



งานวิจัยในชั้นเรียน

การพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้นด้วยเครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์
ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)ชั้นปีที่ 1
วิทยาลัยอาชีวศึกษารัถภัฏสุรินทร์และเทคโนโลยี

ของ

นางเกศกนก ชนะพิศ

วิทยาลัยอาชีวศึกษารัถภัฏสุรินทร์และเทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 256

ก

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อแก้ปัญหาคำเรียนการสอนใน รายวิชา
พิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น ซึ่งรายงานฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับคำแนะนำจาก
อาจารย์ประหลาด จันทะโก ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ ปรีक्षा ตรวจสอบ
และแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา และได้รับความร่วมมือร่วมใจจากนักศึกษา
สาขางานการบัญชี ปวช.1/1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาภัคดีพัฒนวิชาการและเทคโนโลยี ที่ได้อำนวยความสะดวกในการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงขอขอบพระคุณ
ทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

นางเกศกนก ชนะพิศ

ผู้วิจัย

ข
สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
กรอบแนวคิดในวิจัย	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	2
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย	3
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
ประชากร	13
กลุ่มตัวอย่าง	13
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	13
การรวบรวมข้อมูล	13
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	13
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	15
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	17
อภิปรายผล	17
ข้อเสนอแนะ	18
บรรณานุกรม	

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้นด้วยเครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)ชั้นปีที่ 1 สาขางานการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษารัถกิติพิชญการและเทคโนโลยี
ผู้วิจัย	นางเกศกนก ชนะพิศ
ตำแหน่ง	ครูผู้สอน
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี ศศ.บ. (การจัดการทั่วไป) มหาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยอาชีวศึกษารัถกิติพิชญการและเทคโนโลยี เลขที่ 39 ซ.12 ถ.ประชาหารรษา ต.ในเมือง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร โทรศัพท์ 055-716459 มือถือ 064-5831945
ปีที่ทำการวิจัย	ปีการศึกษา 2562
ประเภทงานวิจัย	วิจัยในชั้นเรียน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดสัมผัสให้เร็วขึ้นมีจำนวนคำสุทธิเพิ่มขึ้นกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) วิทยาลัยอาชีวศึกษารัถกิติพิชญการและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2562 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 38 คน โดยเลือกจากนักศึกษาที่ได้คะแนนสอบกลางภาคต่ำกว่าเกณฑ์โดยใช้เครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์และแบบประเมินผล การฝึกพิมพ์จากเครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีการพัฒนาศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการพิมพ์ดีดสัมผัสภาษาไทยเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ เนื่องจากก่อนทดสอบได้ให้นักเรียนฝึกพิมพ์ดีดโดยใช้พื้นฐานเดิมและในแต่ละสัปดาห์มีการให้พิมพ์แบบฝึกทักษะซึ่งได้บันทึกคะแนนในการพิมพ์แต่ละสัปดาห์จนครบ 4 สัปดาห์ และทำการทดสอบครั้งสุดท้ายอีกครั้งหนึ่ง จากตารางแต่ละครั้งมีค่าเฉลี่ยดังนี้ ครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 17.70 หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถพิมพ์สัมผัสอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 22.35 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดี ครั้งที่ 3 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 24.00 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดี ครั้งที่ 4 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 26.20 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก ครั้งที่ 5 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 28.80 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก และครั้งที่ 6 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 31.40 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

หากลองเปรียบเทียบระหว่างครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 6 จะเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่นักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยอยู่ที่ 13.70 ค า/นาที่ จากครั้งที่ 1 ครั้งที่ 1 พิมพ์ได้เฉลี่ยอยู่ นาที่ รวมแล้วพิมพ์ได้เฉลี่ย 31.40 ค า/นาที่

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการเรียนวิชาพิมพ์ดีด เป็นการพัฒนาการสร้างความทักษะ การแสดงออกถึงศักยภาพ ความสามารถด้านการพิมพ์ดีด โดยต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง เช่น การปฏิรูปการศึกษา ความพร้อมของเด็ก ความพร้อมของพ่อแม่ การสร้างแรงจูงใจ วิธีการสอนของครูปรัชญาและนวัตกรรมการเรียนการสอน กรรมาชีวศึกษาก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่รับผิดชอบ การจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ควบคู่กับวิชาชีพ (กรรมาชีวศึกษา 2537:4) มีความรู้และทักษะในงานอาชีพ เฉพาะสาขาวิชาชีพต่าง ๆ

การจัดการเรียนการสอน ด้านวิชาชีพของวิทยาลัยอาชีวศึกษากฎีพัฒนวิชาการและเทคโนโลยีในวิชาพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น ซึ่งเป็นวิชาที่สร้างทักษะในการพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษเบื้องต้น เพื่อให้ นักเรียนมีความสามารถในการพิมพ์ดีดแบบสัมผัสมีความแม่นยำในการใช้แป้นอักษรและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการผลิตงานเอกสารหรืองานประเภทอื่น ๆ ได้ต่อไปในอนาคต

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานด้านต่าง ๆ ได้อย่างมาก สะดวกและรวดเร็ว ถูกต้อง เป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น การจัดทำรายงาน การพิมพ์หนังสือเอกสารต่าง ๆ เราก็นิยมใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพิมพ์แทนการเขียนด้วยมือ เพราะให้ออกเอกสารหรืองานทำอ่านง่าย สะอาด เรียบร้อยและมีความสวยงาม คอมพิวเตอร์กลายเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญของสำนักงานและสถานศึกษาทั่วไป ทักษะการพิมพ์สัมผัสบนคอมพิวเตอร์จึงเป็นทักษะที่ทุกคนในสมัยนี้ยากจะปฏิเสธได้เพื่อให้เพื่อนหรือผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการพิมพ์สัมผัส สามารถพัฒนาตนเองด้านการพิมพ์ได้จนเกิดความชำนาญ ก็จะได้ว่าเป็นอีกความสำเร็จขั้นหนึ่งเลยก็ว่าได้ การแนะนำการพิมพ์สัมผัส ไม่ว่าจะเป็นการพิมพ์เทคนิคการพิมพ์สัมผัสภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ วิธีการทำอย่างไร เราจะพิมพ์สัมผัสได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ

จากปัญหาที่ผู้สอนพบว่านักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 สาขางานการบัญชี ยังขาดทักษะในการพิมพ์ดีด เมื่อตรวจสอบถามความถูกต้องพบว่า นักศึกษายังมีคำผิดหลายคำเพราะเนื่องมาจากการวางนิ้วแป้นเหย้าไม่ถูกต้อง และจำแป้นอักษรไม่ได้ มองแป้นพิมพ์ ทำให้ไม่สามารถพิมพ์สัมผัสได้

จากปัญหาดังกล่าวผู้สอนจึงจัดทำเครื่องมือฝึกพิมพ์ โดยให้นักศึกษาใช้เครื่องมือที่ผู้สอนสร้างขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและมีพัฒนาการในการพิมพ์สัมผัสได้ดียิ่งขึ้นผู้สอนจึงได้ทำการวิจัยขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ปีที่ 1

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดสัมผัสให้เร็วขึ้นมีจำนวนคำที่เพิ่มขึ้น

