



พิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น

ตรงตามจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556



2200-1006

พิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น



หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ

กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

นพมาตร์ วาดเมือง

บรรณาธิการ : สมพงษ์ พุทธเจริญ

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

นพมาตร์ วาดเมือง.

พิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น.--กรุงเทพฯ : แม็คเอดูเคชั่น, 2556.

208 หน้า.

I. การพิมพ์ดีด. I. ชื่อเรื่อง.

652.3

ISBN 978-616-274-271-2

จัดพิมพ์และจำหน่ายโดย

MAC | MACEDUCATION

ผู้เขียน : นพมาตร์ วาดเมือง

การสั่งซื้อ : ส่งธนาคิตสั่งจ่าย **โปรยณียลาดพร้าว** ในนาม **บริษัท แม็คเอดูเคชั่น จำกัด**
เลขที่ 9/99 อาคารแม็ค ซอยลาดพร้าว 38 ถนนลาดพร้าว แขวงจันทระเกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

☎ : 0-2938-2022-7 FAX : 0-2938-2028

www.MACeducation.com

ราคาจำหน่าย : 125 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ : พฤษภาคม 2556

พิมพ์ที่ : บริษัท แพลนพรินท์ติ้ง จำกัด

(สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามลอกเลียน ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร)

คำนำ

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) และแผนปฏิบัติการการเตรียมความพร้อมพลเมือง เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ทั้งนี้หลักสูตรดังกล่าวมุ่งผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพอิสระเป็นผู้ประกอบการที่มีคุณภาพ หรือประกอบอาชีพอื่นๆ ได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการทั้งในประเทศและในภูมิภาคอาเซียน

บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด ผู้ผลิตและจำหน่ายหนังสือเรียน สื่อการเรียนรู้ และวารสารทางการศึกษา ทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับอาชีวศึกษา ตระหนักถึงภารกิจสำคัญในการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนส่งเสริมการศึกษาระดับอาชีวศึกษาให้บรรลุผลสมดังเจตนารมณ์ที่ตั้งไว้ จึงได้แต่งตั้งคณะทำงานซึ่งประกอบด้วยนักวิชาการและผู้สอนทั้งในระดับอาชีวศึกษาและระดับอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ในแต่ละสาขาวิชาเพื่อจัดทำสื่อการเรียนรู้ อันประกอบด้วย

1. หนังสือเรียนที่จัดทำให้ตรงกับจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ
2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนผ่านกิจกรรมเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สอนนำไปปรับให้เหมาะสมกับธรรมชาติของผู้เรียนและจุดเน้นของสถานศึกษา
3. คู่มือครูสำหรับผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

จุดเด่นของหนังสือเรียนชุดใหม่มีดังนี้

1. นำเสนอในรูปแบบหน่วยการเรียนรู้ที่เนื้อหาง่ายต่อการเรียนรู้ แต่ยังคงไว้ซึ่งความเข้มข้นและทันสมัย ทั้งนี้เนื้อหาในหนังสือเรียนมุ่งเน้นให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ หลักการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) และการประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)
2. แทรกกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ กิจกรรมการฝึกกระบวนการคิด (Thinking Skills) และกิจกรรมเตรียมพร้อมสู่ประชาคมอาเซียนให้แก่ผู้เรียน

3. พัฒนาสมรรถนะหลักและสมรรถนะวิชาชีพผ่านกระบวนการปฏิบัติงานโดยใช้ใบช่วยสอน เป็นสื่อสำหรับการฝึกกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญ เช่น การเรียนรู้จากโครงงาน (Project-Based Learning) การพัฒนาเทคโนโลยีให้เป็นเทคโนโลยีสะอาด (Green Technology) และการสร้างสรรค์นวัตกรรม หรือผลิตภัณฑ์ตามแนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (Creative Economy) เป็นต้น

4. มีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยจัดทำแบบทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนนั้นๆ ทำหน่วยการเรียนรู้ทุกหน่วย

5. สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นความรู้ โดยจัดทำเนื้อหาเพิ่มเติมนอกเหนือ จากหนังสือเรียนในรูปแบบของ MAC e-knowledge และ QR Code ที่ผู้สอนและผู้เรียนที่มีความสนใจ จะศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม สามารถหาข้อมูลได้ที่ www.MACeducation.com/e-knowledge หรือ เชื่อมต่อกับ Website ของบริษัท คือ www.MACeducation.com ซึ่งมีฐานข้อมูลที่สามารถ Download มาศึกษาได้

บริษัท แม็คเอดูเคชั่น จำกัด ขอขอบพระคุณสถานศึกษา ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ที่สนใจทุกท่าน ที่ให้ความไว้วางใจในสื่อการเรียนรู้ของบริษัท บริษัทหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสื่อการเรียนรู้ชุดนี้คงมีส่วนช่วยให้ การจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพทัดเทียมระดับสากลต่อไป

บริษัท แม็คเอดูเคชั่น จำกัด

รหัส 2200-1006

พิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น

(ทฤษฎี 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง 2 หน่วยกิต)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพิมพ์ไทย
2. เพื่อให้มีทักษะในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส
3. เพื่อให้มีทักษะในการบำรุงรักษาเครื่อง
4. เพื่อให้มีกิจนิสัยที่ดีในการพิมพ์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส
2. พิมพ์สัมผัสแป้นพิมพ์ต่างๆ ตามหลักการ
3. คำนวณคำสุทธิตามหลักเกณฑ์
4. บำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ตามคู่มือ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส การพิมพ์แป้นอักษร แป้นตัวเลข สัญลักษณ์ เครื่องหมาย การพิมพ์ประโยค การคำนวณคำสุทธิ และการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดหรือเครื่องคอมพิวเตอร์

ตารางวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	สมรรถนะประจำหน่วย
1	ความรู้ทั่วไปในการเรียนพิมพ์ดีด	1. สร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์ดีด 2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด 3. มีความเข้าใจถึงวิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและการแก้ไขอย่างง่าย
2	การพิมพ์สัมผัสแป้นเหย้า ฟ ท ก ด ' ำ ส ว	1. สามารถวางนิ้วบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง 2. พิมพ์ตัวอักษรแป้นเหย้าได้ถูกต้องรวดเร็ว
3	การพิมพ์สัมผัสแป้น เ ' พ ี	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร เ ' พ และ ี 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร เ ' พ และ ี
4	การพิมพ์สัมผัสแป้น ะ ั ำ ร	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร ะ ั ำ และ ร 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร ะ ั ำ และ ร
5	การพิมพ์สัมผัสแป้น อ ิ ท ี	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร อ ิ ท และ ี 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร อ ิ ท และ ี
6	การพิมพ์สัมผัสแป้น แ ใ ม น	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร แ ใ ม และ น 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร แ ใ ม และ น 3. พิมพ์จับเวลาตามที่กำหนดได้ 4. คิดจำนวนดีดหรือจำนวนคำได้ถูกต้อง 5. นับคำผิดได้ถูกต้อง 6. ตรวจสอบคำสุทธีก่อนหน้าที่ได้ถูกต้อง
7	การพิมพ์สัมผัสแป้น ใ ง ป ย	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร ใ ง ป และ ย 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร ใ ง ป และ ย
8	การพิมพ์สัมผัสแป้น ฝ บ ะ ฝ	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร ฝ บ ะ ฝ และ ฝ 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร ฝ บ ะ ฝ และ ฝ

