



พิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น

ตรงตามจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

Basic English Typing
Basic English Typing





2200-1007

พิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น



หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ

กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

นพมาตร์ วาดเมือง

บรรณาธิการ : สมพงษ์ พุทธเจริญ

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

นพมาตร์ วาดเมือง.

พิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น.--กรุงเทพฯ : แม็คเอดดูเคชั่น, 2556.

228 หน้า.

1. พิมพ์ดีด. I. ชื่อเรื่อง.

652.3

ISBN 978-616-274-314-6

จัดพิมพ์และจำหน่ายโดย

 | MAC EDUCATION

ผู้เขียน : นพมาตร์ วาดเมือง

การสั่งซื้อ : ส่งธนาคิตสั่งจ่าย ไปรษณีย์ลาดพร้าว ในนาม บริษัท แม็คเอดดูเคชั่น จำกัด
เลขที่ 9/99 อาคารแม็ค ซอยลาดพร้าว 38 ถนนลาดพร้าว แขวงจันทระเกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

☎ : 0-2938-2022-7 FAX : 0-2938-2028

www.MACeducation.com

ราคาจำหน่าย : 150 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ : กันยายน 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 ทั้งนี้หลักสูตรดังกล่าวมุ่งผลิตและพัฒนาากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพอิสระเป็นผู้ประกอบการที่มีคุณภาพ หรือประกอบอาชีพอื่นๆ ได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการทั้งในประเทศและในภูมิภาคอาเซียน

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

1. หนังสือเรียนที่จัดทำให้ตรงกับจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ

2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนผ่านกิจกรรมเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สอนนำไปปรับให้เหมาะสมกับธรรมชาติของผู้เรียนและจุดเน้นของสถานศึกษา

3. คู่มือครูสำหรับผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

จุดเด่นของหนังสือเรียนชุดใหม่นี้มีดังนี้

1. นำเสนอในรูปแบบหน่วยการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาง่ายต่อการเรียนรู้ แต่ยังคงไว้ซึ่งความเข้มข้นและทันสมัย ทั้งนี้เนื้อหาในหนังสือเรียนมุ่งเน้นให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ หลักการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) และการประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

2. แทรกกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ กิจกรรมการฝึกกระบวนการคิด (Thinking Skills) และกิจกรรมเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียนให้แก่ผู้เรียน

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

4. มีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยจัดทำแบบทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วยเรียนนั้นๆ ทำหน่วยการเรียนรู้ทุกหน่วย

บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด ขอขอบพระคุณสถานศึกษา ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ที่สนใจทุกท่านที่ให้ความไว้วางใจในสื่อการเรียนรู้ของบริษัท บริษัทหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสื่อการเรียนรู้ชุดนี้จะมีส่วนช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพทัดเทียมระดับสากลต่อไป

รหัส 2200-1007

พิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น

(ทฤษฎี 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง 2 หน่วยกิต)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพิมพ์อังกฤษ
2. เพื่อให้มีทักษะในการพิมพ์อังกฤษแบบสัมผัส
3. เพื่อให้มีทักษะในการบำรุงรักษาเครื่อง
4. เพื่อให้มีกิจนิสัยที่ดีในการพิมพ์

สมรรถนะรายวิชา

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

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพิมพ์อังกฤษแบบสัมผัส การพิมพ์แป้นอักษร แป้นตัวเลข สัญลักษณ์ เครื่องหมาย การพิมพ์ประโยค การคำนวณคำสุทธิ และการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดหรือเครื่องคอมพิวเตอร์

ตารางวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วย	สมรรถนะประจำหน่วย
1	ความรู้ทั่วไปในการเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษ	1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาเครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษ 2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด 3. สร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์ 4. มีความเข้าใจถึงวิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและการแก้ไขอย่างง่าย
2	การพิมพ์สัมผัสแป้นเหย้า A S D F J K L ;	1. สามารถวางนิ้วบนแป้นเหย้าได้ถูกต้อง 2. พิมพ์ตัวอักษรแป้นเหย้าได้ถูกต้องและรวดเร็ว
3	การพิมพ์สัมผัสแป้น R T Y U	1. อธิบายแป้นอักษรต่างๆ ได้ 2. พิมพ์สัมผัสแป้นอักษรต่างๆ ได้รวดเร็วและแม่นยำ 3. พิมพ์ผสมคำต่างๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
4	การพิมพ์สัมผัสแป้น E I G H	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้น E I G H 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์สัมผัสแป้น E I G H 3. พิมพ์ผสมคำและประโยคได้ถูกต้อง 4. มีทักษะในการพิมพ์สัมผัสเร็วขึ้น
5	การพิมพ์สัมผัสแป้น V B N M	1. รู้วิธีการก้านิ้วดีด/เคาะแป้น V B N M 2. เข้าใจการก้านิ้วพิมพ์สัมผัสแป้น V B N M 3. พิมพ์ผสมคำและประโยคได้ถูกต้อง 4. มีทักษะในการพิมพ์สัมผัสเร็วขึ้น
6	การพิมพ์สัมผัสแป้น C W , .	1. สามารถบอกการใช้ก้านิ้วและการก้านิ้วดีด/เคาะแป้น C W , . ได้ถูกต้อง 2. สามารถก้านิ้วดีด/เคาะแป้น C W , . ได้ถูกต้อง 3. รู้ลักษณะการก้านิ้วดีด/เคาะแป้นต่างๆ ได้ถูกวิธี 4. สามารถพิมพ์อักษรตัวใหญ่ได้ถูกต้อง 5. สามารถพิมพ์เครื่องหมายวรรคตอนได้ถูกต้อง 6. สามารถพิมพ์ผสมคำและประโยคได้เร็วขึ้นและถูกต้อง