3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

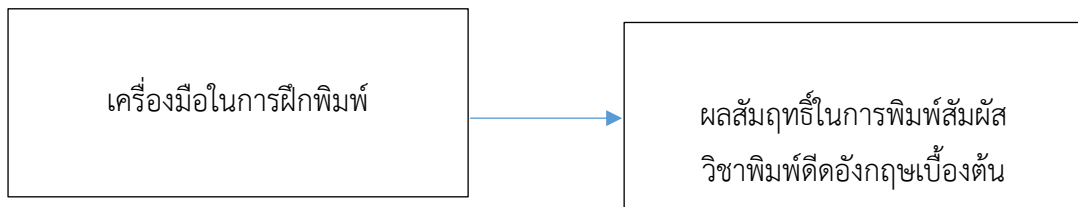
3.1 ประชากร

นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1/1 สาขางานการบัญชี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 38 คน วิทยาลัยอาชีวศึกษามัธยมศึกษาการและเทคโนโลยี

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1/1 สาขางานการบัญชี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยอาชีวศึกษามัธยมศึกษาการและเทคโนโลยี จำนวน 20 คน โดยเลือกจากนักศึกษาที่ได้คะแนนสอบกลางภาคต่ำกว่าเกณฑ์

3.3 กรอบแนวคิด



3.4 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกพิมพ์ วิธีการสอน

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ในการพิมพ์สัมผัสดีขึ้นและการพิมพ์ผิมน้อยลงมีสมาธิในการเรียนขึ้น

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกพิมพ์ หมายถึง แบบพิมพ์ที่ผู้สอนสร้างขึ้นให้นักศึกษาได้ทดลองใช้
2. การฝึกพิมพ์ภาษาอังกฤษ หมายถึง การฝึกพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น ในระบบการพิมพ์แบบสัมผัส
3. ทักษะการพิมพ์สัมผัส หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการพิมพ์เร็วและพิมพ์ได้ถูกต้องมีเกณฑ์วัด
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากระบบการเรียนการสอน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้นด้วยเครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.ชั้นปีที่.)1 สาขางานการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษามักดี พณิชยการและเทคโนโลยี ในรายวิชาพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัย ดังนี้

1. พื้นฐานการพิมพ์สัมผัส
2. การวัดและประเมินผลการพิมพ์สัมผัส
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. พื้นฐานการพิมพ์สัมผัส

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการดำเนินชีวิต และคอมพิวเตอร์ก็เป็นเทคโนโลยีประเภทหนึ่งถูกสร้างขึ้นมาก มีความทันสมัยและเหมาะกับการนำมาใช้ในส่วนงานด้านต่าง ๆ มากมาย รวมถึงการพิมพ์รายงาน หรือเอกสารต่าง ๆ เรามักนิยมใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพิมพ์งานแทนการเขียนด้วยมือเพราะทำให้เอกสารหรืองานที่ทำอ่านง่าย สะอาด สะดวก เรียบร้อยและสวยงาม การพิมพ์สัมผัสเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งในการทำงานบนคอมพิวเตอร์ เนื่องจากปัจจุบันคอมพิวเตอร์กลายเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญทางสำนักงาน สถานศึกษาทั่วไปดังนั้น ทักษะการพิมพ์สัมผัสบนคอมพิวเตอร์จึงเป็นทักษะที่ทุกคน ในสมัยนี้ยากจะปฏิเสธได้ และเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองด้านการพิมพ์ได้สะดวกทุกที่ ทุกเวลา ผู้เรียนต้องหมั่นฝึกฝนและฝึกพิมพ์อยู่เสมอ

การปฏิบัติงานในสำนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรต่าง ๆ จะเกี่ยวข้องกับงานเอกสารเป็น ส่วนใหญ่ เช่น จดหมาย วารสารรายงานการประชุม รายงานผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานทางธุรกิจ หน่วยงานราชการ สถานศึกษา และวัดต่าง ๆ ฯลฯ จำเป็นจะต้องมีการประชุมและสรุปผลการทำงาน การติดต่อสื่อสารกับบุคคลภายนอกในรูปแบบจดหมายและวารสารอื่น ๆ ในการแจ้งข่าวสารข้อมูลให้ทราบโดยทั่วกัน การติดต่อสื่อสารเหล่านี้จะต้องอาศัยเอกสารหลักฐานที่มีความถูกต้อง เป็นระเบียบเรียบร้อย อ่านง่าย ชัดเจน เพื่อให้เข้าใจข้อความตรงกันทั้งผู้รับและผู้ส่งเพื่อ ข้อมูล ข่าวสารที่ใช้ในการติดต่อ สื่อสาร ควรจะต้องพิมพ์เพื่อสะดวกในการอ่าน ฉะนั้น การพิมพ์จึงมีความจำเป็นและสำคัญต่อการปฏิบัติงานสำนักงานทุกหน่วยงาน เพราะการพิมพ์จะทำให้เอกสาร นำอ่านชัดเจน เป็นระเบียบเรียบร้อยโดยไม่ต้องเดาเลยมือผู้เขียน เนื่องจากก่อนที่จะพิมพ์จะต้องมีการร่างด้วยลายมือ และลายมือของแต่ละคนจะแตกต่างกัน บางคนอ่านง่าย บางคนอ่านยาก บางครั้งอาจจะเดาข้อความผิดพลาดจากเนื้อหาเดิมได้ จึงจำเป็นต้องพิมพ์และผู้ที่จะปฏิบัติงาน

สำนักงานด้วยการพิมพ์นั้นจะต้องสมาธิในการทำงาน เพราะการมีสมาธิจะช่วยทำให้เกิดความถูกต้อง แม่นยำในการพิมพ์มากขึ้น การพิมพ์ดีดที่มีความแม่นยำและรวดเร็วด้วยวิธีการสัมผัส ซึ่งการพิมพ์สัมผัสจะเป็นการพิมพ์งานด้วยคอมพิวเตอร์ ได้ดีมีประสิทธิภาพมากกว่าการพิมพ์อักษรทีละตัว ในกรณีที่ผู้พิมพ์ได้ไม่ได้ฝึกพิมพ์ด้วยการพิมพ์ดีดสัมผัสอย่างแม่นยำมาก่อน จะทำให้การพิมพ์งานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ขาดประสิทธิภาพได้

ความหมายการพิมพ์สัมผัส

การพิมพ์เอกสารด้วยวิธีพิมพ์สัมผัส เป็นการฝึกวางนิ้วบนแป้นเหย้าอย่างถูกต้องใช้นิ้วมือเพื่อพิมพ์อย่างมีแบบแผนว่าควรใช้ นิ้วไหนพิมพ์แป้นพิมพ์อะไร โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของ การก้าวนิ้วไป ยังแป้นต่าง ๆ เป็นสำคัญ มีความจำที่ดี แม่นยำ ทั้งนี้ เพื่อให้กล้ามเนื้อทุกส่วนใช้ งานได้อย่างเหมาะสมตามลักษณะกายภาพของนิ้วมือ และเมื่อมีการฝึกฝนอยู่เป็นประจำ สมองจะจดจำการสัมผัส จนสามารถก้าวนิ้วเพื่อพิมพ์แต่ละแป้นได้เองโดยอัตโนมัติ โดย ไม่จำเป็นต้องก้มมองที่แป้นพิมพ์ หรือจิ้มติดแป้นพิมพ์ทีละตัว ส่งผลให้ผู้ฝึกฝนเกิดความชำนาญ สามารถพิมพ์ หรือ ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านความถูกต้อง ความรวดเร็ว และความแม่นยำและใน การฝึกทักษะการพิมพ์ด้วยวิธีสัมผัสบนแป้นพิมพ์นั้น ผู้ฝึกต้องปลูกฝังตนเองให้เกิดทักษะที่ดีในการพิมพ์ตั้งแต่ ทักษะพื้นฐาน ตั้งแต่ท่างพิมพ์ ลักษณะการวางนิ้ว การขึ้นบรรทัดใหม่ การเคาะวรรค การเคาะแท็บ การกดแป้นอักษรบน รวมถึงการสลับภาษาของแป้นพิมพ์ และเมื่อหมั่นฝึกฝนจนติดเป็นนิสัย จะทำให้สามารถใช้แป้นพิมพ์เพื่อพิมพ์งานหรือป้อนข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมบูรณ์ แซ่เจ็ง (2554:ออนไลน์เข้าถึงข้อมูลได้ที่ <https://www.gotoknow.org/posts/419253>)