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	สมรรถนะประจำหน่วย
9	การพิมพ์สัมผัสแป้น , ล ี ค	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร , ล ี และ ค 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร , ล ี และ ค
10	การพิมพ์สัมผัสแป้น ต ถ จ ภ	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร ต ถ จ และ ภ 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร ต ถ จ และ ภ
11	การพิมพ์สัมผัสแป้น ข ช - /	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร ข ช - และ / 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร ข ช - และ /
12	การพิมพ์สัมผัสแป้น โ ณ ท * ี	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร โ ณ ท * และ ี 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร โ ณ ท * และ ี
13	การพิมพ์สัมผัสแป้น ธ ฮ ั ษ ณ	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร ธ ฮ ั ษ และ ณ 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร ธ ฮ ั ษ และ ณ
14	การพิมพ์สัมผัสแป้น ฎ ฏ ฒ ? ์	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร ฎ ฏ ฒ ? และ ์ 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร ฎ ฏ ฒ ? และ ์
15	การพิมพ์สัมผัสแป้น ฌ ศ ฬ ซ	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร ฌ ศ ฬ และ ซ 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร ฌ ศ ฬ และ ซ
16	การพิมพ์สัมผัสแป้น ฤ ุ ั ฐ ญ .	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร ฤ ุ ั ฐ ญ และ . 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร ฤ ุ ั ฐ ญ และ .
17	การพิมพ์สัมผัสแป้น ฌ ุ () ำ	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร ฌ ุ () และ ำ 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร ฌ ุ () และ ำ
18	การพิมพ์สัมผัสแป้น “ , % _ ภา	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นอักษร “ , % _ และ ภา 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นอักษร “ , % _ และ ภา 3. รู้วิธีใช้เครื่องหมายวรรคตอน
19	การพิมพ์สัมผัสแป้น 0 3 4 5 6	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นตัวเลข 0 3 4 5 และ 6 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นตัวเลข 0 3 4 5 และ 6
20	การพิมพ์สัมผัสแป้น 1 2 7 8 9	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นตัวเลข 1 2 7 8 และ 9 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์แป้นตัวเลข 1 2 7 8 และ 9 3. รู้วิธีการหาถิ่นระยะซ้าย-ขวา (กันหน้า กันหลัง)
21	พัฒนาการพิมพ์ได้แม่นยำและพิมพ์ได้เร็ว	1. พิมพ์ข้อความได้รวดเร็วและแม่นยำขึ้น 2. มีทักษะในการพิมพ์แป้นอักษรล่างและอักษรบนได้คล่องแคล่ว 3. ตรวจสอบคำผิด คัดอัตราคำสุทธิต่อหน้าที่ได้ถูกต้อง

สารบัญ

หน้า

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปในการเรียนพิมพ์ดีด

1

1. เทคนิคเบื้องต้นในการพิมพ์ดีด 3
 2. ข้อเสนอแนะในการพิมพ์ 7
 3. ข้อควรปฏิบัติเพื่อเป็นกิจนิสัยที่ดีในห้องปฏิบัติการพิมพ์ดีด 9
 4. วิธีบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด 10
 5. วิธีบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ 12
- แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้ 16

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การพิมพ์สัมผัสแป้นเหย้า ฟ ห ก ด ' ำ ส ว

19

- การวางนิ้วเคาะแป้นเหย้าอย่างถูกต้องและรวดเร็ว 20
- แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้ 26

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การพิมพ์สัมผัสแป้น ะ ั พ ี

28

- การกำวนิ้วดีด/เคาะแป้น ะ ั พ และ ี 29
- แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้ 35

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การพิมพ์สัมผัสแป้น ะ ั ำ ร

37

- การกำวนิ้วดีด/เคาะแป้น ะ ั ำ และ ร 38
- แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้ 43

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การพิมพ์สัมผัสแป้น อ ี ท ี

46

- การกำวนิ้วดีด/เคาะแป้น อ ี ท และ ี 47
- แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้ 52

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การพิมพ์สัมผัสแป้น แ ใ ม น

54

1. การกำวนิ้วดีด/เคาะแป้น แ ใ ม และ น 55
2. การพิมพ์จับเวลาและการคิดคำสุทธิ 58

3. หลักการปฏิบัติในการพิมพ์จับเวลา	58
4. หลักในการคิดจำนวนดีดหรือจำนวนคำ	59
5. หลักในการนับคำผิด	59
6. การคิดคำสุทธี	60
7. วิธีการคิดคำสุทธี	60
8. การจดบันทึกสถิติที่พิมพ์ได้	61
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	66

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การพิมพ์สัมผัสแป้น ใ ง ป ย 69

การก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น ใ ง ป และ ย	70
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	75

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การพิมพ์สัมผัสแป้น ฝ บ ะ ผ 77

การก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น ฝ บ ะ และ ผ	78
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	84

หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 การพิมพ์สัมผัสแป้น ุ ล ี ค 86

การก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น ุ ล ี และ ค	87
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	92

หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 การพิมพ์สัมผัสแป้น ต ถ จ ภ 94

การก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น ต ถ จ และ ภ	95
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	100

หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 การพิมพ์สัมผัสแป้น ข ช - / 102

การก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น ข ช - และ /	103
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	109

หน่วยการเรียนรู้ที่ 12 การพิมพ์สัมผัสแป้น โ ณ ฑ * ๕ 111

การก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น โ ณ ฑ * และ ๕	112
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	117

หน่วยการเรียนรู้ที่ 13 การพิมพ์สัมผัสแป้น ธ ฮ ๗ ษ ณ 119

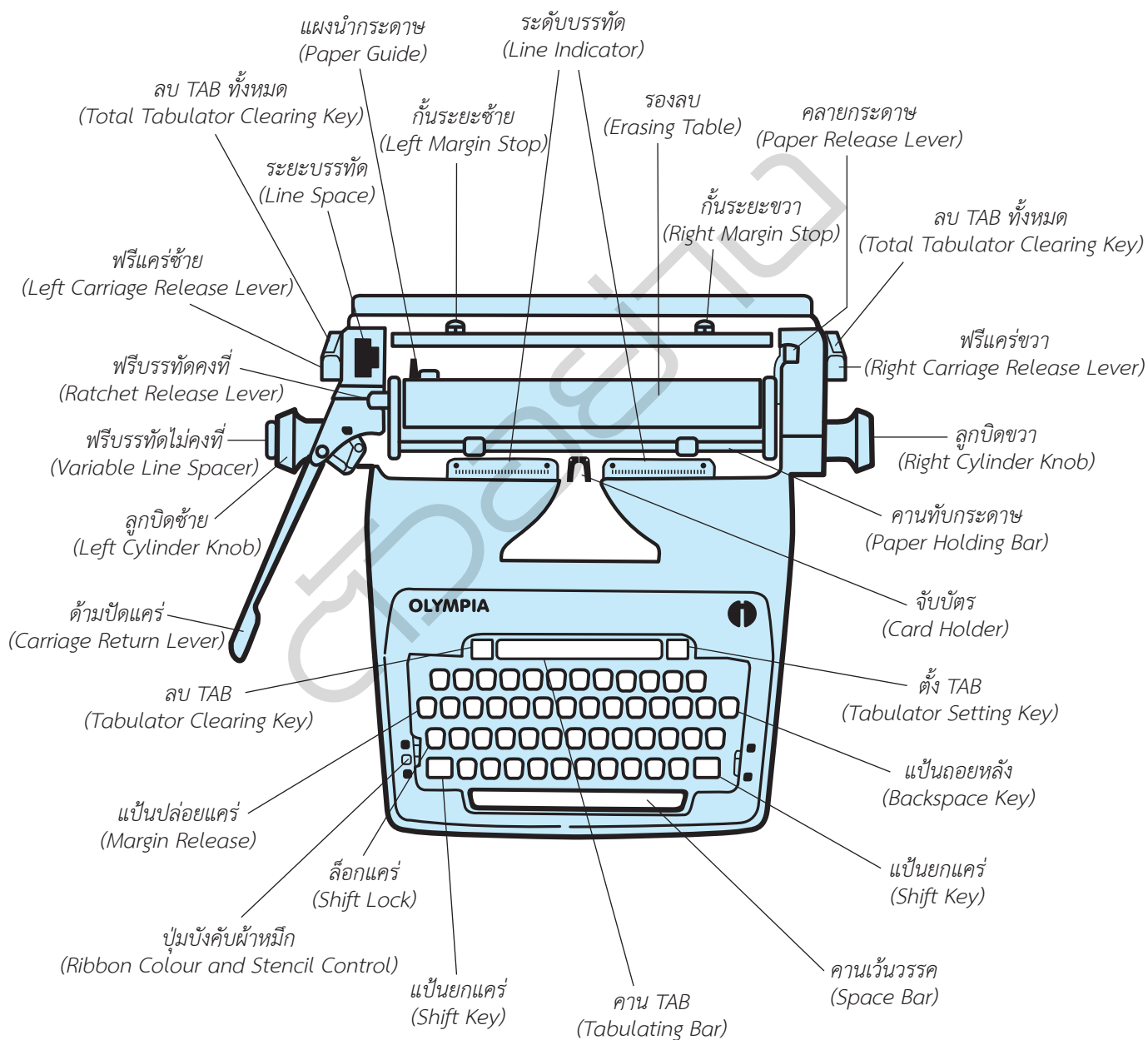
การก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น ธ ฮ ๗ ษ และ ณ	120
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	125