หน่วย การเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วย	สมรรถนะประจำหน่วย
7	การพิมพ์สัมผัสแป้น X O ; / !	1. รู้วิธีการก้าวนิ้วติด/เคาะแป้น X O ; / ! 2. เข้าใจการก้าวนิ้วติด/เคาะแป้น X O ; / ! 3. มีทักษะในการพิมพ์สัมผัสแป้นต่างๆ ได้เร็วขึ้น 4. พิมพ์ผสมคำและประโยคได้ถูกต้อง 5. พิมพ์สัมผัสได้ถูกต้องและแม่นยำ
8	การพิมพ์สัมผัสแป้น Q P Z % ?	1. รู้วิธีการก้าวนิ้วติด/เคาะแป้น Q P Z % ? 2. เข้าใจการก้าวนิ้วติด/เคาะแป้น Q P Z % ? 3. รู้ทักษะในการก้าวนิ้วติด/เคาะแป้นต่างๆ ได้ถูกต้อง 4. รู้ทักษะในการพิมพ์ผสมคำและประโยคเร็วขึ้น
9	การคำนวณคำสุทธี	1. บอกขั้นตอนการคำนวณคำรวมหรือคำระคนต่อหน้าที่ได้ 2. บอกขั้นตอนการคำนวณคำสุทธีได้ 3. สามารถคำนวณคำสุทธีได้ถูกต้องและรวดเร็ว 4. สามารถพิมพ์จับเวลาโดยวิธีพิมพ์สัมผัสได้ถูกต้องและรวดเร็ว 5. บันทึกผลงานพิมพ์ในแบบรายงานการพิมพ์ก้าวหน้าได้ถูกต้อง
10	การพิมพ์สัมผัสแป้นตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และ สัญลักษณ์พิเศษ	1. บอกขั้นตอนการพิมพ์สัมผัสแป้นตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์พิเศษได้ 2. สามารถพิมพ์ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์พิเศษได้ถูกต้องและรวดเร็ว 3. สามารถพิมพ์สัมผัสแป้นอักษรสลับกับแป้นตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์พิเศษได้ถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำ
11	การพิมพ์สัมผัสเพื่อพัฒนาทักษะ ความเร็วและความแม่นยำ	1. พัฒนาทักษะความเร็วและความแม่นยำโดยวิธีพิมพ์สัมผัสได้ 2. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพิมพ์งานชิ้นผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำ
12	การพิมพ์วงศุขยและการพิมพ์ บัญชี	1. บอกขั้นตอนและวิธีการพิมพ์วงศุขยตามแนวนอนและแนวตั้งได้ 2. สามารถพิมพ์วงศุขยตามแนวนอนและแนวตั้งได้ถูกต้องและรวดเร็ว 3. บอกส่วนประกอบต่างๆ ของการพิมพ์บัญชีได้ 4. สามารถพิมพ์บัญชีได้ถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำ
13	การพิมพ์จดหมายธุรกิจต่างประเทศ แบบที่นิยม	1. สามารถบอกชื่อรูปแบบจดหมายธุรกิจต่างประเทศแบบที่นิยมได้ 2. สามารถพิมพ์ส่วนต่างๆ ของจดหมายธุรกิจต่างประเทศได้ 3. สามารถบอกวิธีพิมพ์ส่วนต่างๆ ของจดหมายธุรกิจต่างประเทศได้ 4. สามารถพิมพ์เครื่องหมายวรรคตอนจดหมายธุรกิจต่างประเทศได้ถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำ 5. มีทักษะในการพิมพ์จดหมายธุรกิจแบบต่างๆ ได้ถูกต้อง

สารบัญ

	หน้า
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปในการเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษ	1
1. ประวัติความเป็นมาเครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษ	2
2. ส่วนต่างๆ ของเครื่องพิมพ์ดีด	2
3. เทคนิคเบื้องต้นในการพิมพ์ดีด	3
4. ข้อเสนอแนะในการพิมพ์	7
5. ข้อควรปฏิบัติเพื่อเป็นกิจนิสัยที่ดีในห้องปฏิบัติการพิมพ์ดีด	9
6. การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด	11
7. การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	13
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	17
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การพิมพ์สัมผัสแป้นเหย้า A S D F J K L ;	20
การวางนิ้วเคาะแป้นเหย้า A S D F J K L ;	21
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	27
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การพิมพ์สัมผัสแป้น R T Y U	29
การวางนิ้วและการก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น R T Y U	30
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	37
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การพิมพ์สัมผัสแป้น E I G H	39
การวางนิ้วและการก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น E I G H	40
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	49
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การพิมพ์สัมผัสแป้น V B N M	51
การวางนิ้วและการก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น V B N M	52
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	60
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การพิมพ์สัมผัสแป้น C W , .	62
1. การวางนิ้วและการก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น C W , .	63
2. การพิมพ์อักษรตัวใหญ่	66
3. การพิมพ์เครื่องหมายวรรคตอน	66
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	71

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การพิมพ์สัมผัสแป้น X O : / !	73
การวางนิ้วและการก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น X O : / !	74
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	81
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การพิมพ์สัมผัสแป้น Q P Z % ?	83
การวางนิ้วและการก้าวนิ้วดีด/เคาะแป้น Q P Z % ?	84
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	93
หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 การคำนวณคำสุทธี	95
1. การสร้างทักษะในการพิมพ์	96
2. การคิดคำสุทธี	97
3. การจดบันทึกสถิติที่พิมพ์ได้	98
4. การพิมพ์ทบทวนแป้นอักษร A-Z	101
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	109
หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 การพิมพ์สัมผัสแป้นตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์พิเศษ	112
1. การพิมพ์สัมผัสแป้นตัวเลข	113
2. การพิมพ์สัมผัสแป้นเครื่องหมายวรรคตอนและสัญลักษณ์พิเศษ	122
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	135
หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 การพิมพ์สัมผัสเพื่อพัฒนาทักษะความเร็วและความแม่นยำ	137
การพิมพ์แบบขั้นบันได 5 ชั้น	139
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	148
หน่วยการเรียนรู้ที่ 12 การพิมพ์วงศุูนย์และการพิมพ์บัญชี	151
1. การพิมพ์วงศุูนย์	152
2. การพิมพ์บัญชี	156
3. วิธีการตีตาราง	157
4. ข้อควรทราบในการผลิตงานพิมพ์	165
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	172
หน่วยการเรียนรู้ที่ 13 การพิมพ์จดหมายธุรกิจต่างประเทศแบบที่นิยม	175
1. ส่วนต่างๆ ของจดหมายธุรกิจ	176
2. แบบของเครื่องหมายวรรคตอนที่ใช้พิมพ์จดหมาย	178
3. รูปแบบการพิมพ์จดหมายธุรกิจต่างประเทศ	179
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้	216
บรรณานุกรม	219
ดัชนี	220

ความรู้ทั่วไปในการเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษ

สาระการเรียนรู้

1. ประวัติความเป็นมาเครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษ
2. ส่วนต่าง ๆ ของเครื่องพิมพ์ดีด
3. เทคนิคเบื้องต้นในการพิมพ์ดีด
4. ข้อเสนอแนะในการพิมพ์
5. ข้อควรปฏิบัติเพื่อเป็นกิจนิสัยที่ดีในห้องปฏิบัติการพิมพ์ดีด
6. การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด
7. การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

ความรู้ทั่วไป ในการเรียน พิมพ์ดีดอังกฤษ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกประวัติความเป็นมาเครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษได้
2. บอกเทคนิคเบื้องต้นในการพิมพ์ดีดได้
3. พับผ้าคลุมเครื่องได้ถูกต้อง
4. ใส่กระดาษพิมพ์และถอดกระดาษพิมพ์ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
5. ตั้งระยะกั้นหน้าและกั้นหลังได้อย่างถูกต้อง
6. นั่งพิมพ์ในท่าที่ถูกต้องได้
7. วางนิ้วประจำที่แป้นเหย้า ก้านนิ้ว และเคาะแป้นพิมพ์ได้ถูกต้อง
8. ใช้แป้นขอลักขรได้ถูกต้อง
9. เคาะคานเว้นวรรคได้ถูกต้องและรวดเร็ว
10. ปิดแคร่ได้ถูกต้อง
11. บอกวิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดได้
12. การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

สมรรถนะประจำหน่วย

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาเครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษ
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด
3. สร้างเทคนิคที่ดีในการพิมพ์
4. มีความเข้าใจถึงวิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดและการแก้ไขอย่างง่าย

