



การพัฒนาการพิมพ์สัมผัสวิชาพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น ด้วยโปรแกรมฝึกทักษะ  
การพิมพ์สัมผัส ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์

รัตนา ห่วงเจริญ

งานวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทางการศึกษา  
ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์ กรุงเทพมหานคร  
ปีการศึกษา 2560

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการพิมพ์สัมผัสวิชาพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้นพิมพ์สัมผัส  
ภาษาไทย ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัย  
เทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชยการ

ชื่อผู้วิจัย นางรัตนา ห่วงเจริญ

ประจำปีการศึกษา 2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาทักษะการพิมพ์สัมผัสของนักศึกษาสาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ห้อง 6 จำนวน 6 คน วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชยการ จากการเรียนการสอนวิชาพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น ที่ผ่านมา นักเรียนขาดทักษะในด้านการพิมพ์ และมีปัญหาในการพิมพ์ดีด คือ พิมพ์ดีดโดยวางนิ้วไม่สัมผัส วางนิ้วไม่ตรงกับเป็นที่ต้องการพิมพ์ ดูเป็น โดยสังเกตเป็นรายบุคคลและดูจากคะแนนที่ทดสอบหลังการเรียนรู้ เรื่องการพิมพ์สัมผัส อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ ทำให้เกิดการพิมพ์ผิดมาก นักเรียนไม่สามารถพัฒนาความเร็วได้ตามเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงได้ตระหนักถึงความจำเป็นอย่างยี่งที่ต้องปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนวิชาพิมพ์ดีดอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อให้เกิดการสอดคล้องกับ พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะถือว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงและยั่งยืน

ดังนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 โดยการเพิ่มประสิทธิภาพด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจวิชาพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น ในการพัฒนาทักษะด้านการพิมพ์ดีด การพิมพ์สัมผัสได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว และเพิ่มประสิทธิภาพการพิมพ์ให้เกิดมาตรฐานการพิมพ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด 35 คำ ในระดับชั้นที่สูงขึ้นไป การวัดผลของนักศึกษา สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยผู้สอนมีการแบ่งหน่วยสาระการเรียนรู้รายสัปดาห์ มีการบันทึกและแจ้งการวัดผลประเมินผล การฝึกทักษะ เกณฑ์การประเมินผลตามหน่วยสาระการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา โดยให้พิมพ์ชุดฝึกพิมพ์ขั้นพื้นฐานแบบทดสอบ สร้างแบบทดสอบทักษะการพิมพ์สัมผัส มีการกำหนดเวลาในการพิมพ์ 3 นาที 5 นาที เพื่อให้ทราบว่านักเรียนที่มีการทดสอบได้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จำนวน 35 คำ/นาที บันทึกสถิติการพิมพ์เสร็จแล้วนำข้อมูลต่าง ๆ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนในการเรียนฝึกพิมพ์แต่ละคาบเรียน

1. แบบทดสอบทักษะการพิมพ์สัมผัส
2. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องทักษะการพิมพ์สัมผัส
3. แบบตารางบันทึกการพิมพ์แบบก้าวหน้า
4. แผ่น CD พิมพ์สัมผัส Version 2.0

ผลการวิจัยปรากฏว่า การพัฒนาทักษะการพิมพ์สัมผัสวิชาพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น โดยใช้โปรแกรมพิมพ์สัมผัส เวอร์ชัน 2.0 สำหรับนักศึกษาระดับปวช. 1/6 จำนวน 6 คน สามารถพิมพ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 35 คำ แสดงว่านักศึกษามีความรู้และมีประสิทธิภาพ มีทักษะการพิมพ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 100

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ และความร่วมมือจากหลายฝ่าย จึงขอกราบ  
ขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชยการดร.สมศักดิ์ รุ่งเรือง ที่ให้  
ความอนุเคราะห์อนุญาตจัดทำวิจัย หาประสิทธิภาพ และผลสำเร็จการเรียนรู้รายวิชาพิมพ์ดีดไทย  
เบื้องต้น โดยใช้โปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัสภาษาไทย เวอร์ชัน 2.0 ของนักศึกษาระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1/6 รวมถึงนักศึกษาที่ให้ความร่วมมือและตั้งใจในการเรียนเป็น  
อย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ศิริชมาชา รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ อาจารย์วิชาญ  
หงส์บิน หัวหน้าสำนักวิชาการและท่านผู้บริหารทุกท่าน ดร.ธิปไตย โสตถิวรรณ ผู้เชี่ยวชาญ  
งานวิจัย ที่ให้คำแนะนำในการทำวิจัย อาจารย์ธัญญา ธรรมิสกุล หัวหน้าศูนย์วิจัย ผู้ให้คำแนะนำใน  
การทำวิจัย

งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จได้จากความร่วมมือของนักศึกษาในชั้นเรียน และความดีจากการทำ  
วิจัยในครั้งนี้ ผู้เขียนขอขอบให้บิดามารดา และครูอาจารย์ทุกท่าน ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณมา  
ณ โอกาสนี้