หน่วยการเรียนรู้ที่ 14 การพิมพ์สัมผัสแป้น ฎ ฏ ฌ ?	127
การก้านิ้วดีด/เคาะแป้น ฎ ฏ ฌ ? และ	128
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	133
หน่วยการเรียนรู้ที่ 15 การพิมพ์สัมผัสแป้น ฌ ศ พ ซ	135
การก้านิ้วดีด/เคาะแป้น ฌ ศ พ และ ซ	136
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	141
หน่วยการเรียนรู้ที่ 16 การพิมพ์สัมผัสแป้น ฌ ฐ ฎ .	143
การก้านิ้วดีด/เคาะแป้น ฌ ฐ ฎ และ .	144
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	149
หน่วยการเรียนรู้ที่ 17 การพิมพ์สัมผัสแป้น ฌ ° () ๗	151
การก้านิ้วดีด/เคาะแป้น ฌ ° () และ ๗	152
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	157
หน่วยการเรียนรู้ที่ 18 การพิมพ์สัมผัสแป้น “ , % _ ๗	159
1. การก้านิ้วดีด/เคาะแป้น “ , % _ และ ๗	160
2. เครื่องหมายวรรคตอน	162
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	166
หน่วยการเรียนรู้ที่ 19 การพิมพ์สัมผัสแป้น 0 3 4 5 6	168
การก้านิ้วดีด/เคาะแป้น 0 3 4 5 และ 6	169
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	175
หน่วยการเรียนรู้ที่ 20 การพิมพ์สัมผัสแป้น 1 2 7 8 9	177
1. การก้านิ้วดีด/เคาะแป้น 1 2 7 8 และ 9	178
2. วิธีการหาถิ่นระยะซ้าย-ขวา (ถิ่นหน้า ถิ่นหลัง)	180
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	183
หน่วยการเรียนรู้ที่ 21 พัฒนาการพิมพ์ได้แม่นยำและพิมพ์ได้เร็ว	185
แบบฝึกหัดสร้างทักษะ	186
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	193
บรรณานุกรม	197
ดัชนี	198

ความรู้ทั่วไปในการเรียนพิมพ์ดีด



ความรู้ทั่วไปในการเรียนพิมพ์ดีด



1. เทคนิคเบื้องต้นในการพิมพ์ดีด

ผู้เรียนพิมพ์ดีดสัมผัสจะพิมพ์ดีดได้รวดเร็ว ขึ้นอยู่กับความตั้งใจฟังครูผู้สอนอธิบาย ดูครูสาธิตที่เครื่องพิมพ์ดีดและดูแผนภูมิ (Chart) ประกอบของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งตรงนี้ผู้เรียนต้องมีความตั้งใจที่จะฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเป็นกิจนิสัย เช่น มีการเตรียมพร้อมอยู่เสมอในเรื่องการเตรียมเอกสารตำราเรียน และกระดาษพิมพ์

1.1 การพับผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ดีด เครื่องพิมพ์ดีดจำเป็นต้องมีผ้าคลุมเครื่อง เพื่อเป็นการดูแลรักษาเครื่องพิมพ์ดีดจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกที่เข้าไปเกาะชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่อง และเป็นการสร้างนิสัยที่ดีให้แก่ผู้ใช้เครื่องให้รู้จักพับผ้าคลุมเครื่อง และเมื่อใช้งานเสร็จต้องรู้จักคลุมเครื่องพิมพ์ดีดให้เป็นระเบียบสวยงาม ดังนั้นผู้เรียนพิมพ์ดีดที่ดีจึงควรปฏิบัติในการพับผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ดีด ดังนี้

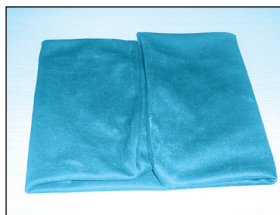
- 1) ใช้มือทั้งซ้าย-ขวา จับที่มุมผ้าคลุมเครื่อง และยกผ้าคลุมเครื่องจากเครื่องพิมพ์ดีดกลับในด้านของผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ขึ้น ให้มุมที่จับอยู่ด้านในทั้งสองข้าง
- 2) พับมุมทั้งสองข้างเข้าหากัน แล้วพับส่วนที่เหลือเป็นรูปสี่เหลี่ยม
- 3) พับผ้าคลุมเครื่องให้ได้ 3 ส่วนเท่าๆ กัน โดยพับส่วนที่หนึ่งพับส่วนที่สอง และพับส่วนที่สามพับส่วนที่หนึ่งเป็นชั้นสุดท้าย
- 4) ใช้มือรีดผ้าคลุมเครื่องให้เรียบ วางไว้ในลิ้นชักโต๊ะ (ถ้ามี) หรือด้านซ้ายมือของเครื่องพิมพ์ดีดหรืออาจใช้หนุนแนบพิมพ์ส่วนหัวให้สูงขึ้นเพื่อสะดวกต่อการอ่านแบบพิมพ์



1



2



3



4

วิธีพับผ้าคลุมเครื่องพิมพ์

1.2 ลักษณะทำนั้งพิมพ์ดีดที่ถูกต้อง

- 1) นั่งตัวตรง แขนแนบลำตัว คอตรงตามสบาย หลังไม่โก่ง ห่างจากเครื่องพิมพ์ดีดประมาณ 1 คืบ เท้าทั้ง 2 ชิดวางราบบนพื้น เท้าข้างใดข้างหนึ่งวางเยื้องไปข้างหน้าเล็กน้อย หรือให้ปลายเท้าเสมอกัน เพื่อความถนัดและการทรงตัวที่ดี
- 2) สะโพกชิดพนักเก้าอี้ นั่งให้เต็มก้น เพื่อรับน้ำหนักตัวได้พอดี



ทำนั้งพิมพ์ดีด

1.3 ส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด

- 1) แผงนำกระดาษ (Paper Guide) มีลักษณะเป็นแผ่นโลหะเล็กๆ บางๆ อยู่ที่ย่อในช่องใส่กระดาษ มีส่วนยื่นออกมาไว้สำหรับจับเลื่อนไปมา ระยะเริ่มต้นที่เลข 0 เวลาใส่กระดาษให้ริมกระดาษด้านซ้ายชิดแผงนำเพื่อจัดกระดาษด้านซ้ายให้เท่ากันทุกครั้งที่มีการใส่กระดาษใหม่
- 2) ด้ามปัดแคร่ (Carriage Return Lever) มีลักษณะเป็นด้ามเหล็กติดกับตัวแคร่ด้านซ้ายมือ มีความยาวประมาณ 1 ฟุต ตรงปลายมีส่วนแบนโค้งสำหรับปัดขึ้นบรรทัดใหม่ วิธีปัดแคร่ให้ใช้มือซ้ายคว้ามือนิ้วทั้ง 4 ชิดเหยียดตรงเพื่อให้มีกำลัง โดยใช้นิ้วชี้ซ้ายประมาณ 2 ข้อนิ้วสัมผัสด้ามปัดแคร่ ให้ปัดแคร่โดยเร็ว แล้วมือรีบกลับมาประจำที่แป้นเหย้าพิมพ์ข้อความต่อไปทันที



