean the loss of both your speed and control.	464

4 Minute

	Strokes
It is quite simple to get places once you realize that	54
it is all up to you— and once you get on the move. Stay on	113
the right track, of course. Turn in the direction you want	172
to go and get going. You won't need pull if you have faith	231
and use that faith daily.	256
You can fly from New York to Rome in about 13 hours or	311
To Cairo in 18 to 19 hours. By jet flight, you will get to	370
Rome in 8, Cairo in 12, and Paris in 6 to 7 hours. By 1965	429
To 1970, most flights abroad will be with jet planes, it is	488
said.	493
When you get a job, you will learn as you earn; and it	548
Often seems to be quite the best way for some to learn. On	607
the job you soon realize that you can't expect always to be	666
given your way. The work is to be done as the boss says it	725
must be done— and it must be done right, too.	770

5 Minute

Strokes

So you like to hike the trail, do you, and camp in the	54
woods and fish in the lakes and cook over open fires! Then	113
you are one of legions who have that idea. It's been esti –	172
mated that some five million families took such a "four for	231
the price of one" vacation last summer. The national parks	290
themselves had a total of more than thirty million campers.	349
One of the things that surprise us all over again each	404
year is the variety of shelters that vacation campers bring	463
with them, ranging from a simple pup tent to a big imported	522
camping trailer. The most popular type of tent is probaly	581
the umbrella tent. with its four corner poles; at least, we	640
see more of this kind than of any other kind. The umbrella	699
comes in two sizes, the 10 by 10 for four people and the 12	758
by 12 for five people. It is easy to put up and even looks	817
nice, for it has a canopy that serves to roof a front porch	876
or kitchen for you. It is ususlly equipped with a floor of	935
canvas and sereens for door and windows.	975

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
1. ฝึกให้นักเรียนพิมพ์จับเวลาด้วยตนเองและฝึกพิมพ์จับเวลากลุ่ม (ทีม) และคิดคำสุทธิต่อหน้าที่เฉลี่ยในกลุ่ม หากกลุ่ม (ทีม) ชนะอันดับ 1-2-3 ดิบบอร์ดหน้าชั้นเรียน 2. หาอันดับผู้ชนะเดี่ยวอันดับ1-2-3 ดิบบอร์ดหน้าชั้นเรียน 3. ให้งานวัดเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในข้อ 1 และ 2 4. จัดบอร์ด "คนเก่งพิมพ์ดีด" 10 อันดับแรกและหมุนเวียนเปลี่ยนคนเก่งพิมพ์ดีดทุก ๆ 1 เดือน 5. ให้งานวัดแก่ผู้มีสถิติในการพิมพ์ที่พัฒนาขึ้นตามลำดับอย่างต่อเนื่อง ผู้พัฒนาการพิมพ์ในข้อนี้อาจจะมีรายชื่อหรือไม่มีรายชื่อรวมอยู่ในคนเก่งพิมพ์ดีด 10 อันดับแรกก็ได้ 6. มอบหมายงานให้ฝึกปฏิบัติ 7. เสนอแนะและตรวจผลงาน 8. ประเมินผล	1. ปฏิบัติงานเป็นทีม และปฏิบัติงานเดี่ยวเพื่อฝึกทักษะการพิมพ์ และ "รู้จักสามัคคี" 2. ฝึกปฏิบัติงานพิมพ์ตามที่ได้รับมอบหมาย 3. ฝึกพิมพ์จับเวลาตามแบบฝึกหัดในแบบเรียน 4. ส่งผลงาน 5. ทำข้อทดสอบท้ายหน่วย (ภาคทฤษฎี) 6. เก็บผลงานที่ได้รับการตรวจเรียบร้อยแล้วเข้าแฟ้มสะสมงาน 7. การทดสอบ

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม

1. ให้ผู้เรียนฝึกพิมพ์งานตามแบบฝึกหัดในแบบเรียน
2. ให้ผู้เรียนพิมพ์รายงานโดยนำข้อมูลจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร ฯลฯ ภาษาอังกฤษ พิมพ์ส่งประมาณ 10 – 20 หน้า เพื่อเป็นคะแนนสะสม

สื่อการเรียนรู้การสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

1. ภาพแสดงแป้นพิมพ์ดีดอังกฤษขนาดใหญ่
2. บอร์ดคำอธิบายเครื่องหมายและสัญลักษณ์พิเศษ ที่เกี่ยวกับการพิมพ์และการเว้นวรรค
3. บอร์ดคำอธิบายเกี่ยวกับ "การคิดคำรวมต่อหน้า หรือ จีแวม" และ "การคิดคำสุทธิต่อหน้า หรือ เอ็นแวม"
4. แบบเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น
5. กระดาษฝึกพิมพ์และกระดาษรองพิมพ์

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องฉายสไลด์พร้อมภาพสไลด์ เช่น ทำนั้งพิมพ์ การวางนิ้ว การปิดแครง การใส่และถอดกระดวย ฯลฯ
2. เครื่องเสียงไมโครโฟนพร้อมลำโพง
3. นาฬิกาจับเวลา

การประเมินผล

1. ให้คะแนนจากการมาเรียน และการเข้าชั้นเรียนในห้องพิมพ์ดีด
2. ให้คะแนนจากผลงานที่พิมพ์
3. เกณฑ์การให้คะแนนจากผลงานพิมพ์จับเวลา 1 นาที 3 นาที และ 5 นาที มีดังนี้
 - พิมพ์ได้คำสุทธิต่อนาทีตั้งแต่ 25 คำขึ้นไป ได้ 10 คะแนน และคะแนนจะลดลงค่าละ $\frac{1}{2}$ (ครึ่ง) คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

- ทุกกิจกรรมต้องผ่านเกณฑ์ 50 %

หลักฐาน

- กิจกรรมตามหัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้และงานที่มอบหมาย
- แบบทดสอบ
- แฟ้มสะสมผลงาน

แหล่งการเรียนรู้

- ห้องสมุด ศูนย์วิทยบริการ ห้องปฏิบัติการพิมพ์ดีดและสารสนเทศ
- ครอบครัวผู้เรียน ครอบครัวบรรพบุรุษ บุคลากรในท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน
- สถานประกอบการ ผู้ประกอบการ หน่วยงานของรัฐ
- สิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ เช่น นิตยสาร/วารสาร/หนังสือ/Brochure/Catalog/ Supplement/ บทความ/ รายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีพิมพ์ดีด สารานุกรม
- ครูผู้สอน, Internet, E-learning, E- books, Website

บันทึกหลังการสอน

ข้อสรุปหลังการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....