รัตนา ห่วงเจริญ

บทคัดย่อ .....	2
กิตติกรรมประกาศ.....	4
บทที่	
1 บทนำ.....	5
ลักษณะและความเป็นมา.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	10
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	13
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	14
ความรู้และทักษะด้านการพิมพ์ดีด.....	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	18
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	18
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	18
วิธีการสร้างเครื่องมือ.....	18
วิธีการวิเคราะห์.....	20
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	21
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	23
สรุปผลการวิจัย.....	23
อภิปรายผล.....	24
ข้อเสนอแนะ.....	24
ภาคผนวก	
ตัวอย่างแบบทดสอบพิมพ์ด้วยโปรแกรม Micorsoftofficed word	26
ตัวอย่างแบบฝึกทดสอบพิมพ์ด้วยโปรแกรมพิมพ์สัมผัสด้วยคอมพิวเตอร์	30
ตัวอย่างโปรแกรมสอบพิมพ์ด้วยโปรแกรมพิมพ์สัมผัสด้วยคอมพิวเตอร์	35
ตัวอย่างตารางบันทึกการพิมพ์แบบก้าวหน้าพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น	37
บรรณานุกรม	38

## บทที่ 1

### บทนำ

## ลักษณะความเป็นมา

ในการเรียนวิชาพิมพ์ดีด เป็นการพัฒนา การสร้างทักษะ การแสดงออกถึงศักยภาพ ความสามารถด้านการพิมพ์ดีด โดยต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง เช่น การปฏิรูปการศึกษา ความพร้อมของเด็ก ความพร้อมของพ่อแม่ การสร้างแรงจูงใจ วิธีการสอนของครูปริญญาและ นวัตกรรมการเรียนการสอน กรมอาชีวศึกษาถือเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้รับผิดชอบ การจัดการศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ควบคู่วิชาชีพ (กรมอาชีวศึกษา 2537:4) มีความรู้และทักษะในงานอาชีพ เฉพาะสาขาวิชาชีพต่าง ๆ

หัวใจของการฝึกทักษะ อยู่ที่การฝึกปฏิบัติ การฝึกอย่างถูกวิธี ทำให้เกิดความชำนาญ คล่องแคล่วว่องไว จากประสบการณ์การสอนนักศึกษาระดับชั้นปวช. 1-3 อาจารย์ผู้สอนพบว่าใน ระยะเวลาที่ผ่านมา นักศึกษาส่วนใหญ่ในการเรียนการสอนวิชาพิมพ์ดีดไทย – อังกฤษด้วย คอมพิวเตอร์ ที่ผ่านมาพบว่า ในการเรียนการสอนของนักเรียนในบางส่วน ยังขาดทักษะการพิมพ์ และจะมีปัญหาในการพิมพ์ดีด คือ พิมพ์ดีดโดยวางนิ้วไม่ตรงกับแป้นอักษรที่จะพิมพ์ มองแป้น ขาดทักษะความแม่นยำ จำแป้นไม่ได้ ไม่ว่าจะป็นนักเรียนที่เรียนสาขาวิชาการบัญชีกับนักเรียนที่ เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยดูจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพิมพ์สัมผัสอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ ทำให้เกิดการพิมพ์ผิดมาก นักเรียนไม่สามารถพัฒนาความเร็วได้ตามเกณฑ์

ในปัจจุบันผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนของนักเรียนในวิชาพิมพ์ดีดไทยเบื้องต้นต่ำลง เนื่องจาก ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนวิชาพิมพ์ดีดไทย-อังกฤษเบื้องต้น ได้สังเกตเห็นว่าผู้เรียนในแต่ละปีมีทักษะด้าน การพิมพ์ดีด ทั้งความแม่นยำในการพิมพ์และอัตราความเร็วที่พิมพ์ลดลง ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญมาก เพราะถ้าผู้เรียนมีพื้นฐานทักษะการพิมพ์ดีดเบื้องต้นที่ไม่ดีจะเป็นปัญหาต่อเนื่องไปถึงวิชาพิมพ์ดีด ในรหัสวิชาอื่น ๆ รวมไปถึงงานชิ้นผลิตและการใช้คอมพิวเตอร์อีกด้วย ซึ่งปัญหาดังกล่าวสืบเนื่อง จากองค์ประกอบด้านการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบฝึกพิมพ์ที่ใช้พัฒนาทักษะความเร็วและ ความแม่นยำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งระบุไว้ชัดเจนให้มีการจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะถือว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ที่แท้จริงและยั่งยืน(สมภพ สุวรรณรัฐ,ม.ป.ป.: 1) การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)2545(ปรับปรุง2546)ในประเภทวิชาพาณิชยกรรม รายวิชาพิมพ์ดีด ไทย ซึ่งเป็นวิชาที่สร้างทักษะขั้นพื้นฐานของการเรียนในสาขานี้ ให้เกิดกับนักเรียนทุกคน โดย สามารถนำวิชานี้ไปใช้ผลิตเอกสารสำหรับการเรียนรายวิชาอื่น ๆ เช่น การผลิตเอกสาร ประเภท รายงาน หรือการพิมพ์ข้อมูลที่จะต้องเก็บไว้เป็นเอกสารหรือหลักฐาน ตลอดจนการเรียนวิชาที่ใช้