ความรู้ทั่วไปในการเรียนพิมพ์ดีดอังกฤษ

1. ประวัติความเป็นมาเครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษ

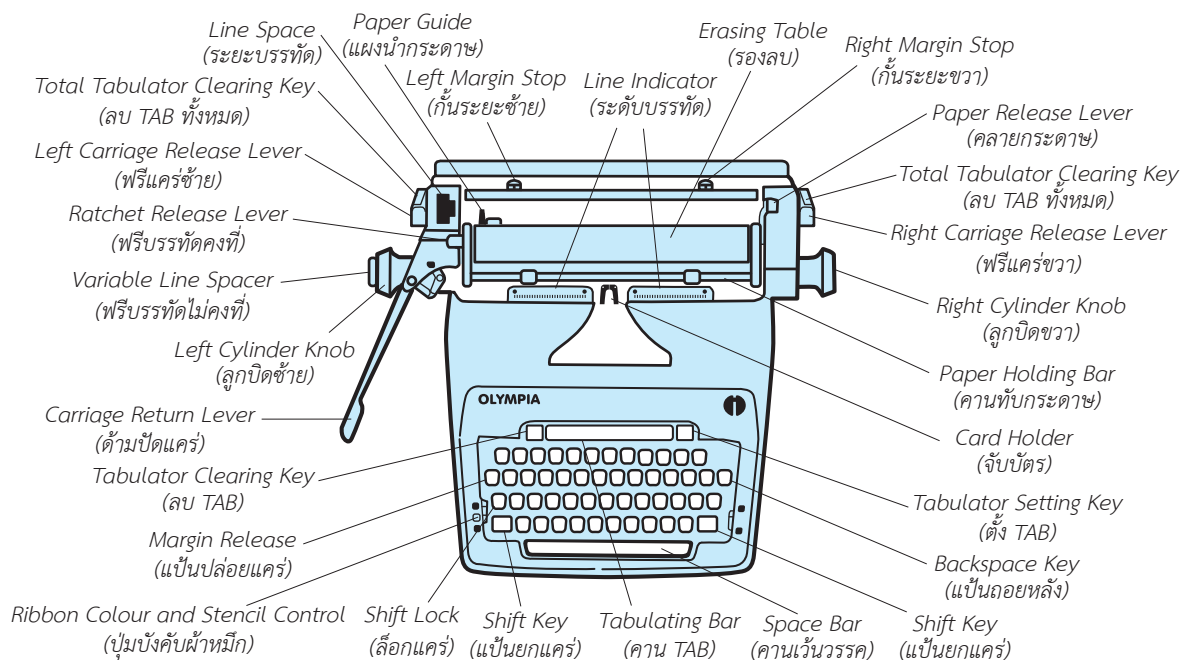
เครื่องพิมพ์ดีดเครื่องแรกเป็นภาษาอังกฤษจดทะเบียนสิทธิบัตรเมื่อ พ.ศ. 2237 ณ ประเทศอังกฤษ โดยวิศวกรชื่อเฮนรี มิล โดยใช้ชื่อว่า Writig Machine ต่อจากนั้นนายวิลเลียม ออสตินเบท ชาวอเมริกัน ได้ประดิษฐ์เครื่องเขียนหนังสือใช้ชื่อว่า Typographer มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมทำด้วยไม้ทั้งสิ้น

พ.ศ. 2376 Progin ชาวฝรั่งเศส ได้ประดิษฐ์เครื่องเขียนหนังสือสำหรับคนตาบอดเรียกว่า Ktypographic เครื่องนี้ประกอบด้วยที่รวมของแป้นอักษรเมื่อเคาะลงไปบนแป้นอักษรจะติดก้านอักษรตีไปที่จุดศูนย์กลาง ซึ่งเป็นรูปแบบของเครื่องพิมพ์ดีดในปัจจุบัน

พ.ศ. 2416 มีการผลิตเครื่องพิมพ์ดีดแบบมาตรฐานออกสู่ตลาดในสหรัฐอเมริกา มีเครื่องพิมพ์ดีดที่ประสบความสำเร็จในการจำหน่ายเพียง 5 ยี่ห้อ คือ รอยล์ เรมิงตัน ไอบีเอ็ม สมิทโครโน และอันเดอร์วูด

ส่วนในยุโรปมีนักประดิษฐ์ทำเครื่องพิมพ์ดีดออกจำหน่ายหลายยี่ห้อ เช่น ในเยอรมนีมี โอลิมเปีย แอดเลอร์ ออบติมา ในอิตาลีมี โอลิวิตตี ในฮอลแลนด์มี เฮร์เมส เป็นต้น

2. ส่วนต่าง ๆ ของเครื่องพิมพ์ดีด



3. เทคนิคเบื้องต้นในการพิมพ์ดีด

ผู้เรียนพิมพ์ดีดสัมผัสจะพิมพ์ดีดได้รวดเร็ว ต้องอยู่กับความตั้งใจฟังของผู้สอนอธิบาย ครูผู้สอนสาธิตที่เครื่องพิมพ์ดีดและดูแผนภูมิ (Chart) ประกอบของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนต้องมีความตั้งใจที่จะฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเป็นกิจวัตร เช่น มีการเตรียมพร้อมอยู่เสมอในเรื่องการเตรียมเอกสารตำราเรียน และกระดาษพิมพ์

3.1 การพับผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ดีด

เครื่องพิมพ์ดีดจำเป็นต้องมีผ้าคลุมเครื่อง เพื่อเป็นการดูแลรักษาเครื่องพิมพ์ดีดจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกที่เข้าไปเกาะชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่อง และเป็นการสร้างกิจวัตรที่ดีให้แก่ผู้ใช้เครื่องให้รู้จักพับผ้าคลุมเครื่อง และเมื่อใช้งานเสร็จรู้จักคลุมเครื่องพิมพ์ดีดให้เป็นระเบียบ สวยงาม ดังนั้นผู้เรียนพิมพ์ดีดที่ดีจึงควรปฏิบัติในการพับผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ดีด ดังนี้

3.1.1 ใช้มือทั้งซ้าย-ขวา จับที่มุมผ้าคลุมเครื่อง และยกผ้าคลุมเครื่องจากเครื่องพิมพ์ดีด กลับในด้านของผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ดีดขึ้น ให้มุมที่จับอยู่ด้านในทั้งสองข้าง

3.1.2 พับมุมทั้งสองข้างเข้าหากัน แล้วพับส่วนที่เหลือเป็นรูปสี่เหลี่ยม

3.1.3 พับผ้าคลุมเครื่องให้ได้ 3 ส่วนเท่าๆ กัน โดยพับส่วนที่หนึ่งทับส่วนที่สอง และพับส่วนที่สามทับส่วนที่หนึ่งเป็นชั้นสุดท้าย

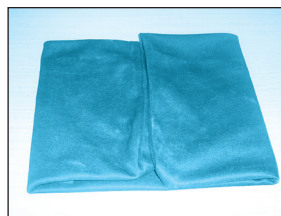
3.1.4 ใช้มือรีดผ้าคลุมเครื่องให้เรียบ วางไว้ในลิ้นชักโต๊ะ (ถ้ามี) หรือด้านซ้ายมือของเครื่องพิมพ์ดีดหรืออาจใช้หนุนแบบพิมพ์ส่วนหัวให้สูงขึ้นเพื่อสะดวกต่อการอ่านแบบพิมพ์