วิธีปัดแคร่

3) ลูกบิดด้านซ้าย-ด้านขวา (Left-Right Cylinder Knob) มีลักษณะเป็นพลาสติกกลมติดกับลูกยางใหญ่ ยื่นออกมาทั้งด้านซ้าย-ด้านขวา ใช้สำหรับหมุนเลื่อนกระดาษขึ้นหรือลง เพื่อหมุนกระดาษขึ้นลงตามต้องการ ฝึกใส่กระดาษโดยใช้มือซ้ายจับที่ริมกระดาษด้านซ้ายสอดเข้าไปในช่องใส่กระดาษ มือขวาจับลูกบิดให้หัวแม่มืออยู่บน นิ้วทั้ง 4 อยู่ด้านล่าง หมุนกระดาษขึ้นมาพร้อมกับกระดาษรองพิมพ์

4) คานทับกระดาษ (Paper Holding Bar) มีลักษณะเป็นแท่งโลหะกลมเล็กลูกยางอยู่ติดกับลูกยางใหญ่ที่อยู่ติดกับแคร่ มีช่องขนาดเท่ากับตัวอักษรสเกลบอกตัวเลข หลังปรับกระดาษเสมอ ใช้ทับกระดาษวัดระยะความกว้างของหน้ากระดาษ ในคานทับกระดาษจะมีลูกยางเล็ก 2-3 ลูก เลื่อนไปมาได้ ทางด้านขวามือมีก้านคลายกระดาษให้หลวม ให้ดึงเข้าหาตัวและยกคานทับกระดาษขึ้น ปรับกระดาษโดยจับมุมกระดาษทั้ง 4 ให้เสมอกัน จัดลูกยางที่คานทับกระดาษเป็น 3 ส่วนของหน้ากระดาษ แล้วปล่อยก้านคลายกระดาษกลับที่เดิม เอาคานทับกระดาษลงเลื่อนแคร่ให้ชิดซ้าย



การจับลูกยางบนคานทับกระดาษ

5) ที่ตั้งระยะกั้นหน้า กั้นหลัง (Left Margin Stop-Right Margin Stop) คือ ช่วงความยาวบรรทัดของเนื้อที่พิมพ์ มีลักษณะเป็นแป้นสี่เหลี่ยมยื่นขึ้นมาที่ด้านหลังสเกลวัด ตรงกลางมีขีดเส้นสีแดงหรือไม่มีขีด แต่ละตรงกลางแป้นนี้เลื่อนไปมาได้ มี 2 แป้นสำหรับกั้นระยะซ้าย (กั้นหลัง) ระยะขวา (กั้นหน้า) เช่น กั้นหน้า 10 15 20 และกั้นหลังจากหน้ากระดาษกว้างด้วยกั้นหน้า เป็นกั้นหลัง ตัวอย่างหน้ากระดาษกว้าง 102 กั้นหน้า 15 กั้นหลัง $102 - 15 = 87$ ก็เลื่อนกั้นหลังไปที่ 87 แล้วปิดแคร่ขึ้นบรรทัดทุกครั้ง จะเริ่มต้นพิมพ์ที่ 15 ตำแหน่งนี้ และใช้ความยาวบรรทัดไปสุดที่ 87 หากไม่จับค่าให้กดแป้นขออักษรพิมพ์ให้จับค่า หรือแยกค่าโดยใช้เครื่องหมายใส่ให้ขีดค่าที่ต้องการแยก กั้นหน้า-กั้นหลัง ขณะที่พิมพ์ก่อนถึงกั้นระยะหลังประมาณ 5-7 ดีด จะมีเสียงกริ่งดัง เป็นการเตือนให้ทราบว่าถึงตำแหน่งที่ตั้งกั้นหลัง ผู้พิมพ์ต้องเตรียมหยุดพิมพ์ข้อความให้จับค่า จัดทำบรรทัดให้พอดี ควรให้แนวหลังเสมอ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

6) แป้นปล่อยแคร่ (Margin Release) มีลักษณะเป็นแป้นเหมือนกับแป้นตัวอักษร ส่วนมากจะอยู่ด้านขวามือ โดยการปลดก้านหลังออกเฉพาะบรรทัด ควรพิมพ์ให้จบคำประมาณ 5 ดิต ถ้าคำยาวให้แบ่งคำโดยใช้เครื่องหมาย Hyphen (-) การแบ่งคำควรให้อ่านออกเป็นพยางค์

7) แป้นถอยหลัง (Backspace Key) มีลักษณะเป็นแป้นเหมือนคล้ายตัวอักษรอยู่ด้านขวามือ เมื่อพิมพ์เลยไป ยังไม่ได้ใส่วรรณยุกต์หรือสระ สามารถกดแป้นถอยหลังกลับมาให้ตรง แล้วเติมวรรณยุกต์หรือสระให้ตรง

8) คานเว้นวรรค (Space Bar) มีลักษณะสี่เหลี่ยม กว้างประมาณ 1 เซนติเมตร อยู่ติดกับแถวล่างของแป้นอักษร เมื่อต้องการเว้นวรรคให้ใช้หัวแม่มือขวา หรือซ้าย เคาะคานให้แรงพอที่จะทำให้แคร่เลื่อนไป ถ้าวรรค 1 ก็เคาะ 1 ครั้ง วรรค 2 ก็เคาะ 2 ครั้ง



การเคาะคานเว้นวรรค

9) แป้นยกแคร่ (Shift Key) พิมพ์อักษรบน มีลักษณะเป็นแป้นสี่เหลี่ยม ใหญ่กว่าแป้นปกติ เล็กน้อย อยู่ข้างแป้นปกติเล็กน้อย อยู่ข้างขวาซ้ายมือ ถ้าต้องการพิมพ์มือซ้าย ให้ใช้นิ้วก้อยมือขวากดแป้นยกแคร่ให้สุด พร้อมกับพิมพ์อักษร พิมพ์เสร็จปล่อย ชักมือกลับประจำที่แป้นเหย้าแล้วพิมพ์ต่อไปทันที

10) ระยะบรรทัด (Line Space) เป็นตัวเลข 1 2 3 ที่อยู่ด้านซ้ายมือใกล้ลูกบิด บอกระยะบรรทัด ถี่ ห่าง ตามที่ต้องการใช้บรรทัดใหญ่หรือเล็ก โดยเลื่อนตัวเลขตามที่ใช้ระยะบรรทัด 1 หรือ 2 ใส่สระวรรณยุกต์บนล่าง

11) ปุ่มบังคับผ้าหมึก (Ribbon Colour and Stencil Control) มีลักษณะบอกตำแหน่งที่จุดมี 3 จุด อยู่ด้านขวามือ จุดล่างสุดเพื่อให้ผ้าหมึกขึ้นมารองรับก้านพิมพ์สำหรับพิมพ์ปกติ จุดกลางผ้าหมึกจะไม่ขึ้น สำหรับพิมพ์กระดาษไข พิมพ์อังกฤษสามารถใช้ผ้าหมึกได้ 2 แถบ แถบบนกับแถบล่าง คือ ปุ่มบน ปุ่มล่าง พิมพ์อังกฤษพยัญชนะ สระอยู่ในแนวเดียวกัน พิมพ์ไทยใช้ได้แถบเดียวเพราะมีสระ วรรณยุกต์อยู่บนและล่าง

2. ข้อเสนอแนะในการพิมพ์

ก่อนขึ้นบทใหม่ทุกครั้งให้ผู้พิมพ์ศึกษา ปฏิบัติตามเนื้อหา คู่มือ (Chart) ฟังคำอธิบาย ครูสาธิต การใช้นิ้ว การก้าวนิ้วที่ถูกต้อง ผู้เรียนจะสามารถพิมพ์สัมผัสได้เร็ว การพิมพ์แบบฝึกหัดแต่ละบทให้ได้คล่อง และไม่ค่อยผิด จึงเริ่มเรียนบทต่อไป ขณะพิมพ์สายตามองที่แบบพิมพ์ตลอดเวลา ห้ามแอบมองแป้น เคาะแป้น ให้ถูกต้อง หากพิมพ์จบก่อนหมดเวลาให้เริ่มต้นพิมพ์ใหม่ เพื่อให้เกิดความชำนาญและพิมพ์ได้รวดเร็วถูกต้อง