กล่าวถึงความหมายของ “การพิมพ์สัมผัส” การพิมพ์สัมผัส หมายถึงการพิมพ์ด้วย นิ้วมือทั้งหมดโดยไม่มองแป้นอักษร ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องผ่านการฝึกฝนเพื่อให้ผู้พิมพ์สามารถอ่านต้นฉบับ และพิมพ์ตามได้ไปพร้อม ๆ กัน โดยไม่เหลียวมองแป้นอักษร การพิมพ์สัมผัสจึงเป็นการฝึกทักษะการใช้ แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Keyboarding Skill) หมายถึง ทักษะการป้อนข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์โดย วิธีพิมพ์สัมผัส (Touch Typing) ผ่านแป้นพิมพ์ที่มีลักษณะคล้ายแป้นพิมพ์ดีด ซึ่งทักษะนี้เกิดจากการสั่ง การของสมอง ทำให้เกิดการตอบสนองของกล้ามเนื้อเล็กอย่างประสานกันของตาและมือในการก้าวนิ้ว ไปเคาะแป้นอักษรที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

ดังนั้น การพิมพ์สัมผัส หมายถึง การใช้นิ้วมือทั้ง 10 นิ้ว พิมพ์ดีด โดยไม่มองแป้น นิ้วก้อย นิ้วนาง นิ้วกลาง และนิ้วชี้ ทั้งมือซ้าย และมือขวา วางบนแป้นนิ้วหัวแม่มือใช้นิ้วพิมพ์ส่ เคาะคานวรรค และ สายตามองที่แบบพิมพ์ ข้อความที่ต้องการพิมพ์ หรือจอภาพ (คอมพิวเตอร์)

ขั้นตอนการพิมพ์สัมผัส

การฝึกพิมพ์แป้นอักษร ในการเคาะแป้นอักษรแต่ละแป้นนั้นให้ออกเสียงไปพร้อมกับ การเคาะแป้นอักษรเป็นจังหวะที่เรียบง่าย เด็ดขาดและรวดเร็ว ด้วยปลายนิ้วจัมตรง ๆ บนแป้นอักษร อย่าใช้นิ้วพิมพ์ เมื่อเคาะแป้นอักษรแล้วให้ดึงนิ้วกลับไปวางไว้ที่แป้นเหย้าทุกนิ้วดังเดิม โดยขานนำอักษร แป้นเหย้าก่อนแล้วจึงขึ้นแป้นอักษรใหม่ ทั้งผู้สอนและผู้เรียนจะออกเสียงพร้อมกัน โดยผู้สอนอาจ เคาะจังหวะไปพร้อม ๆ กันส่วนผู้เรียนเคาะแป้นอักษรตามทีออกเสียง ให้ออกเสียงดังพร้อมกันทั้งห้อง การฝึกพิมพ์โดยออกเสียงไปพร้อมกัน จะสามารถทำให้ผู้เรียนพิมพ์ได้ถูกต้องและจำแป้นได้แม่นยำ ทั้งยังเป็น การสร้างบรรยากาศ ในการเรียนให้มีความสนุกสนานและตื่นตัวอยู่เสมอในการฝึกพิมพ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าผู้สอนได้เคาะจังหวะพร้อมออกเสียงไปพร้อม ๆ ด้วยจะช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มความสนใจและตั้งใจพิมพ์มากขึ้น

การฝึกพิมพ์ในระยะเริ่มแรกสิ่งที่คุณเรียนจะต้องสนใจและเอาใจใส่ในคำตักเตือนและ คำสอนจากผู้สอนให้มากเกี่ยวกับท่านั่งพิมพ์ที่ถูกต้อง คือ

1. นั่งตัวตรง คอตั้ง หลังไม่งอ ไม้ไขว่ห้าง ปล่อยแขนตามสบายไม่ต้องเกร็งข้อศอก การเรียนพิมพ์ดีดไม่ว่าจะด้วยเครื่องพิมพ์ดีดธรรมดาหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่ใช่เรื่องง่ายอย่างที่ หลายคนเข้าใจ เพราะผู้พิมพ์อาจใช้เวลาอยู่หน้าเครื่องพิมพ์ดีดเป็นเวลาหลายชั่วโมงที่ ฉะนั้นท่าน ฝึกวิธีจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก คือจะต้องนั่งตัวตรง หลังไม่งอ ข้อศอกไม่กางและห่างจาก เครื่องพอสมควร หากผิดจากนี้ถือเป็นการนั่งที่ผิดวิธีและฝืนหลักการพิมพ์เร็ว อาจทำให้มีอาการ บริเวณหน้าอก หลัง และลำคอได้

2. เท้าวางราบกับพื้นทั้ง 2 ข้าง เท้าชิดกัน หรือเท้าข้างใดข้างหนึ่งวางเฉียงไปข้างหน้าเล็กน้อย เพื่อช่วยในการทรงตัวที่ดีในการนั่ง

3. นั่งให้เต็มกัน หลังและสะโพกชิดพนักเก้าอี้

4. ข้อศอกแนบลำตัว ข้อมือขนายกับของเครื่อง ข้อมือไม่ตกติดชิดขอบเครื่องไม่วางข้อมือทับกับเครื่อง

5. การวางเอกสาร หรือ หนังสือ เอกสารหรือสิ่งที่ต้องการพิมพ์ควรวางไว้ด้านขวามือเสมอ และอย่าให้กีดขวางการเคลื่อนของแคร่พิมพ์ หรืออุปกรณ์การพิมพ์อื่น ๆ

6. การวางนิ้ว ปลายนิ้วมือจัม เคาะตรง ๆ บนแป้นอักษรเมื่อเริ่มพิมพ์ให้จดปลาย นิ้วกับแป้นอักษร ทั้งนี้จะไม่ใช้ตุ่มเนื้อแต่จะถ่ายเทน้ำหนักหรือกำลังไปอยู่ที่บริเวณปลายนิ้ว จากนั้น ให้ดีดหรือเคาะลงบนแป้นอักษรเบา ๆ นุ่มนวล เป็นจังหวะ เหมือนอย่างเคาะค้อนที่มีสปริง จากนั้น ยกนิ้วที่เคาะขึ้นอย่างรวดเร็วเหมือนแป้นอักษรร้อนเป็นไฟ ซึ่งไม่ใช่การกดนิ้วลงไปเฉย ๆ หรือจัมนิ้วตามลงไป ต้องระวังยกแต่นิ้วที่ต้องการดีดเท่านั้น ส่วนข้อมือให้โย่ง ๆ อย่าปล่อยให้พาดลงไปทับพิมพ์ดีด ซึ่งเมื่อกวางนิ้วและมือถูกต้องแล้วจะเห็นได้ว่านิ้วชี้ซ้ายกับนิ้วชี้ขวาวางกันพอดี