1



2



3



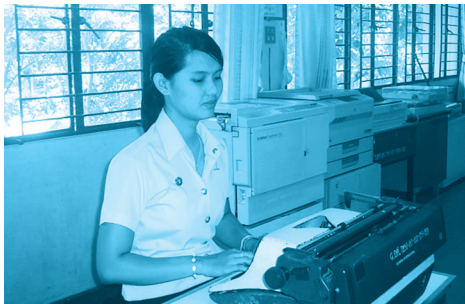
4

วิธีพับผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ดีด

3.2 ลักษณะทำนั่งพิมพ์ดีดที่ถูกต้อง

3.2.1 นั่งตัวตรง แขนแนบลำตัว คอตรงตามสบาย หลังไม่โก่ง ห่างจากเครื่องพิมพ์ดีดประมาณ 1 คืบ เท้าทั้ง 2 ข้างชิดวางราบบนพื้น เท้าข้างหนึ่งข้างใดวางเฉียงไปข้างหน้าเล็กน้อยหรือให้ปลายเท้าเสมอกัน เพื่อความถนัดและการทรงตัวที่ดี

3.2.2 สะโพกชิดพนักเก้าอี้ นั่งให้เต็มก้น เพื่อรับน้ำหนักตัวได้พอดี



ทำนั่งพิมพ์ดีดที่ถูกต้อง

3.3 ส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดีด

3.3.1 แผงนำกระดาษ (Paper Guide) มีลักษณะเป็นแผ่นโลหะเล็กๆ บาง อยู่ที่ยึดช่องใส่กระดาษ มีส่วนยื่นออกมาไว้สำหรับจับเลื่อนไปมา ระยะเริ่มต้นที่เลข 0 เวลาใส่กระดาษให้ริมกระดาษด้านซ้ายชิดแผง นำเพื่อจัดกระดาษด้านซ้ายให้เท่ากันทุกครั้งที่มีการใส่กระดาษใหม่

3.3.2 ด้ามปัดแคร่ (Carriage Return Lever) มีลักษณะเป็นด้ามเหล็กติดกับตัวแคร่ด้านซ้ายมือ มีความยาวประมาณ 1 ฟุต ตรงปลายมีส่วนแบนโค้งสำหรับปัดขึ้นบรรทัดใหม่ วิธีปัดแคร่ให้ใช้มือซ้ายคว่ำมือลง นิ้วทั้งสี่ชิดเหยียดตรงเพื่อให้มีกำลัง โดยใช้นิ้วชี้ซ้ายประมาณ 2 ข้อนิ้วสัมผัสด้ามปัดแคร่ให้ปัดแคร่โดยเร็ว แล้วรีบชักมือกลับประจำที่แป้นเหย้าพิมพ์ข้อความต่อไปทันที



วิธีปัดแคร่

3.3.3 ลูกบิดด้านซ้าย-ด้านขวา (Left-Right Cylinder Knob) มีลักษณะเป็นพลาสติกกลมติดกับลูกยางใหญ่ยื่นออกมาทั้งด้านซ้าย-ด้านขวา ใช้สำหรับหมุนเลื่อนกระดาษขึ้นหรือลง เพื่อหมุนกระดาษขึ้นลงตามต้องการ ฝึกใส่กระดาษโดยใช้มือซ้ายจับกระดาษ ที่ริมกระดาษด้านซ้ายสอดเข้าไปในช่องใส่กระดาษ มือขวาจับลูกบิดให้หัวแม่มืออยู่บน นิ้วทั้งสี่อยู่ด้านล่างและหมุนกระดาษขึ้นมาพร้อมกับกระดาษรองพิมพ์

3.3.4 คานทับกระดาษ (Paper Holding Bar) มีลักษณะเป็นแท่งโลหะกลมเล็กลูกยางอยู่ติดกับลูกยางใหญ่ที่อยู่ติดกับแคร่ มีช่องขนาดเท่ากับตัวอักษรสเกลบอกตัวเลข หลังปรับกระดาษเสมอ ใช้ทับกระดาษวัดระยะความกว้างของหน้ากระดาษ ในคานทับกระดาษจะมีลูกยางเล็ก 2-3 ลูก เลื่อนไปมาได้ทางด้านขวามือมีก้านคลายกระดาษให้หลวม ให้ดึงเข้าหาตัวและยกคานทับกระดาษขึ้น ปรับกระดาษจับมุมกระดาษทั้งสี่ให้เสมอกัน จัดลูกยางที่คานทับกระดาษเป็น 3 ส่วนของหน้ากระดาษ แล้วปล่อยก้านคลายกระดาษกลับที่เดิม เอาคานทับกระดาษลงเลื่อนแคร่ให้ชิดซ้าย



วิธีการจับลูกยางบนคานทับกระดาษ

3.3.5 ที่ตั้งระยะกั้นหน้า-กั้นหลัง (Left Margin Stop-Right Margin Stop) คือ ช่วงความยาวบรรทัดของพื้นที่พิมพ์ มีลักษณะเป็นแป้นสี่เหลี่ยมยื่นขึ้นมาที่ด้านหลังสเกลวัด ตรงกลางมีขีดเส้นสีแดงหรือไม่มีขีด แป้นนี้เลื่อนไปมาได้ มี 2 แป้นสำหรับกั้นระยะซ้าย (กั้นหลัง) กั้นระยะขวา (กั้นหน้า) เช่น กั้นหน้า 10 15 20 และกั้นหลังจากหน้ากระดาษกว้างด้วยกั้นหน้าเป็นกั้นหลัง ตัวอย่างหน้ากระดาษกว้าง 102 กั้นหน้า 15 กั้นหลัง $102 - 15 = 87$ ก็เลื่อนกั้นหลังไปที่ 87 แล้วปิดแคร่ขึ้นบรรทัดทุกครั้ง จะเริ่มต้นพิมพ์ที่ 15 ตำแหน่งนี้ และใช้ความยาวบรรทัดไปสุดที่ 87 หากไม่จบคำให้กดแป้นขออักษรพิมพ์ให้จบคำ หรือแยกคำโดยใช้เครื่องหมายใส่ให้ขีดคำที่ต้องการแยก กั้นหน้า-กั้นหลัง ขณะที่พิมพ์ก่อนถึงกั้นระยะหลังประมาณ 5-7 ดิต จะมีเสียงกริ่งดัง เป็นการเตือนให้ทราบว่าถึงตำแหน่งที่ตั้งกั้นหลัง ผู้พิมพ์ต้องเตรียมหยุดพิมพ์ข้อความให้จบคำ จัดทำบรรทัดให้พอดี ควรให้แนวหลังค่อนข้างเสมอ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