2.1 การใส่กระดาษ มีวิธีปฏิบัติดังนี้

- 1) ใช้มือขวาเลื่อนก้านระยะซ้ายที่เลข 15 เลื่อนก้านระยะขวาที่ 85 หรือเลื่อนไปสุดกระดาษ



- 2) ใช้มือขวาจับกระดาษพร้อมกระดาษรองพิมพ์ (ดังภาพ) ยกกระดาษขึ้นสอดใส่เข้าเครื่องพิมพ์ ให้กระดาษเข้าช่องหลังลูกยางใหญ่ มือขวาหมุนลูกบิดเพื่อป้อนกระดาษเข้าเครื่องพิมพ์
- 3) ใช้หัวแม่มือขวาดึงคันโยกเข้าหาตัว คลายกระดาษเพื่อปรับกระดาษให้เสมอกัน โดยจัดมุมหัวท้ายให้เสมอกัน เมื่อปรับกระดาษเรียบร้อยแล้วผลักคันโยกกลับที่เดิม
- 4) หมุนลูกบิดถอยหลัง ให้หัวกระดาษอยู่คานทับกระดาษพร้อมที่จะเริ่มพิมพ์

2.2 การถอดกระดาษ มีวิธีปฏิบัติดังนี้

เมื่อต้องการถอดกระดาษ ให้ใช้มือขวาดึงคันโยกเข้าหาตัวคลายกระดาษ และใช้มือซ้ายจับกระดาษออกจากเครื่องพิมพ์ แล้ววางไว้ทางด้านซ้ายของเครื่องพิมพ์

2.3 ระเบียบการใช้ห้องพิมพ์ดีด

- 1) ผู้เรียนต้องเข้าห้องเรียนให้ตรงเวลาเพื่อฟังครูอธิบายสาธิตและฝึกพิมพ์แบบฝึกหัด
- 2) ผู้เรียนต้องนั่งเรียงตามเลขที่นั่งประจำเครื่องที่กำหนดเพื่อช่วยดูแลรักษาเครื่องพิมพ์
- 3) ผู้เรียนเปิดผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ดีด ต้องพับให้เรียบร้อยแล้วใส่ลิ้นชัก หรือวางไว้ใต้แบบพิมพ์ ฝึกให้เป็นกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

- 4) ผู้เรียนต้องใส่กระดาษรองพิมพ์ พร้อมกระดาษพิมพ์ เพื่อไม่ให้ลูกยางใหญ่เสีย
- 5) ผู้เรียนต้องตรวจ ตั้งระยะบรรทัด กั้นหน้า กั้นหลัง ทดลองพิมพ์ ดูสีผ้าหมึกติดชัดเจน ดูความพร้อมของเครื่องพิมพ์ให้ใช้งานได้ดี
- 6) ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามคำสั่งของครูผู้สอน ฟังคำอธิบาย ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อจะสามารถพิมพ์สัมพัสดุได้รวดเร็ว

2.4 เมื่อใช้เครื่องพิมพ์เสร็จ

- 1) ให้ผู้เรียนเลื่อนแคร่ไว้กึ่งกลางเครื่องพิมพ์ เพื่อเก็บเครื่องพิมพ์
- 2) ให้ผู้เรียนนำผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันฝุ่น และความชื้นลงเครื่องพิมพ์
- 3) ให้ผู้เรียนเลื่อนเก้าอี้เข้าใต้โต๊ะ จัดโต๊ะเรียนให้เป็นแถว เพื่อความเป็นระเบียบของชั้นเรียน
- 4) ให้ผู้เรียนเก็บเศษกระดาษทิ้งในตะกร้า ดูแลความสะอาด ฝึกความมีระเบียบวินัย แลกเปลี่ยนที่พึงประสงค์

2.5 ข้อควรปฏิบัติ

- 1) ระวังคำผิด ให้เลื่อนแคร่ไปทางซ้าย หรือทางขวาที่คำผิดนั้นอยู่ใกล้ ห้ามลบคำผิดในเครื่อง เพราะเศษยางลบจะหล่นลงในเครื่องทำให้เครื่องพิมพ์ไม่สะอาด เวลาพิมพ์จะผิดๆ
- 2) ตรวจสอบว่าผ้าหมึกพิมพ์ไม่ถูกต้อง ขณะพิมพ์ผ้าหมึกจะต้องเคลื่อนตลอดเวลา ถ้าผ้าหมึกไม่หมุน ผ้าหมึกจะขาด พิมพ์แล้วไม่มีสีหมึก (ใช้ไม่ได้) ต้องใช้ช่างซ่อมเครื่องพิมพ์
- 3) การถอดกระดาษจากเครื่องพิมพ์ให้ดึงคันโยก้านคลายกระดาษเข้าตัว เพื่อให้กระดาษหลวม กระดาษจะได้ไม่ขาด หรือมีเสียงดัง
- 4) ไม่ควรแกะแป้นพิมพ์ออกเพราะจะทำให้แตก หรือสูญหายได้ และห้ามกดแป้นเล่นแรงๆ เพราะจะทำให้ก้านอักษรกด พิมพ์แล้วก้านอักษรค้างพิมพ์ไม่ได้ จะต้องมาแกะแป้นที่ติดค้างออก และต้องให้ช่างตัดก้านอักษรเพื่อไม่ให้ก้านอักษรค้าง

2.6 ข้อห้าม

- 1) ห้ามเปลี่ยนที่นั่งก่อนได้รับอนุญาต เมื่อเครื่องเสียจะได้ทราบสาเหตุการเสีย หรือเสีย โดยการใช้งานตามสภาพ
- 2) ห้ามโยกย้ายหรือแก้ไขเครื่องพิมพ์โดยพลการ เพราะผู้เรียนไม่ใช่ช่างซ่อม อาจจะทำให้เครื่องเสียมากขึ้น ถ้าเครื่องเสียควรแจ้งให้ครูผู้สอนทราบว่าเครื่องใดเสียอย่างไร ช่างจะได้มาแก้ไขได้ถูกต้อง
- 3) ห้ามเคาะแป้นอักษรโดยไม่ใส่กระดาษ เพราะจะทำให้ลูกยางใหญ่เป็นรอย (แข็ง) หรือเสียได้ ซึ่งต่อไปจะหมุนกระดาษไม่ขึ้น หรือต้องเปลี่ยนลูกยางใหญ่ใหม่ ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น
- 4) ห้ามนำอาหารเข้ามารับประทานในห้องเรียน เพราะมีดะเปียบ
- 5) ห้ามขีดเขียนบนโต๊ะ บนเครื่องพิมพ์ และผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ ซึ่งเป็นกิจนิสัยที่ไม่พึงประสงค์

3. ข้อควรปฏิบัติเพื่อเป็นกิจนิสัยที่ดีในห้องปฏิบัติการพิมพ์ดีด

ข้อควรปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในห้องปฏิบัติการพิมพ์ดีด ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติให้เกิดความเคยชินเป็นนิสัย