7. การวางมือ การก้าวนิ้ว การเคาะคานเว้นวรรค และการวางแบบพิมพ์อักษร เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่จะต้องปฏิบัติให้ถูกวิธีกล่าว คือ วางตำแหน่งของนิ้วมือทั้งสองข้างลงบนแป้นอักษรแถวที่สองนับจากล่างขึ้นไป โดยนิ้วก้อยซ้ายอยู่บนแป้นอักษร ฟ นิ้วก้อยขวาอยู่บนแป้นอักษร ว ส่วน อื่น ๆ ให้เรียงตามลำดับไปและนิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างให้วางอยู่บนคานเว้นวรรคสำหรับการเคาะคาน เว้นวรรคให้ใช้นิ้วหัวแม่มือขวาเท่านั้น เมื่ออยู่ในท่าเตรียมพิมพ์ให้องนิ้วทุก ๆ นิ้วไว้เสมอ โดยกำหนดให้ปลายนิ้วส่วนที่ติดกับเล็บนั้นจดแป้นอักษร ดังนั้นผู้ที่ตั้งใจจะฝึกพิมพ์สัมผัสให้ได้จึงไม่ควรไว้เล็บยาว

8. สายตา จงจำไว้เสมอว่าในการฝึกพิมพ์สัมผัส อย่าท่องจำแล้วพิมพ์ พิมพ์จบประโยคหันกลับมาดูบทความแล้วกลับไปพิมพ์ใหม่ หรือตาก็ใจไม่สัมพันธ์กันห้วงพะวงกับคำผิด ซึ่งจะทำให้การฝึกพิมพ์ไม่ก้าวหน้า ข้อเสนอแนะในส่วนนี้คือ ผู้ฝึกพิมพ์สัมผัสจะต้องมีสมาธิ ตาจับอยู่ที่บทความที่ต้องการพิมพ์เท่านั้น กล่าวคือต้องมีความสัมพันธ์กันใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ จิต ตา และมือ คือผู้ฝึกพิมพ์ต้องมีจิตใจจดจ่ออยู่กับการพิมพ์ สายตาจับอยู่ที่ตัวหนังสือ และเคลื่อนไหวมืออย่างต่อเนื่องที่สำคัญคือ สายตาของผู้เรียนจะต้องอยู่ที่แบบพิมพ์ไม่มองแป้นอักษรในเครื่องพิมพ์ในการพิมพ์สัมผัสจะต้องเริ่มต้นด้วยการวางนิ้วบนแป้นพิมพ์ให้ถูกต้อง

ทักษะพิมพ์สัมผัส

(สมบุญณ์ แซ่เจ็ง, 2554 : ออนไลน์ เข้าถึงข้อมูลได้ที่ <https://www.gotoknow.org/posts/419257>) กล่าวถึงวิธีการพิมพ์สัมผัสแบบการสอนตามแนวผสม (Skip around Method) เป็นวิธีสอนแป้นอักษรที่ได้รับความนิยมมาจนถึงปัจจุบัน โดยเป็นการสอนจากแป้นเหย้าก่อน เมื่อสอนแป้นเหย้าหมดแล้วจึงสอนแป้นอื่นต่อโดยใช้แป้นเหย้าเป็นหลักในการผสมคำกับแป้นใหม่ โดยถือหลักการว่า

1. ต้องสอนแป้นที่พิมพ์ง่ายผสมไปกับแป้นที่พิมพ์ยาก
 2. แป้นที่พิมพ์ด้วยนิ้วมือซ้ายผสมกับแป้นที่พิมพ์ด้วยนิ้วมือขวา
 3. แป้นที่พิมพ์ด้วยนิ้วที่แข็งแรง (นิ้วชี้ นิ้วกลาง) ผสมกับแป้นที่พิมพ์ด้วยนิ้วที่อ่อนแอ (นิ้วนาง นิ้วก้อย)
 4. ต้องสอนแป้นในแถวที่ 3 (เหมือนแถวแป้นเหย้า) ผสมกับแป้นในแถวที่ 1 (ได้แถวแป้นเหย้า)
- การสอนตามวิธีนี้จะช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกมั่นใจในการก้าวนิ้ว ผู้สอนสามารถสร้างแบบฝึกหัดที่ผสมคำหรือวลีที่มีความหมายได้ง่ายตั้งแต่ชั่วโมงต้น ๆ ของการเรียน ช่วยให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถสร้างคำเพื่อเน้นฝึกเฉพาะทักษะที่ต้องการได้ เช่น การฝึกเฉพาะนิ้วที่แข็งแรงหรือนิ้วที่อ่อนแอ การฝึกพิมพ์อย่างสมดุลกันระหว่างมือสองข้าง หรือการฝึกเน้นอักษร เป็นต้น แต่ครูต้องคำนึงถึงการพัฒนาทักษะให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือการพัฒนาเทคนิคการพิมพ์ที่ถูกต้อง

ในการฝึกพิมพ์สัมผัสนั้น พื้นฐานสำคัญอันดับแรกก็คือเทคนิคการพิมพ์ที่ถูกต้อง ได้แก่ ท่านั่ง การวางนิ้ว การเคาะแป้นอักษร การใช้สายตา โดยการให้ผู้เรียนนั่งตัวตรง หลังพิงพนักเก้าอี้ เท้าวางราบกับพื้น ปลายเท้าเอียงกันเล็กน้อย สายตามือองที่ต้นฉบับหรือจอภาพ ปลอยแขนข้างลำตัวตามสบาย ให้ข้อมือต่ำ อุ้งมือไม่ทำขอบโต๊ะ

ประโยชน์ของการพิมพ์สัมผัส

การพิมพ์ดีดด้วยวิธีการพิมพ์สัมผัสเป็นลักษณะการพิมพ์ที่ถูกวิธี ทำให้กล้ามเนื้อนิ้วทุกนิ้วได้ใช้งานอย่างเหมาะสม สม่่าเสมอ ตามสภาพของลักษณะนิ้วมือ การพิมพ์สัมผัสจะสามารถทำให้พิมพ์งานได้ถูกต้อง รวดเร็วกว่าการเคาะแป้นอักษรทีละตัว เพราะจะเสียพลังงานมากกว่าและออกแรงเคาะแป้นอักษรแรงกว่าการพิมพ์สัมผัส และทำให้เกิดการเกร็งตัวของ กล้ามเนื้อได้ง่าย อาจทำให้เมื่อยล้าและพิมพ์งานได้ไม่นาน

ดังนั้น ทักษะการพิมพ์สัมผัสบนคอมพิวเตอร์จึงเป็นทักษะที่ทุกคนในยุคปัจจุบันนี้ยากจะปฏิเสธได้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ถูกต้องเกี่ยวกับการพิมพ์สัมผัส ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองด้านการพิมพ์ได้จนเกิดความชำนาญ ก็จะถือได้ว่าเป็นอีกความสำเร็จขั้นหนึ่งเลยทีเดียว การแนะนำการพิมพ์สัมผัสไม่ว่าจะเป็นการพิมพ์ เทคนิคการพิมพ์สัมผัส พิมพ์สัมผัสภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิธีการทำอย่างไร เราจะพิมพ์สัมผัสได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ มีดังนี้

1. การฝึกตนเองให้จิตใจเกิดความสงบ คือไม่สนใจสิ่งรอบข้าง และมีสมาธิและพิจารณาเฉพาะตัวอักษรที่อยู่บนแผ่นกระดาษแล้วฟังเสียงของครุฑที่สั่งให้พิมพ์เท่านั้น
2. การฝึกให้จิตใจปราศจากอคติ มีความอดทน คือ มีความเชื่อมั่นในตนเองว่าการใช้นิ้วที่ผิดจะทำให้ไม่สามารถพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดได้ จะต้องพยายามใช้นิ้วหรือกำนิ้วไปสัมผัสแป้นอักษรของตนเองไม่รีบร้อน
3. สามารถรู้เท่าทันตนเอง คือรู้ว่าในขณะที่ตนเองเคาะแป้นพิมพ์ดีดนั้นกำลังใช้นิ้วอะไรและเป็นที่ถูกต้องพิมพ์โดยไม่ต้องมองแป้นตาดูแผ่นภาพตัวแบบพิมพ์เท่า
4. รู้จักระดับความโกรธ คือ ไมโมโท หรือโกรธตนเองเมื่อใช้นิ้วเคาะแป้นพิมพ์ดีดและไม่โกรธเมื่อพิมพ์ไม่ทันหรือช้ากว่าคนอื่น