3.3.6 แป้นปล่อยแคร่ (Margin Release) มีลักษณะเป็นแป้นเหมือนกับแป้นตัวอักษร ส่วนมากจะอยู่ด้านขวามือ โดยการปลดกั้นหลังออกเฉพาะบรรทัด ควรพิมพ์ให้จบคำประมาณ 5 คัด ถ้าคำยาวให้แบ่งคำโดยใช้เครื่องหมาย Hyphen (-) การแบ่งคำควรให้อ่านออกเป็นพยางค์

3.3.7 แป้นถอยหลัง (Backspace Key) มีลักษณะเป็นแป้นเหมือนคล้ายตัวอักษร อยู่ด้านขวามือ เมื่อพิมพ์เลยไปยังไม่ได้ใส่วรรณยุกต์หรือสระ สามารถกดแป้นถอยหลังกลับมาให้ตรง แล้วเติมวรรณยุกต์หรือสระให้ตรง

3.3.8 คานเว้นวรรค (Space Bar) มีลักษณะสี่เหลี่ยมกว้างประมาณ 1 เซนติเมตร อยู่ติดกับแถวล่างของแป้นอักษร เมื่อต้องการเว้นวรรคให้ใช้หัวแม่มือขวาหรือซ้ายเคาะคานให้แรงพอที่จะทำให้แคร่เลื่อนไป ถ้าวรรค 1 ก็เคาะ 1 ครั้ง วรรค 2 ก็เคาะ 2 ครั้ง



วิธีเคาะคานเว้นวรรค

3.3.9 แป้นยกแคร่ (Shift Key) สำหรับพิมพ์อักษรบน มีลักษณะแป้นสี่เหลี่ยมที่ใหญ่กว่าแป้นปกติเล็กน้อย อยู่ข้างแป้นปกติ อยู่ขวามือและซ้ายมือของผู้เรียน ถ้าต้องการพิมพ์มือซ้าย ให้ใช้นิ้วก้อยมือขวา กดแป้นยกแคร่ให้สุด พร้อมกับพิมพ์อักษรบน พิมพ์เสร็จปล่อยชักมือกลับประจำที่แป้นเหย้า ถ้าต้องการพิมพ์มือขวา ให้ใช้นิ้วก้อยมือซ้ายกดแป้นยกแคร่ให้สุด พร้อมกับพิมพ์อักษรบน พิมพ์เสร็จปล่อยชักมือกลับประจำที่แป้นเหย้าพิมพ์ต่อไปทันที

3.3.10 ระยะบรรทัด (Line Space) เป็นตัวเลข 1 2 3 ที่อยู่ด้านซ้ายมือใกล้ลูกบิด บอกระยะบรรทัดที่ห่าง ที่ต้องการใช้บรรทัดใหญ่หรือเล็ก โดยเลื่อนตัวเลขตามที่ต้องการจะใช้ระยะบรรทัด 1 หรือ 2 ใส่สระ วรรณยุกต์บนล่าง

3.3.11 ปุ่มบังคับผ้าหมึก (Ribbon Colour and Stencil Control) มีลักษณะบอกตำแหน่งที่จุด มี 3 จุด อยู่ด้านขวามือ จุดล่างสุดเพื่อให้ผ้าหมึกขึ้นมารองรับก้านพิมพ์สำหรับพิมพ์ปกติ จุดกลางผ้าหมึก

จะไม่ขึ้น สำหรับพิมพ์กระดาษไข พิมพ์อังกฤษสามารถใช้ผ้าหมักได้ 2 แฉก แฉกบนกับแฉกล่าง คือ ปุ่มบน ปุ่มล่าง พิมพ์อังกฤษมีพยัญชนะและสระอยู่ในแนวเดียวกัน ส่วนพิมพ์ไทยใช้ได้แฉกเดียวเพราะมีสระและวรรณยุกต์อยู่บนและล่าง

4. ข้อเสนอแนะในการพิมพ์

ก่อนขึ้นบทใหม่ทุกครั้งให้ผู้พิมพ์ควรศึกษาและปฏิบัติตามเนื้อหา คู่มือ (Chart) ฟังคำอธิบายจากผู้สอนสาธิตการใช้นิ้ว การก้าวนิ้วที่ถูกต้อง ผู้เรียนจะสามารถพิมพ์สัมผัสได้เร็ว การพิมพ์แบบฝึกหัดแต่ละบทให้ได้คล่องและไม่ค่อยผิด จึงเริ่มเรียนบทต่อไป ขณะพิมพ์สายตาต้องมองที่แบบพิมพ์ตลอดเวลา อย่าแอบมองแป้น เคา์แป้นให้ถูกต้อง หากพิมพ์เสร็จก่อนหมดเวลาให้เริ่มต้นพิมพ์ใหม่ เพื่อให้เกิดความชำนาญและพิมพ์ได้รวดเร็วและถูกต้อง

4.1 การใส่กระดาษ มีวิธีปฏิบัติดังนี้

4.1.1 ใช้มือขวาเลื่อนก้านระยะซ้ายที่เลข 15 เลื่อนก้านระยะขวาที่เลข 85 หรือเลื่อนไปจนสุดกระดาษ

4.1.2 ใช้มือขวาจับกระดาษพร้อมกระดาษรองพิมพ์ (ดังภาพ) ยกกระดาษขึ้นสอดใส่เข้าเครื่องพิมพ์ ให้กระดาษเข้าช่องหลังลูกยางใหญ่ มือขวาหมุนลูกบิด เพื่อป้อนกระดาษเข้าเครื่องพิมพ์



4.1.3 ใช้หัวแม่มือขวาดึงคันโยกเข้าหาตัว คลายกระดาษเพื่อปรับกระดาษให้เสมอกัน โดยจัดมุมหัวท้ายให้เสมอกัน เมื่อปรับกระดาษเรียบร้อยแล้วผลักคันโยกกลับที่เดิม

4.1.4 หมุนลูกบิดถอยหลัง ให้หัวกระดาษอยู่คานทับกระดาษพร้อมที่จะเริ่มพิมพ์

4.2 การถอดกระดาษ มีวิธีปฏิบัติดังนี้

4.2.1 เมื่อต้องการถอดกระดาษ ใช้มือขวาดึงคันโยกเข้าหาตัวคลายกระดาษ

4.2.2 ใช้มือซ้ายจับกระดาษออกจากเครื่องพิมพ์ดีด แล้ววางไว้ทางด้านซ้ายของเครื่องพิมพ์ดีด

4.3 ระเบียบการใช้ห้องพิมพ์ดีด

- 4.3.1 ผู้เรียนต้องเข้าห้องเรียนให้ตรงเวลาเพื่อฟังผู้สอนอธิบายสาธิตและฝึกพิมพ์แบบฝึกหัด
- 4.3.2 ผู้เรียนต้องนั่งเรียงตามเลขที่นั่งประจำเครื่องที่กำหนดเพื่อช่วยดูแลรักษาเครื่องพิมพ์
- 4.3.3 ผู้เรียนเปิดผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ดีดแล้วต้องพับให้เรียบร้อยใส่ลิ้นชัก หรือวางไว้ใต้แบบพิมพ์ ฝึกให้เป็นกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน
- 4.3.4 ผู้เรียนต้องใส่กระดาษรองพิมพ์พร้อมกระดาษพิมพ์ เพื่อไม่ให้ลูกยางใหญ่เสีย
- 4.3.5 ผู้เรียนต้องตรวจตั้งระยะบรรทัด กั้นหน้า-กั้นหลัง ทดลองพิมพ์ ดูสีผ้าหมึกติดชัดเจนไหม ดูความพร้อมของเครื่องพิมพ์ดีดให้ใช้งานได้ดี
- 4.3.6 ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สอน ฟังคำอธิบาย ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด จะทำให้ผู้เรียนสามารถพิมพ์สัมผัสได้รวดเร็ว