3.1 การปฏิบัติตัวในห้องพิมพ์ดีด

- 1) เข้าห้องเรียนพิมพ์ดีดให้ตรงเวลา
- 2) ไม่นำอาหาร ของขบเคี้ยว เครื่องดื่มใดๆ เข้ามาในห้องเรียนพิมพ์ดีด
- 3) นั่งประจำเครื่อง พับผ้าคลุมเก็บให้เรียบร้อย
- 4) สำนวณเครื่องพิมพ์ ตั้งระยะบรรทัด 2 กันหน้า กันหลัง หรือเลื่อนสุดกระดาษ
- 5) ถ้ามีชิ้นส่วนชำรุด หลุด หล่น ตกอยู่ควรเก็บนำส่งครูพร้อมทั้งแจ้งให้ครูทราบ เพื่อจะได้รายงานทำการซ่อมต่อไป
- 6) ฝาครอบเครื่องจะเปิดต่อเมื่อจำเป็น เมื่อแก้ไขข้อบกพร่องแล้วต้องนำมาครอบไว้เหมือนเดิม
- 7) ให้ใส่กระดาษซ่อมพิมพ์หรือกระดาษพิมพ์ตามที่ต้องการจะพิมพ์งานนั้นๆ พร้อมกระดาษรองพิมพ์
- 8) ทำนั่ง ช่วงแขน ข้อมือ ปลายนิ้ว เป็นสิ่งสำคัญเพราะเกี่ยวกับสุขภาพของตัวผู้เรียน ขอให้ปฏิบัติให้ถูกต้อง หากทำผิดวิธีจะทำให้ติดนิสัย เสียบุคลิก ต้องนั่งให้สง่างาม และทำให้นั่งพิมพ์ได้นาน ไม่เมื่อยหลัง
- 9) วางแบบพิมพ์ไว้ด้านขวามือเฉียง 45 องศา (เล็กน้อย) เพื่อให้มองแบบพิมพ์ได้ถนัด
- 10) การใส่กระดาษและถอดกระดาษจากเครื่องพิมพ์ให้ปฏิบัติได้ถูกต้อง
- 11) การวางนิ้วแป้นเหย้าแถวที่ 2 จากข้างล่างทั้งมือซ้ายและมือขวาเสมอ
- 12) การเคาะหรือตีดแป้นให้เร็วๆ ถ้ากางนิ้วไปตีดแป้นต่าง ๆ ต้องรีบชักนิ้วกลับประจำที่แป้นเหย้าทันที การเคาะหรือตีดให้หัดตีดให้ได้จังหวะ สม่ำเสมอ ไม่ช้าบ้าง เร็วบ้าง
- 13) มีความตั้งใจ มีสมาธิในการพิมพ์เป็นสิ่งสำคัญ ผู้เรียนต้องตั้งใจพิมพ์ ไม่พยายามคิดถึงสิ่งอื่น สายตาต้องจับจ้องที่แบบฝึกพิมพ์เท่านั้น
- 14) ตั้งใจฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอและเอาจริงเอาจัง แก้ไขข้อผิดพลาดตามที่ครูแนะนำ ปรับปรุงพัฒนาตนอย่าปล่อยให้ข้อผิดพลาดผ่านไปโดยไม่แก้ไข จงระลึกอยู่เสมอว่าพิมพ์ได้รวดเร็วถูกต้องเกิดจากการฝึกพิมพ์มากๆ จนเกิดความชำนาญโดยอัตโนมัติ คล่องแคล่ว ว่องไว

15) ฝึกนิสัยที่ดีในการพิมพ์ดีดและความละเอียด เมื่อพิมพ์งานเสร็จจะต้องตรวจทานแก้ไขโดยละเอียดและดูแลเครื่องพิมพ์ดีด โต๊ะพิมพ์ดีด ห้องพิมพ์ดีดให้สะอาด เป็นการสร้างความรับผิดชอบ ให้ความเคยชินติดเป็นนิสัยที่ดีต่อไปในอนาคต

3.2 ข้อควรปฏิบัติก่อนพิมพ์

ควรตรวจสอบเครื่องพิมพ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานทุกครั้ง ดังนี้

- 1) จัดเลื่อนแผ่นนำกระดาษ ปกติจะอยู่ที่เลข 0
- 2) ตั้งระยะบรรทัด พิมพ์ดีดภาษาไทยต้องใช้ระยะบรรทัดคู่ (2) เพราะมีพยัญชนะและสระวรรณยุกต์บนล่าง
- 3) กั้นระยะซ้าย-ขวา (กั้นหน้า-กั้นหลัง) ดูงานที่จะพิมพ์ ใช้ความยาวบรรทัดตามที่ต้องการหรือตามคำสั่งให้ถูกต้อง
- 4) ตั้งปุ่มผ้าหมึก ให้ผ้าหมึกขึ้นมารองรับตัวพิมพ์ที่จุดสีน้ำเงิน ถ้าจุดสีขาวยาหมึกจะไม่ขึ้น (ใช้พิมพ์กระดาษไขเพื่อให้ตัวอักษรเจาะไขทะลุเวลาเข้าเครื่องโรเนียว หมึกจะติดตามตัวอักษรที่พิมพ์ไว้)
- 5) ใส่กระดาษ ปรับกระดาษ ปรับลูกยางที่คานทับกระดาษออกเป็น 3 ส่วน เพื่อให้กระดาษพิมพ์แนบกับลูกยางสนิท กระดาษจะไม่โป่ง หรือขาด
- 6) วางแบบพิมพ์ไว้ที่ทางขวามือ ให้เฉียงไปที่ทางขวามือ 45 องศา เพื่อมองได้ถนัด
- 7) นั่งให้ถูกต้อง วางมือประจำบนแป้นเหย้าให้ถูกต้อง ลงมือพิมพ์ ให้หัวแม่มือขวาเคาะคานเว้นวรรค
- 8) หากเครื่องเกิดขัดข้อง รีบแจ้งให้ผู้สอนทราบ อย่าเป็นช่างแก้งเอง เพราะจะทำให้เครื่องพิมพ์ดีดเสียหายมากขึ้น

4. วิธีบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด

การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด ก็เพื่อจะรักษาเครื่องพิมพ์ดีดให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากว่าเครื่องพิมพ์ดีดเป็นเครื่องจักรกลที่ชำรุดเสียหายง่ายกว่าเครื่องจักรกลชนิดอื่นๆ ฉะนั้นการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดจึงเป็นสิ่งที่ต้องพึงกระทำให้เป็นประจำ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้สะดวกในการบำรุงและดูแล จึงกำหนดระยะเวลาการบำรุงรักษาไว้ 4 ระยะ คือ

4.1 การดูแลบำรุงรักษาประจำวัน

- 1) เปิดผ้าคลุมเครื่องออก พร้อมทำความสะอาดผ้าคลุมแล้วพับเก็บให้เรียบร้อย
- 2) ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องก่อนใช้
- 3) หลังจากเลิกใช้งานแล้ว ใช้แปรงขนอ่อนปัดฝุ่นให้สะอาด
- 4) เคลียร์แท็บที่ตั้งไว้ทั้งหมดออก
- 5) เลื่อนกันหน้า กันหลัง มาไว้ที่จุดกึ่งกลางของแคร่
- 6) เปิดคันโยกฟรีกระดาษ
- 7) เปิดคันโยกฟรีบรรทัด
- 8) ปรับปุ่มพิมพ์หนัก-เบา อยู่ในตำแหน่งที่เบาที่สุด
- 9) ทำความสะอาดใต้เครื่องพิมพ์ดีด
- 10) ใช้ผ้าคลุมเครื่องให้เรียบร้อย

4.2 การบำรุงรักษาประจำสัปดาห์ เมื่อสิ้นสัปดาห์ควรสำรวจเครื่องพิมพ์ดีดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อจะได้พร้อมใช้งานในสัปดาห์ต่อไป ดังนี้

- 1) บริเวณก้านตัวอักษรและตัวอักษร ควรใช้แปรงขนอ่อนปัดทำความสะอาดจากโคนก้านมายังปลายก้าน แล้วใช้แปรงทองเหลืองทำความสะอาดบริเวณหน้าตัวอักษร ถ้ามีดินน้ำมันสามารถใช้ทำความสะอาดหน้าตัวอักษรได้

- 2) ลูกยางใหญ่และลูกยางป้อนกระดาษ ควรใช้สาลี่หรือผ้าสะอาดจุ่มแอลกอฮอล์เช็ดไปตามแนวยาวของลูกยางโดยรอบ กรณีที่มีการพิมพ์กระดาษไขเป็นประจำ หรือบ่อยๆ ให้ทำความสะอาดลูกยางใหญ่และลูกยางป้อนกระดาษทุกครั้งหลังจากที่พิมพ์กระดาษไขเสร็จ และไม่ควรทิ้งกระดาษไขไว้ในเครื่องพิมพ์