สื่อและอุปกรณ์

ในการเรียนการสอนนั้นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ คือ การเตรียมความพร้อมของสื่อและอุปกรณ์ที่ช่วยในการเรียนการสอนที่ต้องมีความพร้อม เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาทักษะการพิมพ์สัมผัสอย่างน้อยภายในห้องเรียนควรมีสื่อและอุปกรณ์ดังนี้

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เท่าจำนวนผู้เรียน ต้องมีแป้นพิมพ์ที่สมบูรณ์ไม่ชำรุด
2. โปรแกรมสำหรับฝึกพิมพ์ดีดตั้งพร้อมอยู่ในคอมพิวเตอร์ ซึ่งครูอาจเลือกให้ผู้เรียนฝึกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เช่น โปรแกรมพิมพ์ 2000 โปรแกรม BCC Typing tutor โปรแกรมดวงจันทร์ โปรแกรม Thai Typing Tutor โปรแกรม Suandusit Typing Tutor โปรแกรม Hudpim Typing Tutor โปรแกรม Pimsi Typing Tutor หรือโปรแกรมอื่น ที่เห็นว่าเหมาะสม นอกจากนี้อาจให้ฝึกด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ เช่น โปรแกรม Notepad โปรแกรม WordPad โปรแกรม MS. Word โปรแกรม RW. Word (ราชวิถี) หรือ โปรแกรม CU.Writer (Word จุฬา) ก็ได้ โดยวิธีฝึกพิมพ์ตามแบบฝึกหัดที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้

ทั้งนี้การใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์อาจใช้แบบผสมผสานกันได้ เช่น ให้ผู้เรียนเริ่มฝึกจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อน เมื่อเริ่มพิมพ์ได้แล้วจึงให้ฝึกพิมพ์ทบทวนด้วยโปรแกรมประมวลผลคำก็ได้

3. โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเหมาะสมกับสรีระของผู้เรียน

4. เก้าอี้ที่มีพนักพิง มีความสูงเหมาะสมกับสรีระของผู้เรียน

สำหรับข้อ 3 และ 4 นั้น ถือเป็นเรื่องสำคัญ เพราะการเลือกโต๊ะหรือเก้าอี้ที่ไม่เหมาะสมกับผู้เรียนวัยประถมศึกษา อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เรียนได้ เนื่องจากมีงานวิจัยในต่างประเทศพบว่า โต๊ะเก้าอี้ที่ใช้นั่งเรียนคอมพิวเตอร์ที่ไม่เหมาะสมกับเด็กประถมศึกษาสามารถส่งผลกระทบต่อกระดูกและเส้นประสาทของผู้เรียนเกิดอันตรายได้ โดยเฉพาะในประเทศไทยนั้น มักพบว่ามิโรงเรียนไม่น้อยที่ให้ผู้เรียนนั่งเรียนบนเก้าอี้ที่ไม่มีพนักพิง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวได้ ผู้สอนจึงควรตระหนักในประเด็นนี้ให้มาก

5. แผนภูมิแสดงแป้นอักษร ทั้งแผนภูมิขนาดใหญ่ติดหน้าชั้นเรียน และขนาดเล็กติดประจำโต๊ะของผู้เรียน

6. แผนภาพทำนองพิมพ์ ทั้งแผนภาพขนาดใหญ่ติดหน้าชั้นเรียน และขนาดเล็กติดประจำโต๊ะของผู้เรียน

7. แบบฝึกพิมพ์ ที่สร้างขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักจิตวิทยาการพัฒนาทักษะการพิมพ์

8. นาฬิกาจับเวลา

9. แบบบันทึกความก้าวหน้าในการพิมพ์ ซึ่งครูสามารถสร้างขึ้นได้เอง

10. แบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการพิมพ์ ใช้บันทึกผลการสังเกตเทคนิคการพิมพ์ของผู้เรียน

11. แบบทดสอบ ใช้ทดสอบพิมพ์จับเวลา

2. การวัดและประเมินผลการพิมพ์สัมผัส

การวัดและประเมินผลการพิมพ์สัมผัส มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียน ซึ่งต้องวัดและประเมินให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ เทคนิคการพิมพ์ที่ถูกต้อง ความเร็ว ความแม่นยำ โดยมีหลักการดังนี้

1. ในระยะเริ่มแรกของการฝึก ให้เน้นการวัดและประเมินผลเทคนิคการพิมพ์ที่ถูกต้อง เป็นอันดับแรก โดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมกรรมการพิมพ์ของผู้เรียนแล้วบันทึกลงใน แบบสังเกตเทคนิคการพิมพ์ ซึ่งอาจสังเกตและบันทึกทุกครั้งที่ยังเรียนหรือเว้นระยะเวลาเป็นช่วง ๆ ได้ขึ้นอยู่กับสภาพการเรียนการสอน โดยให้สังเกตพฤติกรรมหลัก ๆ 3 ด้าน คือ

1.1 การนั่ง ผู้เรียนควรนั่งตัวตรงหลังพิงพนักเก้าอี้ แขนปล่อยข้างลำตัว ตามสบาย วางเท้าราบกับพื้น ไม่นั่งไขว่ห้างหรือขัดสมาธิ

1.2 การใช้สายตา ผู้เรียนควรใช้สายตาตามองเฉพาะต้นฉบับในกระดาษหรือหน้าจอเท่านั้น ไม่ควรมองแป้นพิมพ์ในขณะที่กำลังพิมพ์

1.3 การวางมือและก้าวนิ้ว ผู้เรียนต้องวางมือในลักษณะข้อมือต่ำ นิ้วโค้ง ปลายนิ้ว”แตะ”
แป้นเหย้าในตำแหน่งที่ถูกต้อง อุ้งมือไม่ทำขอบโต๊ะ และก้าวนิ้วไปเคาะแป้นอักษรที่ต้องการแล้วรีบชัก
นิ้วกลับแป้นเหย้าด้วยจังหวะที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ

ทั้งนี้ผู้สอนควรแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่า จะมีการสังเกตและบันทึกเทคนิคการพิมพ์ของผู้เรียนไว้
โดยต้องไม่ลืมแจ้งผลการสังเกตให้ผู้เรียนรับทราบและใช้ผลการสังเกตนี้ช่วยแก้ไขพฤติกรรมกรพิมพ์
ของผู้เรียนให้ดีขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะวิธีพิมพ์ที่ถูกต้องเป็นฐานรองรับทักษะความเร็วและ
ความแม่นยำที่จะตามมา ซึ่งครูต้องพยายามคงสภาพทักษะเทคนิคการพิมพ์ที่ถูกต้องของผู้เรียนไว้ โดย
หมั่นวัดและประเมินพฤติกรรมกรพิมพ์ตลอดระยะเวลาที่เรียน