4.4 เมื่อใช้เครื่องพิมพ์ดีดเสร็จ

- 4.4.1 ให้ผู้เรียนเลื่อนแคร่ไว้กึ่งกลางเครื่องพิมพ์ดีด เพื่อเก็บเครื่องพิมพ์ดีด
- 4.4.2 ให้ผู้เรียนนำผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ดีดให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันฝุ่น ความชื้นลงเครื่องพิมพ์ดีด
- 4.4.3 ให้ผู้เรียนเลื่อนเก้าอี้เข้าใต้โต๊ะ จัดโต๊ะเรียนให้เป็นแถว เพื่อความเป็นระเบียบของชั้นเรียน
- 4.4.4 ให้ผู้เรียนเก็บเศษกระดาษทิ้งในตะกร้า ดูแลความสะอาด ฝึกความมีระเบียบวินัย และกิจนิสัยที่พึงประสงค์

4.5 ข้อควรปฏิบัติ

- 4.5.1 วิธีลบคำผิดให้เลื่อนแคร่ไปทางซ้ายหรือทางขวาที่คำผิดนั้นอยู่ใกล้ ห้ามลบคำผิดในเครื่องพิมพ์ดีด เพราะเศษยางลบจะหล่นลงในเครื่องทำให้เครื่องพิมพ์ดีดไม่สะอาด เวลาพิมพ์จะฝืดๆ
- 4.5.2 ตรวจสอบว่าผ้าหมึกพิมพ์ถูกต้องหรือไม่ ขณะพิมพ์ผ้าหมึกจะต้องเคลื่อนตลอดเวลา ถ้าผ้าหมึกไม่หมุน ผ้าหมึกจะขาด พิมพ์แล้วไม่มีสีหมึก (ใช้ไม่ได้) ต้องให้ช่างซ่อมเครื่องพิมพ์ดีด
- 4.5.3 การถอดกระดาษจากเครื่องพิมพ์ดีดให้ดึงคันโยกก้านคลายกระดาษเข้าตัว เพื่อให้กระดาษหลวม กระดาษจะได้ไม่ขาดหรือมีเสียงดัง
- 4.5.4 ห้ามแกะแป้นพิมพ์ออกเพราะจะทำให้แตกหรือสูญหายได้ และห้ามกดแป้นเล่นแรงๆ เพราะจะทำให้ก้านอักษรคด พิมพ์แล้วก้านอักษรค้ำ พิมพ์ไม่ได้ และต้องแกะแป้นที่ติดหรือค้ำออก ต้องให้ช่างดัดก้านอักษร เพื่อไม่ให้ก้านอักษรค้ำ

4.6 ข้อห้าม

4.6.1 ห้ามเปลี่ยนที่นั่งก่อนได้รับอนุญาต เมื่อเครื่องพิมพ์ดีดเสียจะได้ทราบสาเหตุการเสีย หรือเสียโดยการใช้งานตามสภาพ

4.6.2 ห้ามโยกย้ายหรือแก้ไขเครื่องพิมพ์ดีดโดยพลการ เพราะผู้เรียนไม่ใช่ช่างซ่อม อาจจะทำให้เครื่องเสียมากขึ้น ถ้าเครื่องเสียควรแจ้งให้ผู้สอนทราบว่าเครื่องใดเสียอย่างไร เพื่อช่างจะได้แก้ไขได้ถูกต้อง

4.6.3 ห้ามเคาะแป้นอักษรโดยไม่ใส่กระดาษ เพราะจะทำให้ลูกยางใหญ่เป็นรอย (แข็ง) ทำให้ลูกยางใหญ่เสีย ต่อไปจะหมุนกระดาษไม่ขึ้น หรือต้องเปลี่ยนลูกยางใหญ่ใหม่ ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

4.6.4 ห้ามนำอาหารมารับประทานในห้องเรียน เป็นการผิดระเบียบ

4.6.5 ห้ามขีดเขียนบนโต๊ะ บนเครื่องพิมพ์ดีด และผ้าคลุมเครื่องพิมพ์ดีด ซึ่งเป็นกิจนิสัยที่ไม่พึงประสงค์

5. ข้อควรปฏิบัติเพื่อเป็นกิจนิสัยที่ดีในห้องปฏิบัติการพิมพ์ดีด

ข้อควรปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในห้องปฏิบัติการพิมพ์ดีด ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติให้เกิดความเคยชินเป็นนิสัย ดังนี้

5.1 การปฏิบัติตัวในห้องพิมพ์ดีด

5.1.1 ถึงห้องเรียนพิมพ์ดีดให้ตรงเวลา

5.1.2 ไม่นำอาหาร ของขบเคี้ยว เครื่องดื่มใดๆ เข้าไปในห้องเรียนพิมพ์ดีด

5.1.3 นั่งประจำเครื่อง พับผ้าคลุมเก็บให้เรียบร้อย

5.1.4 สำนวณเครื่องพิมพ์ดีด ตั้งระยะบรรทัด 2 กั้นหน้า-กั้นหลัง หรือเลื่อนจนสุดกระดาษ

5.1.5 ถ้ามีชิ้นส่วนชำรุด หลุด หล่น ตกอยู่ ควรเก็บนำส่งผู้สอนพร้อมแจ้งให้ผู้สอนทราบ เพื่อจะได้รายงานทำการซ่อมต่อไป

5.1.6 ฝาครอบเครื่องจะเปิดต่อเมื่อจำเป็น เมื่อแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว ต้องนำมาครอบไว้อย่างเดิม

5.1.7 ใส่กระดาษซ่อมพิมพ์หรือกระดาษพิมพ์ตามที่ผู้เรียนจะพิมพ์งานนั้นๆ พร้อมกระดาษรองพิมพ์

5.1.8 ทำนั่ง ช่วงแขน ข้อมือ ปลายนิ้ว เป็นสิ่งสำคัญเพราะเกี่ยวกับสุขภาพของตัวผู้เรียน ขอให้ปฏิบัติให้ถูกต้อง หากทำผิดวิธีจะทำให้ติดนิสัย เสียบุคลิก ต้องนั่งให้สง่างาม และทำให้นั่งพิมพ์ได้นาน โดยไม่เมื่อยหลัง

5.1.9 วางแบบพิมพ์ไว้ด้านขวามือเฉียง 45 องศา (เล็กน้อย) เพื่อให้มองเห็นแบบพิมพ์ได้ถนัด