4.3 การบำรุงรักษาประจำเดือน ก็เหมือนกับการบำรุงรักษาประจำวันและประจำสัปดาห์ เพียงแต่ดูแลเพิ่มในส่วนที่เห็นสมควรตามสภาพการใช้งาน และหล่อลื่นในบางจุด เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น

- 1) ตรวจสอบเช็ควาล์วพิมพ์เมื่อตัวอักษรมีสีจางลง ซึ่งในบางครั้งอาจจะเปลี่ยนผ้าพิมพ์เร็วกว่ากำหนดก็ได้ ขึ้นอยู่กับการใช้งานของเครื่องพิมพ์และคุณภาพของผ้าพิมพ์ที่ใช้อยู่

- 2) ลูกยางป้อนกระดาษหน้า-หลัง อาจจะบวมหรือแตก เนื่องมาจากการพิมพ์กระดาษไข และการใช้น้ำยาลบคำผิดบ่อยๆ หรือสภาพภูมิอากาศรอบๆ ในกรณีเช่นนี้ต้องเปลี่ยนลูกยาง

- 3) ใช้เครื่องเป่าเป่าทำความสะอาดทั้งเครื่อง

- 4) ควรหล่อลื่นในบางจุดดังนี้ บริเวณราวเซต ร่องทางเดินลูกปืนแคร่ รางลูกปืนซีฟ ราวกันหน้ากันหลัง เป็นต้น

4.4 การบำรุงรักษาประจำปี เป็นการถอดล้างเครื่องพิมพ์ดีด ซึ่งทุกปีถ้าเป็นไปได้ควรทำการล้างสักครั้ง เพื่อให้คราบน้ำมัน คราบเศษผง เศษยางลบที่ตกค้างอยู่ออกให้หมดและทำหล่อลื่นใหม่ เพราะอาการขัดข้องของเครื่องพิมพ์ดีดก็ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังกล่าวได้ เมื่อทำการล้างทำความสะอาดและหล่อลื่นใหม่ก็สามารถใช้งานได้ตามเดิม

คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องพิมพ์ดีด คำแนะนำทั่วไป ควรรักษาภูของความปลอดภัยและปฏิบัติตามคำแนะนำต่างๆ ดังนี้

- 1) ควรวางเครื่องพิมพ์ดีดบนพื้นราบในแนวระดับ
- 2) โต๊ะสำหรับใช้วางเครื่องพิมพ์ดีดต้องกว้างพอที่จะทำงานและบำรุงรักษาได้สะดวก
- 3) โต๊ะพิมพ์ดีดควรวางห่างกันประมาณ 45 เซนติเมตร
- 4) โต๊ะพิมพ์ดีดควรห่างจากผนังประมาณ 20 เซนติเมตร
- 5) โต๊ะสำหรับพิมพ์ดีดสูงประมาณ 65 เซนติเมตร
- 6) ระบบแสงสว่างในห้องพิมพ์ดีด ควรเป็นแสงธรรมชาติ หรือใช้หลอดไฟที่ติดอยู่กับที่
- 7) บริเวณที่วางเครื่องพิมพ์ดีดต้องมีการระบายอากาศได้ดี

ข้อควรระวังในการใช้เครื่องพิมพ์ดีด

- 1) ไม่ควรใส่กระดาษสำเนาเกิน 5 แผ่น สำหรับกระดาษบาง และ 4 แผ่น สำหรับกระดาษหนา
- 2) ไม่ควรใส่ผ้าหมึกกลับทาง
- 3) ไม่ควรลบคำผิดในเครื่องพิมพ์ ควรใช้วิธีเลื่อนแครไปสุดด้านใดด้านหนึ่ง
- 4) เมื่อเลิกใช้เครื่อง ควรโยกคันโยกเปิดฟรีกระดาษ
- 5) ไม่ควรดึงกระดาษออกจากเครื่องโดยไม่ได้ดึงคันโยกฟรีกระดาษ
- 6) ควรอ่านคู่มือที่แนบมากับเครื่องก่อนใช้เครื่องพิมพ์ดีด
- 7) ไม่ควรนำหนังสือหรือสิ่งของต่างๆ วางไว้บนแครของเครื่องพิมพ์ดีด
- 8) ไม่ควรเท้าแขนบนฝาครอบและแป้นพิมพ์

5. วิธีบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

5.1 การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

- 1) การตั้งเครื่องควรให้ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เพื่อระบายอากาศ
- 2) โต๊ะที่ใช้ตั้งเครื่องควรแข็งแรงทนทาน หรือมีลักษณะเฉพาะ
- 3) ไม่ควรนำสิ่งของวางใกล้จอภาพ เพราะจะเกิดรอยขีดข่วนได้ง่าย

- 4) ควรตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟก่อนการใช้งาน
- 5) ไม่ควรย้ายหรือถอดอุปกรณ์ขณะที่เปิดเครื่องอยู่
- 6) เปิดเครื่อง ควรทำการ SCAN VIRUS ในฮาร์ดดิสก์และแผ่นดิสเกตต์
- 7) ห้ามปิดเครื่องในขณะที่กำลังอ่านข้อมูล DISK DRIVE กำลังทำงานหรือขณะอยู่ในสถานะการทำงานของโปรแกรม ควรออกจากโปรแกรมเสียก่อน
- 8) หากจำเป็นต้องปิดเครื่องทันที หลังจากเปิดเครื่องใหม่ควรรอสักครู่
- 9) ควรทำความสะอาดแผ่นล้างหัวอ่านอย่างสม่ำเสมอ

5.2 การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (NOTEBOOK COMPUTER) คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นเครื่องใช้ที่สะดวกในการพกพาออกนอกสถานที่ ดังนั้นการใช้งานต้องอาศัยแบตเตอรี่ ผู้ใช้ควรชาร์จแบตเตอรี่สำรองไว้เสมอ วิธีดูแลและรักษาเครื่องมีดังต่อไปนี้

- 1) ควรตั้งเครื่องบริเวณที่มีความคงทนแข็งแรง เหมาะกับการรับน้ำหนัก
- 2) ควรมีผ้ารองเพื่อกันรอยขีดข่วน
- 3) ควรสวมรองเท้าขณะปฏิบัติงานทุกครั้งเพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด
- 4) หากไม่ใช้เครื่องนานๆ ควรปิดไว้เพื่อป้องกันการเสียพลังงานของแบตเตอรี่
- 5) หลีกเลี่ยงการบันทึกข้อมูลลงดิสก์ เพราะจะทำให้เปลืองพลังงานแบตเตอรี่
- 6) ไม่ควรทิ้งแบตเตอรี่ในที่ร้อนหรือเย็นจนเกินไป
- 7) หากแบตเตอรี่ชำรุดควรรีบเปลี่ยน
- 8) การชาร์จแบตเตอรี่ควรให้แบตเตอรี่หมดจริงๆ เสียก่อน
- 9) ควรมีแบตเตอรี่สำรอง เพื่อการนำไปใช้งานแทนได้ทันที
- 10) ลดความสว่างหน้าจออย่าให้สว่างจนเกินไป เพราะจะทำให้เสียพลังงานแบตเตอรี่มาก

กิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

หัวข้อกิจกรรม

1. ส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์
2. เทคนิคที่ดีในการพิมพ์ดีด
3. ข้อควรปฏิบัติเพื่อเป็นกิจนิสัยที่ดีในห้องปฏิบัติการพิมพ์
4. การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด
5. การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้
2. สื่อที่ผู้เรียนจัดทำขึ้น เช่น แผ่นชาร์ต การนำเสนอโดยใช้ PowerPoint

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

แบ่งผู้เรียนออกเป็น 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจับสลากแบ่งหัวข้อ ดังนี้

1. ส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์
2. เทคนิคที่ดีในการพิมพ์ดีด
3. ข้อควรปฏิบัติเพื่อเป็นกิจนิสัยที่ดีในห้องปฏิบัติการพิมพ์
4. การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด
5. การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

แต่ละกลุ่มระดมสมองตามเนื้อหาที่ได้รับมอบหมาย แล้วส่งตัวแทนนำเสนอเนื้อหาหน้าชั้นเรียน แต่ละกลุ่มสรุปเนื้อหาโดยการพิมพ์ส่งครูผู้สอน และให้แต่ละกลุ่มประเมินผลกลุ่มตนเอง และครูประเมินผลทุกกลุ่มโดยใช้แบบประเมินกิจกรรม นำคะแนนที่ได้หารด้วย 4

เกณฑ์การประเมิน

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

แบบประเมินพฤติกรรม

ชื่อ.....สาขางาน.....
 สาขาวิชา.....ระดับชั้น.....