2. เมื่อครูสังเกตเห็นว่าผู้เรียนเริ่มมีเทคนิคการพิมพ์ที่ถูกต้องแล้ว คือมีท่าทางที่ถูกต้อง จังหวะ
การเคาะแป้นที่สม่ำเสมอ มีความมั่นใจในการก้าวนิ้วโดยสายตาไม่เหลียวมองแป้นพิมพ์บ่อย มีปริมาณ
การพิมพ์ที่มากขึ้น ได้เรียนรู้แป้นอักษรในปริมาณเพียงพอและสามารถพิมพ์ข้อความที่เป็นประโยคได้
ครูก็สามารถเริ่มพัฒนาผู้เรียนโดยการวัดความเร็วและความแม่นยำได้ ซึ่งต้องเข้าใจก่อนว่าการวัดและ
ประเมินทักษะความเร็วและความแม่นยำนี้ มิใช่เพื่อการคัดเลือกคนสอบได้หรือสอบตก หากแต่ใช้เพื่อ
พัฒนาทักษะของผู้เรียนให้ก้าวหน้าขึ้น ซึ่งสามารถวัดและประเมินได้จาก “การพิมพ์จับเวลา”
ทั้งนี้ผู้เริ่มเรียนควรจับเวลาครั้งละไม่เกิน 1 นาที ในการพิมพ์จับเวลาแต่ละคาบ ควรให้พิมพ์
หลาย ๆ ครั้ง แล้ววัดความเร็วและความแม่นยำด้วยสูตรต่อไปนี้

$$\begin{array}{l} 2.1 \text{ ความเร็วในการพิมพ์ภาษาอังกฤษมีสูตร} \\ \text{คำนวณดังนี้} \end{array} \quad \frac{\text{จำนวนเคาะที่ได้} \div 5}{\text{เวลาที่พิมพ์เป็นนาที}} = \text{อัตราความเร็ว (GWAM)}$$

ผลลัพธ์ที่ได้คือ จำนวนคำที่พิมพ์ได้ต่อ 1 นาที (Gross word a Minute ; GWAM)
แล้วจึงบันทึกครั้งที่ต่ำสุดลงในแบบบันทึกความก้าวหน้าในการพิมพ์ หรือวิธีที่สองวัดในรูปของร้อยละ
โดยมีสูตรดังนี้

$$\text{ระดับความแม่นยำ} = \frac{\text{จำนวนเคาะทั้งหมด} - \text{จำนวนเคาะที่ผิด}}{\text{จำนวนเคาะทั้งหมด}} \times 100$$

ผลลัพธ์ที่ได้คือระดับความแม่นยำ (accuracy rate) เป็นค่าร้อยละแล้วจึงบันทึกไว้ในแบบ
บันทึกความก้าวหน้าในการพิมพ์ แต่สำหรับผู้เริ่มฝึกพิมพ์อาจวัดโดยวิธีนับจำนวนเคาะที่พิมพ์ผิด โดยยัง
ไม่ต้องคำนวณระดับความแม่นยำก็ได้

ทั้งนี้ควรจัดให้มีการพิมพ์จับเวลาบ่อย ๆ เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียน และข้อมูลในแบบบันทึกจะ
บอกถึงแนวโน้มความก้าวหน้าของผู้เรียน และนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาประเมินผลการเรียน
ตามสภาพจริงได้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ (2544 : 20) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึง ความรู้ความสามารถที่ผู้เรียนได้รับหลังการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะทราบว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใด ก็อาจจะกระทำได้โดยวัดได้จากการสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

กระทรวงศึกษาธิการ (2542 : 4) ได้ระบุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ในหนังสือประมวลศัพท์ทางการศึกษาว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จหรือความสามารถในการกระทำใด ๆ ที่ต้องอาศัยทักษะหรือมีคุณะนั้นก็ต้องอาศัยความรู้ในวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ

พรพรณี ชูทัย เจริญจิต (2545 : 58) ให้ความหมายว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นคุณลักษณะและความสามารถของบุคคลที่พัฒนาการดีขึ้น อันเกิดจากการเรียนการสอน การฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถทางสมอง ความรู้ ทักษะ ความรู้สึกรัก และค่านิยมต่าง ๆ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถ ของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการศึกษาอบรม หรือจากการสอบ การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือระดับความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร มีความสามารถแค่ไหน ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถดังกล่าวในรูปการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น ซึ่งการวัดต้องใช้ “ข้อสอบภาคปฏิบัติ”

(Performance Test)

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ (Content) อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนรวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ “ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์” (ไพศาล หวังพานิช.2523 : 137)

จากที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของความสามารถของบุคคลที่ต้องอาศัยทักษะ ความรอบรู้ ทศนคติที่ได้จากการเรียนการสอน การฝึกฝน อบรมสั่งสอน ท าให้เกิดความสำเร็จหรือความสามารถในด้านต่าง ๆ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอสรุปได้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2542 : 9) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า “เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดว่านักเรียนมีความรู้ หรือความสามารถที่เกิดการเรียนการสอนมากน้อยปานใด”

วรพจน์ นवलสกุล (2540 : 25) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นในตัว ผู้เรียน หลังจากที่ผู้เรียนศึกษาบทเรียนนั้นจบแล้ว แบบทดสอบที่ใช้วัดจะสอดคล้อง วัตถุประสงค์ ของวิชา วิทยาศาสตร์

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2542 : 34) ได้ให้ความหมายแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ว่าเป็น แบบทดสอบที่วัดความรู้ความสามารถด้านต่าง ๆ เมื่อได้รับประสบการณ์เฉพาะอย่างไร้แล้ว ซึ่งจะ เป็นการวัดความสามารถทางวิชาการต่าง ๆ โดยมุ่งวัดว่านักเรียนมีความรู้หรือมีทักษะใน วิชานั้นมากน้อย เพียงใด

จากที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่าแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรู้ ซึ่งเป็น การวัดผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชานั้น ๆ

3. ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2532 : 47) ได้สรุปลักษณะของแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ที่ดีไว้ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นลักษณะที่สำคัญที่ทำให้เครื่องมือวัดผลนั้น มีคุณภาพเพราะ เป็นการแสดงให้เห็นว่า เครื่องมือวัดนั้นสามารถวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ วัดได้ตรงและ ครบถ้วนตามเนื้อหาที่ต้องการวัด วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ วัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง และวัด แล้วสามารถนำผลการวัดไปพยากรณ์หรือคาดคะเนอนาคตได้

2. มีความเชื่อมั่นสูง (Reliability) เครื่องมือวัดผลที่ดีวัดสิ่งเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง ผลที่ได้จาก การวัดเหมือนกันหรือแตกต่างกันน้อยมาก

3. มีความเป็นปรนัย (Objectivity) เครื่องมือที่มีความเป็นปรนัยจะมีความชัดเจนในตัว เอง เช่น ข้อสอบที่มีความเป็นปรนัย จะมีความชัดเจนอยู่ 3 ประการ คือ คำถามชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจ ตรงกัน คำตอบแน่นอน ใครตรวจก็ให้คะแนนตรงกัน และประการสุดท้าย คือ แปลความหมายคะแนน ได้ตรงกัน

4. มีความยากง่ายพอเหมาะ (Difficulty) ไม่ยากเกินไปและไม่ง่ายเกินไปข้อสอบข้อใดที่มี คนตอบถูกมากแสดงว่าง่าย ข้อที่มีคนตอบถูกน้อยแสดงว่ายาก ค่าความยากง่ายของข้อสอบ (P) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.57 ถึง 1.00 ข้อสอบที่ดีมีค่า P อยู่ระหว่าง 0.20 ซึ่งเป็นข้อสอบที่ค่อนข้าง ยากปาน กลางและค่อนข้างง่าย

5. มีอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง สามารถแบ่งแยกคนออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ข้อสอบที่จำแนกได้ หมายถึง ข้อสอบที่คนเก่งตอบถูก คนอ่อนตอบผิด ข้อสอบที่จำแนกกลับคนเก่งจะตอบผิดแต่คนอ่อนจะตอบถูก และข้อสอบที่จำแนกไม่ได้ คนเก่งและคนอ่อนจะตอบถูกและผิดพอ ๆ กัน ไม่ค่อยมีความแตกต่างกันมากนัก อำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่า r อยู่ระหว่าง -1.00 ถึง $+1.00$ ค่า r เป็นเครื่องหมายลบ หมายความว่า จำแนกไม่ได้ คนเก่งตอบถูก พอ ๆ กับคนอ่อน ข้อสอบที่ดีควรมีค่า r อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 1.00

6. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ เครื่องมือที่สามารถทำให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุดเชื่อถือได้มาก โดยใช้วิธีการที่สะดวก รวดเร็ว คล่องตัว แต่เสียเวลาน้อย ลงทุนน้อยและใช้แรงงานน้อย

7. มีความยุติธรรม (Fair) ไม่เปิดโอกาสให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบกันระหว่าง ผู้ที่ถูกวัดด้วยกัน

8. ใช้คำถามลึก (Searching) ข้อสอบที่ดีต้องการให้ผู้ตอบใช้ความสามารถในการคิดค้นก่อนที่จะตอบ

9. ใช้คำถามย่วย (Exemplary) มีลักษณะที่ทำให้ผู้สอบอยากคิดอยากตอบและทำด้วยความเต็มใจ

10. คำถามจำเพาะเจาะจง (Definite) ไม่ถามวงกว้างเกินไป หรือถามคลุมเครือให้คิดได้หลายแง่หลายมุม

จากที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดีต้องมีลักษณะดังนี้ มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่นสูง มีความเป็นปรนัย มีความยากง่ายพอเหมาะ มีอำนาจจำแนก มีประสิทธิภาพ มีความยุติธรรม ใช้คำถามถามลึก ใช้คำถามย่วย และคำถามจำเพาะเจาะจง

จากที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นผลการวัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความคิด ความสามารถทั้งหลายของผู้เรียน คุณลักษณะด้านจิตพิสัย ความสนใจ ทักษะคิดต่อเนื่องหาวิชาที่เรียนในโรงเรียนและระบบการเรียน ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ตนเอง และลักษณะบุคลิกภาพ และคุณภาพการสอน การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนและ การเสริมแรงของครู การแก้ไขข้อผิดพลาด และรู้ผลว่าตนเองกระทำได้ถูกต้องหรือไม่

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ซึ่งในปัจจุบันครูผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยการความสะดวก หรือให้คำแนะนำปรึกษาจึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นางนฤมล ช้างงา (2548 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสิ่งเร้าและทฤษฎีแห่งการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพิมพ์ดีดอังกฤษระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ปีที่ 1 (ปวช.1) ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ ปวช. ภาคเรียนที่2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนนครนายกาญจนบุรีบริหารธุรกิจ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่าจากเรียนโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีสิ่งเร้าและทฤษฎีแห่งการเรียนรู้มีผลการเรียนวิชาพิมพ์ดีดอังกฤษ 1 สูงขึ้น

นางสาวนารีรัตน์ โฉมอินทร์ (2548 : บทคัดย่อ) การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการพิมพ์ที่ดีความสามารถในการพิมพ์ที่รวดเร็วและแม่นยำ ทางกรเรียนในวิชาพิมพ์ดีดไทยด้วยคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับ ชั้น ปวช.1 แผนกบริหารธุรกิจ ใช้วิธีการฝึกปฏิบัติตามเนื้อหาและการเรียนรู้ในห้องเรียน ที่ไม่มีความรู้ความสามารถในการเรียนพิมพ์ดีดมาก่อน จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบตารางบันทึกการพิมพ์แบบก้าวหน้าแสดงผลการคิดค่าสุทธิต่อหน้าที่ตามหลักบันได 9 ขั้น แบบฝึกทักษะพัฒนาการพิมพ์ชุดที่ 1-5 รวม 5 ชุด ผลการวิจัย ผู้เรียนสามารถพัฒนาการพิมพ์ให้รวดเร็วและแม่นยำ ยิ่งขึ้นจากการฝึกปฏิบัติหลังจากได้รับการฝึกปฏิบัติที่ถูกต้องและบ่อยครั้งขึ้น

นางชนิษฐา จิตรอรุณ (2548 : บทคัดย่อ) การศึกษาความสามารถในการเคาะแป้นพิมพ์ดีดโดยใช้โปรแกรม “การพัฒนาจิตใจ” ของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) (ปวช.1) ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ ปวช.1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพิมพ์ดีดไทย 1 นักเรียนที่ผ่านโปรแกรม “การพัฒนาจิตใจ” สามารถพัฒนาทักษะการพิมพ์ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษาตั้งไว้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้นด้วยเครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)ชั้นปีที่ 1 สาขางานการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาภัคดีพิชญการและเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ปีที่ 1 สาขางานการบัญชี ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยอาชีวศึกษาภัคดีพิชญการและเทคโนโลยี

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ปีที่ 1 สาขางานการบัญชี ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยอาชีวศึกษาภัคดีพิชญการและเทคโนโลยี จำนวน 20 คน โดยเลือกจากนักศึกษาที่ได้คะแนนสอบกลางภาคต่ำกว่าเกณฑ์

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์
2. แบบประเมินผลการฝึกพิมพ์จากเครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัย ผลงานการค้นคว้าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ศึกษารูปแบบของการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย
2. สร้างเครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. นำเครื่องมือแบบฝึกทักษะการพิมพ์ ฉบับสมบูรณ์ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากเครื่องมือแบบฝึกทักษะการพิมพ์ และเครื่องแบบพิมพ์ในการประเมินการพิมพ์ที่ใช้บันทึกคะแนนฉบับสมบูรณ์ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ให้นักศึกษาทำเครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์แล้วบันทึกจำนวนคำ/นาที ครั้งที่ 1
2. ดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นและให้นักศึกษาทำเครื่องมือฝึกทักษะทุกสัปดาห์เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ บันทึกจำนวนคำ/นาที ทุกครั้ง คือ ครั้งที่ 2-5
3. ให้นักศึกษาทำเครื่องมือแบบพิมพ์ในการประเมินการพิมพ์ อีกครั้งหลังจากที่ทำเครื่องมือฝึกทักษะครบ 4 สัปดาห์แล้ว ผู้สอนบันทึกจำนวนคำ/นาที ครั้งที่ 6

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากใบบันทึกจำนวนคำ/นาที รวมทั้งหมดเป็นจำนวน 6 ครั้ง แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยของแต่ละครั้ง เพื่อให้เห็นค่าเฉลี่ยโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างในรพัฒนาทักษะในการพิมพ์ดีดอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ปีที่ 1 สาขางานการบัญชี ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยอาชีวศึกษารัถวิทย์พัฒนศึกษาและเทคโนโลยี จำนวน 20 คน ซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

พิมพ์ได้ 0 – 14 คำ/นาที	หมายถึง ควรปรับปรุง
พิมพ์ได้ 15 – 20 คำ/นาที	หมายถึง พอใช้
พิมพ์ได้ 21 – 25 คำ/นาที	หมายถึง ดี
พิมพ์ได้ 26 คำ/นาทีขึ้นไป	หมายถึง ดีมาก

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ย

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

X = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum x$ = ผลรวมของคะแนน

N = จำนวน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย การพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้นด้วยเครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)ชั้นปีที่ 1 สาขางานการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภัคดีพัฒนวิชาการและเทคโนโลยี จำนวน 20 คน ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อพัฒนาทักษะการ พิมพ์ดีดสัมผัสให้เร็วและดีขึ้น 2.เพื่อแก้ไขปัญหาการพิมพ์ผิด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบทักษะการพิมพ์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)ชั้นปีที่ 1 สาขางานการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาภัคดีพัฒนวิชาการและเทคโนโลยี ก่อนเรียน และระหว่างเรียน หลังการใช้เครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะการพิมพ์ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ เครื่องมือฝึกทักษะ