5.1.10 การใส่กระดาษและถอดกระดาษจากเครื่องพิมพ์ดีดควรปฏิบัติให้ถูกต้อง

5.1.11 การวางนิ้วที่แป้นเหย้าแถวที่ 2 จากข้างล่างทั้งมือซ้ายและมือขวาประจำเสมอ

5.1.12 การเคาะหรือตีดแป้นให้เร็วๆ ถ้ากางนิ้วไปตีดแป้นต่างๆ ต้องรีบชักนิ้วกลับประจำที่แป้นเหย้าทันที

5.1.13 การเคาะหรือตีดควรหัดตีให้ได้จังหวะสม่ำเสมอ ไม่ช้าบ้าง เร็วบ้าง

5.1.14 มีความตั้งใจ มีสมาธิในการพิมพ์เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ผู้เรียนต้องตั้งใจพิมพ์อย่างแน่วแน่ ไม่พยายามคิดถึงสิ่งอื่น สายตาจ้องจับที่แบบฝึกพิมพ์เท่านั้น

5.1.15 ตั้งใจฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอและเอาจริงเอาจัง แก้ไขข้อผิดพลาดตามที่คุณสอนแนะนำ ปรับปรุงพัฒนาตน อย่าปล่อยให้อخطاءผิดพลาดผ่านไปโดยไม่แก้ไข จงระลึกอยู่เสมอว่า พิมพ์ได้รวดเร็วถูกต้องเกิดจากการฝึกพิมพ์มากๆ จนเกิดความชำนาญโดยอัตโนมัติ คล่องแคล่ว ว่องไว

5.1.16 ฝึกนิสัยที่ดีในการพิมพ์ดีดและความละเอียด เมื่อพิมพ์งานเสร็จจะต้องตรวจทาน แก้ไขโดยละเอียด และดูแลเครื่องพิมพ์ดีด โต๊ะพิมพ์ดีด ห้องพิมพ์ดีดให้สะอาด เป็นการสร้างความรับผิดชอบให้เกิดความเคยชินติดเป็นนิสัยที่ดีต่อไปในอนาคต

5.2 ข้อควรปฏิบัติก่อนพิมพ์ ควรตรวจสอบเครื่องพิมพ์ดีดให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานทุกครั้ง ดังนี้

5.2.1 จัดเลื่อนแผ่นนำกระดาษ ปกติจะอยู่ที่เลข 0

5.2.2 ตั้งระยะบรรทัด พิมพ์ดีดภาษาไทยต้องใช้ระยะบรรทัดคู่ (2) เพราะมีพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์บนล่าง

5.2.3 กั้นระยะซ้าย-ขวา (กั้นหน้า-กั้นหลัง) ดูงานที่จะพิมพ์ ใช้ความยาวบรรทัดเท่าไร ตามที่ต้องการหรือตามคำสั่งให้ถูกต้อง

5.2.4 ตั้งปุ่มผ้าหมึก ควรให้ผ้าหมึกขึ้นมารองรับตัวพิมพ์ที่จุดสีน้ำเงิน ถ้าเป็นจุดสีขาวยผ้าหมึกจะไม่ขึ้น (ใช้พิมพ์กระดาษไขเพื่อให้ตัวอักษรเงาไขทะลุเวลาเข้าเครื่องโรเนียว หมึกจะติดตามตัวอักษรที่พิมพ์ไว้)

5.2.5 ใส่กระดาษ ปรับกระดาษ ปรับลูกยางที่คานทับกระดาษออกเป็น 3 ส่วน เพื่อให้กระดาษพิมพ์แนบกับลูกยางสนิท จะทำให้กระดาษไม่โป่งหรือขาด

5.2.6 วางแบบพิมพ์ไว้ที่ทางขวามือ ให้เฉียงไปทางขวามือ 45 องศา เพื่อจะได้มองถนัด

5.2.7 นั่งและวางมือประจำบนแป้นเหย้าให้ถูกต้อง ลงมือพิมพ์ โดยให้หัวแม่มือขวาเคาะคานเว้นวรรค

5.2.8 หากเครื่องพิมพ์ดีดเกิดขัดข้อง รีบแจ้งให้ผู้สอนทราบ ห้ามเป็นช่างแก้อเอง อาจทำให้เครื่องพิมพ์ดีดเสียหายมากขึ้น

■ 6. การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีด

การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดก็เพื่อจะรักษาเครื่องพิมพ์ดีดให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเครื่องพิมพ์ดีดเป็นเครื่องจักรกลที่ชำรุดเสียหายง่ายกว่าเครื่องจักรกลชนิดอื่นๆ ฉะนั้นการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดจึงเป็นสิ่งที่ต้องพึงกระทำให้เป็นประจำ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้สะดวกในการบำรุงและดูแล จึงกำหนดระยะเวลาการบำรุงรักษาไว้ 4 ระยะ คือ

6.1 การดูแลบำรุงรักษาประจำวัน

- 6.1.1 เปิดผ้าคลุมเครื่องออก พร้อมทำความสะอาดผ้าคลุมแล้วพับเก็บให้เรียบร้อย
- 6.1.2 ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องก่อนใช้งาน
- 6.1.3 หลังจากเลิกใช้งานแล้ว ควรใช้แปรงขนอ่อนปัดฝุ่นให้สะอาด
- 6.1.4 เคลียร์แท็บที่ตั้งไว้ทั้งหมดออกเสีย
- 6.1.5 เลื่อนก้านหน้า-ก้านหลัง มาไว้ที่จุดกึ่งกลางของแคร่
- 6.1.6 เปิดคันโยกพรีกระดาศ
- 6.1.7 เปิดคันโยกพรีบรรทัด
- 6.1.8 ปรับปุ่มพิมพ์หนัก-เบา อยู่ในตำแหน่งที่เบาที่สุด
- 6.1.9 ทำความสะอาดใต้เครื่องพิมพ์ดีด
- 6.1.10 ใช้ผ้าคลุมเครื่องให้เรียบร้อย

6.2 การบำรุงรักษาประจำสัปดาห์ เมื่อสิ้นสัปดาห์ควรสำรวจเครื่องพิมพ์ดีดอีกครั้ง เพื่อพร้อมที่จะใช้งานในสัปดาห์ต่อไป ดังนี้

6.2.1 บริเวณก้านตัวอักษรและตัวอักษร ควรใช้แปรงขนอ่อนปัดทำความสะอาดจากโคนก้านมายังปลายก้าน แล้วใช้แปรงทองเหลืองทำความสะอาดบริเวณหน้าตัวอักษร หรือใช้ดินน้ำมันทำความสะอาดหน้าตัวอักษรก็ได้

6.2.2 ลูกยางใหญ่และลูกยางป้อนกระดาศ ควรใช้สำลีหรือผ้าสะอาดจุ่มแอลกอฮอล์เช็ดไปตามแนวยาวของลูกยางโดยรอบ กรณีที่มีการพิมพ์กระดาศไขเป็นประจำหรือบ่อยๆ ให้ทำความสะอาดลูกยางใหญ่และลูกยางป้อนกระดาศทุกครั้งหลังจากที่พิมพ์ไขเสร็จ และไม่ควรถึงกระดาศไขไว้ในเครื่องพิมพ์ดีด

6.3 การบำรุงรักษาประจำเดือน ก็เหมือนกับการบำรุงรักษาประจำวันและประจำสัปดาห์ เพียงแต่ดูแลเพิ่มในส่วนที่เห็นสมควรตามสภาพการใช้งานและหล่อลื่นในบางจุด เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น