ลำดับ	พฤติกรรมที่ประเมิน	ระดับคะแนน				หมายเหตุ
		1	2	3	4	
1	ความซื่อสัตย์สุจริต					ความหมายของระดับการประเมิน 4 = ปฏิบัติถูกต้อง ดีเยี่ยม ตามแบบประเมิน คุณธรรม จริยธรรม 3 = ปฏิบัติถูกต้องดี ตามแบบประเมิน คุณธรรม จริยธรรม 2 = ปฏิบัติบ้างแต่ต้องฟัง คำสั่งและการเชิญ- ขวนหรือชี้แนะ 1 = ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง บังคับหรือว่ากล่าว ตักเตือนจึงปฏิบัติ หรือมักจะปฏิบัติ ในทางที่ผิดเสมอ เกณฑ์การประเมิน 4 ระดับคะแนน 1.6-2 3 ระดับคะแนน 1.1-1.5 2 ระดับคะแนน 0.6-1 1 ระดับคะแนน 0-0.5
2	การตรงต่อเวลา					
3	การมีวินัย					
4	ความสนใจใฝ่รู้ในเรื่องที่ศึกษาและเรื่องทั่วไป					
5	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
6	ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี					
7	ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย					
8	ความตั้งใจในการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมกลุ่ม					
9	การมีมนุษยสัมพันธ์และเป็นที่ยอมรับในกลุ่ม					
10	ความสำเร็จในการดำเนินงานภายในกลุ่มและงานส่วนตัว					
รวม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)						

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. หากผู้เรียนจะเลื่อนแคร่ไปทางซ้ายหรือขวาสุดโดยเร็ว ควรกดส่วนใดของเครื่องพิมพ์ดีด
 1. กดปุ่ม
 2. กดปุ่มปลดระยะ
 3. กดปุ่มเพิ่มระยะ
 4. ปิดแคร่เลื่อนไป
2. ก่อนดึงกระดาษออกจากเครื่องพิมพ์ จะต้องปฏิบัติตามข้อใด
 1. บิดลูกยางหมุนออกมาเรื่อยๆ
 2. ดึงคันโยกให้หลวม
 3. ปิดแคร่ออกทีละบรรทัด
 4. ดึงออกเลยเมื่อต้องการ
3. ถ้าลูกยางทับกระดาษมี 2 ลูก ควรจัดให้ลูกยางทับกระดาษ โดยแบ่งส่วนเท่าๆ กันกี่ส่วน
 1. 2 ส่วน
 2. 3 ส่วน
 3. 4 ส่วน
 4. กี่ส่วนก็ได้
4. เหตุผลในข้อใดที่ต้องยกก้านคลายกระดาษออกก่อนดึงกระดาษออกจากเครื่องพิมพ์
 1. เพื่อให้ง่ายต่อการดึงออก
 2. เพื่อยืดอายุการใช้งานของลูกยาง
 3. เพื่อมิให้กระดาษพิมพ์ขาด
 4. คำตอบข้อ 2 และ 3 ถูกต้อง
5. ขณะก้าวนิ้วจากแป้นเหย้าไปเคาะแป้นอักษรในแถวบนหรือล่าง การวางนิ้วอื่นอีก 3 นิ้วจะอยู่ในลักษณะใด
 1. เคลื่อนที่ตามไปด้วย
 2. แตะเบาๆ บนแป้นเหย้า
 3. วางไว้ที่ใดก็ได้
 4. ยกขึ้นให้สูงไว้
6. ในการปิดแคร่ด้วยมือซ้าย วิธีใดเป็นวิธีการปิดแคร่ที่ถูกต้องที่สุด
 1. หงายมือที่ชิดกัน และใช้นิ้วซ้ายดันด้ามปิดแคร่ให้เลื่อนไป
 2. ใช้ฝ่ามือแบนๆ ออกแรงดันด้ามปิดแคร่ให้เลื่อนไป
 3. คว่ำมือให้นิ้วชิดกัน และให้ข้อนิ้วชี้สัมผัสด้ามแคร่ และปิดโดยเร็ว
 4. ทำอย่างไรก็ได้ให้สะดวก และความพอใจของผู้พิมพ์
7. ปุ่มที่มีตัวเลขบอกระยะที่อยู่ซ้ายสุดของแคร่เพื่อวัตถุประสงค์ตามข้อใด
 1. ตั้งความถี่ ความห่างของบรรทัด
 2. ตั้งความกว้างของกระดาษ
 3. ตั้งช่องว่างของขอบกระดาษหน้า-หลัง
 4. ตั้งช่วงระยะห่างของแต่ละบรรทัด

8. การเคาะคานเว้นวรรคที่ถูกรวบรวมต้องเคาะตามข้อใด
 1. ใช้หัวแม่มือซ้าย
 2. ใช้หัวแม่มือขวา
 3. ใช้นิ้วชี้ขวาซ้ายพร้อมๆ กัน
 4. ถูกต้องทุกข้อ
9. ตามปกติเครื่องพิมพ์ดีดทุกชนิดคานเว้นวรรคจะอยู่ตรงที่ใด
 1. แถวบนสุดของเครื่องพิมพ์
 2. แถวที่สามนับจากล่างด้านขวามือ
 3. แถวที่สามนับจากล่างด้านซ้ายมือ
 4. แถวล่างสุดของเครื่องพิมพ์
10. การตีแป้นพิมพ์ที่ถูกต้องที่สุด ผู้พิมพ์ควรใช้นิ้วตามลักษณะข้อใด
 1. ตะเบาๆ นิ้วงอเล็กน้อย
 2. ตะแบบเคาะเป็นสปริง นิ้วงอเล็กน้อย
 3. กดลงบนแป้นตามแรงของนิ้วให้สุดแล้วยกขึ้น
 4. ตะแบบเคาะเป็นสปริงและยกขึ้นทันที โดยใช้ปลายนิ้วแตะตรงกลางของแป้นอักษร นิ้วงอเล็กน้อย

ตอนที่ 2 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงอธิบายวิธีการลบคำผิดอย่างถูกรวบรวมเป็นข้อๆ

2. จงบอกวิธีการวางนิ้วและกำนิ้วขณะฝึกปฏิบัติ เพื่อสร้างทักษะการพิมพ์ที่ถูกต้อง

3. จงบอกวิธีปิดแคร์ที่ถูกรวบรวมเป็นข้อๆ

4. จงอธิบายเทคนิคเบื้องต้นในการพิมพ์ดีดมาพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

5. จงอธิบายวิธีการดูแลรักษาเครื่องพิมพ์ดีดประจำวันโดยสังเขป

.....

.....

.....

.....

หนังสือเรียนอาชีวศึกษา *หลักสูตรใหม่*

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
พุทธศักราช 2556

สื่อการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ สมรรถนะ และกิจนิสัยในการทำงาน

เนื้อหาดี มีคุณภาพ ตรงตามจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
ของหลักสูตร เสริมกิจกรรมเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียนให้แก่ผู้เรียน และใบช่วยสอน
โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญ :-

 Project-Based Learning

 Thinking Skills

 Green Technology

 Creative Economic

 MAC e-knowledge

 มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย สะดวก
และปรับได้ สำหรับผู้สอนใช้เป็นแนวทาง
ในการจัดการเรียนรู้



พิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น



3305817100

 IMAC EDUCATION

www.MACeducation.com



9 786162 742712

ราคา 125 บาท