ลำดับ	เก็บข้อมูลการใช้เครื่องมือฝึกทักษะการพิมพ์						เปรียบเทียบความเร็วในการ พิมพ์ระหว่างครั้งที่ 1 และ 6
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	
1	10	23	22	23	25	28	18
2	21	22	22	22	23	25	4
3	26	28	28	31	35	38	12
4	10	13	15	17	18	21	11
5	33	35	36	36	37	38	5
6	28	30	30	33	33	36	8
7	12	13	15	21	27	27	15
8	15	16	16	22	26	29	14
9	10	18	23	24	25	29	19
10	10	25	28	26	41	43	33
11	21	26	26	27	28	34	13
12	11	22	25	27	27	27	6
13	10	17	20	23	24	27	17
14	24	28	31	34	39	42	18
15	19	21	17	23	20	28	9
16	11	16	18	21	23	23	12

17	21	21	22	26	30	32	11
18	22	31	36	39	40	43	21
19	14	20	23	25	26	28	14
20	16	22	27	24	29	30	14
ค่าเฉลี่ย	17.7	22.35	24	26.2	28.8	31.4	13.7

จากตารางจะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีการพัฒนาศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการพิมพ์ดีดสัมผัสภาษาอังกฤษเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ เนื่องจากก่อนทดสอบได้ให้นักเรียนฝึกพิมพ์ดีดโดยใช้พื้นฐานเดิมและในแต่ละสัปดาห์มีการให้พิมพ์แบบฝึกทักษะซึ่งได้บันทึกคะแนนในการพิมพ์แต่ละสัปดาห์ จนครบ 4 สัปดาห์ และทำการทดสอบครั้งสุดท้ายอีกครั้งหนึ่ง จากตารางแต่ละครั้ง ค่าเฉลี่ยดังนี้ ครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 17.70 หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถพิมพ์สัมผัสอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 22.35 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดี ครั้งที่ 3 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 24.00 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดี ครั้งที่ 4 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 26.20 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก ครั้งที่ 5 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 28.80 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก และครั้งที่ 6 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 31.40 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

หากลองเปรียบเทียบระหว่างครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 6 จะเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่นักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยอยู่ที่ 13.70 คำ/นาที จากครั้งที่ 1 พิมพ์ได้เฉลี่ยอยู่ที่ 17.70 คำ/นาที รวมแล้วพิมพ์ได้เฉลี่ย 31.40 คำ/นาที

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่ามีการพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษขึ้นเป็นเลื่อย ๆ และนักศึกษามีจำนวนคำที่พิมพ์ได้เพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากตารางจะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีการพัฒนาศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการพิมพ์ดีดสัมผัสภาษาอังกฤษเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ เนื่องจากก่อนทดสอบได้ให้นักเรียนฝึกพิมพ์ดีดโดยใช้พื้นฐานเดิมและในแต่ละสัปดาห์มีการให้พิมพ์แบบฝึกทักษะซึ่งได้บันทึกคะแนนในการพิมพ์แต่ละสัปดาห์ จนครบ 4 สัปดาห์ และทำการทดสอบครั้งสุดท้ายอีกครั้งหนึ่ง จากตารางแต่ละครั้ง ค่าเฉลี่ยดังนี้ ครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 17.70 หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถพิมพ์สัมผัสอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 22.35 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดี ครั้งที่ 3 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 24.00 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดี ครั้งที่ 4 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 26.20 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก ครั้งที่ 5 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 28.80 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก และครั้งที่ 6 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 31.40 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

หากลองเปรียบเทียบระหว่างครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 6 จะเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่นักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยอยู่ที่ 13.70 คำ/นาที จากครั้งที่ 1 พิมพ์ได้เฉลี่ยอยู่ที่ 17.70 คำ/นาที รวมแล้วพิมพ์ได้เฉลี่ย 31.40 คำ/นาที

จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาแต่ละคนมีศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการพิมพ์ดีดสัมผัสภาษาอังกฤษ มีจำนวนคำ/นาทีเพิ่มสูงขึ้น ดังนี้ ครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 17.70 หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถพิมพ์สัมผัสอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 22.35 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดี ครั้งที่ 3 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 24.00 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดี ครั้งที่ 4 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 26.20 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก ครั้งที่ 5 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 28.80 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก และครั้งที่ 6 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 31.40 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก เปรียบเทียบระหว่างครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 6 จะเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่นักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยอยู่ที่ 13.70 คำ/นาที จากครั้งที่ 1 ครั้งที่ 1 พิมพ์ได้เฉลี่ยอยู่ที่ 17.70 คำ/นาที รวมแล้วพิมพ์ได้เฉลี่ย 31.40 คำ/นาที

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาแต่ละคนมีความตั้งใจ ที่จะหมั่นฝึกฝนพิมพ์และมีสมาธิในการพิมพ์ มากขึ้นทำให้เห็นถึงการพัฒนาศักยภาพที่นักศึกษามีอยู่ เพราะจากการที่นักศึกษาได้คะแนนน้อยในช่วงสอบกลางภาคเป็นเพราะนักศึกษาไม่ตั้งใจและหมั่นฝึกฝนในการพิมพ์ดีดแต่พอนักศึกษาได้หมั่นฝึกฝนมีสมาธิขึ้นทำให้นักศึกษาได้แสดงศักยภาพออกมาได้เต็มที่

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด/งานวิจัยของนางสาวนารีรัตน์ โฉมอินทร์ (2548 : บทคัดย่อ) การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการพิมพ์ที่รวดเร็วและแม่นยำทางการเรียนในวิชาพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับ ชั้น ปวช.1 สาขางานการบัญชี ที่ว่า ใช้วิธีการฝึกปฏิบัติตามเนื้อหาและการเรียนรู้ในห้องเรียนที่ไม่มีความรู้ ความสามารถในการเรียนพิมพ์ดีดมาก่อน จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบตารางบันทึกการพิมพ์แบบก้าวหน้าแสดงผลการคิดคำสุทธิต่อนาทีตามหลักบันได 9 ชั้น แบบฝึกทักษะพัฒนาการพิมพ์ชุดที่ 1-5 รวม 5 ชุด ผลการวิจัยผู้เรียนสามารถพัฒนาการพิมพ์ให้รวดเร็วและแม่นยำ ยิ่งขึ้นจากการฝึกปฏิบัติหลังจากได้รับการฝึกปฏิบัติที่ถูกต้องและบ่อยครั้งขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาแต่ละคนมีการพัฒนาศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการพิมพ์ดีดสัมผัสภาษาอังกฤษ มีจำนวนคำ/นาทีเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น ครูผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเป็นวิชาที่ต้องใช้ทักษะ ความชำนาญค่อนข้างมาก จึงควรหาแบบทดสอบที่น่าสนใจเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคย จนสามารถกลายเป็นการจดจำแบบถาวร เพราะถ้าไม่ฝึกฝนผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ การเรียนรู้ของผู้เรียนก็จะไม่เกิดประสิทธิภาพ

2. ครูผู้สอนต้องมีการปรับทัศนคติของผู้เรียนทุกคนว่า คนเราทุกคนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ เพื่อให้ผู้เรียนเปิดใจ และพร้อมที่จะทำสิ่งที่ท้าทาย แม้จะต้องใช้เวลานานในการพัฒนาศักยภาพของตนเองก็ตาม