6.3.1 ตรวจเช็คผ้าพิมพ์ เมื่อตัวอักษรมีสีจางลง ซึ่งในบางครั้งอาจจะเปลี่ยนผ้าพิมพ์เร็วกว่ากำหนดก็ได้ ขึ้นอยู่กับการใช้งานของเครื่องพิมพ์ดีดและคุณภาพของผ้าพิมพ์ที่ใช้อยู่

6.3.2 ลูกยางป้อนกระดาษหน้า-หลัง อาจจะบวมหรือแตกเนื่องจากการพิมพ์กระดาษไขบ่อยๆ โดนน้ำยาลบคำผิด และสภาพอากาศรอบๆ ในกรณีเช่นนี้ต้องเปลี่ยนลูกยาง

6.3.3 ควรใช้เครื่องเป่าเป่าทำความสะอาดทั้งเครื่อง

6.3.4 ควรหล่อลื่นในบางจุด เช่น บริเวณราวเซต ร่องทางเดินลูกปืนแคร่ รางลูกปืนชีฟ ราวกันหน้า-กันหลัง เป็นต้น

6.4 การบำรุงรักษาประจำปี จะเป็นเรื่องการถอดล้างเครื่องพิมพ์ดีด ซึ่งทุกปีถ้าเป็นไปได้ควรล้างสักครั้ง เพื่อให้คราบน้ำมัน เศษผง เศษยางลบที่ตกค้างอยู่ออกให้หมด และทำหล่อลื่นใหม่ เพราะอาการขัดข้องของเครื่องพิมพ์ดีดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังกล่าวได้ เมื่อล้างทำความสะอาดและหล่อลื่นใหม่ก็สามารถใช้งานได้ดังเดิม

● คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องพิมพ์ดีด

คำแนะนำทั่วไป ควรรักษาภูของความปลอดภัยและปฏิบัติตามคำแนะนำต่างๆ ดังนี้

- 1) ควรวางเครื่องพิมพ์ดีดบนพื้นราบในแนวระดับ
- 2) โต๊ะสำหรับใช้วางเครื่องพิมพ์ดีด ต้องกว้างพอที่จะทำงานและบำรุงรักษาได้สะดวก
- 3) โต๊ะพิมพ์ดีดควรวางห่างกันประมาณ 45 เซนติเมตร
- 4) โต๊ะพิมพ์ดีดควรวางห่างจากผนังประมาณ 20 เซนติเมตร
- 5) ความสูงของโต๊ะพิมพ์ดีดควรสูงประมาณ 65 เซนติเมตร
- 6) ระบบแสงสว่างในห้องพิมพ์ดีด ควรเป็นแสงธรรมชาติหรือใช้หลอดไฟที่ติดอยู่กับที่
- 7) บริเวณที่วางเครื่องพิมพ์ดีดต้องระบายอากาศได้ดี

● ข้อควรระวังในการใช้เครื่องพิมพ์ดีด

- 1) ไม่ควรใส่กระดาษสำเนาเกิน 5 แผ่น สำหรับกระดาษบาง และ 4 แผ่น สำหรับกระดาษหนา
- 2) ไม่ควรใส่ผ้าหมึกกลับทาง
- 3) อย่าลบคำผิดในเครื่องพิมพ์ดีด ควรใช้วิธีเลื่อนแคร่ไปสุดด้านใดด้านหนึ่ง
- 4) เมื่อเลิกใช้เครื่อง ควรโยกคันโยกเปิดฟรี้กระดาษ
- 5) อย่าดึงกระดาษออกจากเครื่อง โดยไม่ได้ดึงคันโยกฟรี้กระดาษ

- 6) ควรอ่านคู่มือที่แนบมากับเครื่องก่อนใช้เครื่องพิมพ์ดีด
- 7) ยื่อนำหนังสือหรือสิ่งของต่างๆ วางไว้บนแคร่ของเครื่องพิมพ์ดีด
- 8) อย่าเท้าแขนบนฝาครอบและแป้นพิมพ์

7. การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

7.1 การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

- 7.1.1 การตั้งเครื่องควรให้ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เพื่อระบายอากาศ
- 7.1.2 โต๊ะที่ใช้ตั้งเครื่องควรแข็งแรงทนทาน หรือมีลักษณะเฉพาะ
- 7.1.3 ไม่นำสิ่งของวางใกล้จอภาพ เพราะจะเกิดรอยขีดข่วนง่าย
- 7.1.4 ควรตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟก่อนการใช้งาน
- 7.1.5 ไม่ควรย้ายหรือถอดอุปกรณ์ขณะที่เปิดเครื่องอยู่
- 7.1.6 ทุกครั้งที่เปิดเครื่อง ควรทำการ Scan Virus ในฮาร์ดดิสก์และแผ่นดิสเกตต์
- 7.1.7 ห้ามปิดเครื่องในขณะที่กำลังอ่านข้อมูล Disk Drive กำลังทำงานหรือขณะอยู่ในภาวะการทำงานของโปรแกรม ควรออกจากโปรแกรมเสียก่อน
- 7.1.8 หากจำเป็นต้องปิดเครื่องทันที หลังจากเปิดเครื่องใหม่ควรรอสักครู่
- 7.1.9 ควรทำความสะอาดแผ่นล้างหัวอ่านอย่างสม่ำเสมอ

7.2 การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook Computer) คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นเครื่องมือที่ใช้งานที่สะดวกในการพกพาออกนอกสถานที่ ดังนั้น การใช้งานต้องอาศัยแบตเตอรี่ ผู้ใช้ควรชาร์จแบตเตอรี่สำรองไว้เสมอ วิธีดูแลและรักษาเครื่องมีดังนี้

- 7.2.1 ควรตั้งเครื่องบริเวณที่มีความคงทนแข็งแรง เหมาะกับการรับน้ำหนัก
- 7.2.2 ควรมีผ้ารองเพื่อกันรอยขีดขูด
- 7.2.3 ควรสวมรองเท้าขณะปฏิบัติงานทุกครั้งเพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด
- 7.2.4 หากไม่ได้ใช้เครื่องนานๆ ควรปิดไว้เพื่อป้องกันการเสียพลังงานของแบตเตอรี่
- 7.2.5 หลีกเลี่ยงการบันทึกข้อมูลลงดิสก์ เพราะจะทำให้เปลืองพลังงานแบตเตอรี่
- 7.2.6 ไม่ควรทิ้งแบตเตอรี่ในที่ร้อนหรือเย็นจนเกินไป
- 7.2.7 หากแบตเตอรี่ชำรุดควรรีบเปลี่ยน
- 7.2.8 การชาร์จแบตเตอรี่ควรให้แบตเตอรี่หมดจริงๆ เสียก่อน
- 7.2.9 ควรมีแบตเตอรี่สำรอง เพื่อการนำไปใช้งานแทนได้ทันที
- 7.2.10 ลดความสว่างหน้าจอ อย่าให้สว่างจนเกินไปจะทำให้เสียพลังงานแบตเตอรี่มาก