แป้นพิมพ์ที่มีลักษณะของแป้นพิมพ์ดีดและโดยที่ทักษะการพิมพ์ดีดเป็นสิ่งที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนพิมพ์ดีดในทุกระดับของการเรียนวิชาพิมพ์ดีดไม่ว่าจะเป็นพิมพ์ดีดภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษในวิชาพิมพ์ดีดไทย 1 ด้วยคอมพิวเตอร์ วิชาพิมพ์ดีดไทย 2 ด้วยคอมพิวเตอร์วิชาพิมพ์ดีดอังกฤษ 1 ด้วยคอมพิวเตอร์วิชาพิมพ์ดีดอังกฤษ 2 ด้วยคอมพิวเตอร์ หรือการพิมพ์ดีดด้วยเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้าและไม่เว้นแม้แต่ผู้ที่เรียนในวิชาด้านคอมพิวเตอร์เพื่อให้เกิดความแม่นยำในการใช้แป้นอักษรและสามารถผลิตงานเอกสารหรืองานประเภทอื่น

กรมอาชีวศึกษาถือเป็นหน่วยงานหนึ่งที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ควบคู่วิชาชีพ (กรมอาชีวศึกษา 2534:4) คือ มีความรู้และทักษะในงานอาชีพเฉพาะสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ตามความสนใจความสามารถและความพร้อมของแต่ละบุคคลเพื่อนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ในแนวทางในการประกอบอาชีพหรือพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.2535 : 35-36)

แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษายึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างมีเหตุผล มีความรอบรู้เท่าทันโลกมุ่งให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทยและพัฒนาคุณภาพการศึกษาการเรียนรู้ในทุกระดับ เสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมค่านิยม มีจิตสำนึก มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย มีจิตสาธารณะ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยแผนการศึกษาแห่งชาติมีผลต่อการกำหนดการศึกษาอาชีพ และปรากฏคำว่า “อาชีวศึกษา” เป็นครั้งแรกมาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“การอาชีวศึกษา”หมายความว่า กระบวนการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยี

“การฝึกอบรมวิชาชีพ”หมายความว่า การเพิ่มพูนความรู้และการฝึกทักษะอาชีพระยะสั้นหรือระยะยาวทั้งในและนอกสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษา ซึ่งจัดขึ้นเป็น โครงการหรือสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะภายใต้หลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

“สถาบัน”หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษาของรัฐที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพตามพระราชบัญญัตินี้

“สถานประกอบการ”หมายความว่า สถานประกอบการที่ร่วมมือกับสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

“มาตรฐานการอาชีวศึกษา”หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะคุณภาพและมาตรฐานในการจัดการอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการส่งเสริม การกำกับดูแลการตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษาเป็นหน่วยงานหนึ่งที่สังกัดกรมอาชีวศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ

สาขาวิชาปฏิบัติสำนักงานเป็นแผนกหนึ่งของคณะบริหารธุรกิจที่เปิดสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)มีการพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัยบรรจุเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุดมีการนำเอาความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีมาปรับใช้ให้เข้ากับการเรียนการสอน ตลอดจนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เช่น วิชาพิมพ์ดีดไทย – อังกฤษ จากเครื่องพิมพ์ดีดธรรมดาเปลี่ยนมาเป็นพิมพ์ดีดไทย – อังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจที่เป็นประโยชน์สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพได้อย่างสมบูรณ์

โรงเรียนและครูมีบทบาทต่อการเรียนรู้การคิดการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีการปลูกฝังให้เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนรักการเรียนค้นคว้ากับสิ่งแปลกใหม่รอบตัวนำไปสู่การจุดประกายความใฝ่รู้ให้เกิดขึ้นในตัวเด็กหรือผู้เรียน (อารี พันธุ์ณี 2541 : 1)

จากสภาพและประสบการณ์สอนที่ผ่านมาของผู้วิจัยพบว่าการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะใช้การสอนยึดครูเป็นศูนย์กลางวิธีนี้ครูทำหน้าที่จัดเตรียมถ่ายทอดเนื้อหาวิชาโดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางครูมีบทบาทจัดเตรียมกิจกรรมและสถานการณ์ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนด้วยการลงมือปฏิบัติจริง

ในการเรียนการสอนที่ผ่านมาพบว่าผู้สอนจะประสบปัญหาในการเรียนการสอนของนักเรียนในบางส่วนยังขาดทักษะในด้านการพิมพ์และจะมีปัญหาในการพิมพ์ดีดคือพิมพ์ดีดโดยวางนิ้วไม่สัมพันธ์ คือวางนิ้วไม่ตรงกับแป้นที่จะต้องวาง ดูเป็นไม่ว่าจะเป็นนักเรียนที่เรียนสาขาวิชาการบัญชีกับนักเรียนที่เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยดูจากคะแนนที่ทดสอบหลังการเรียนรู้เรื่องการพิมพ์สัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจทำให้เกิดการพิมพ์ผิดมาก นักเรียนไม่สามารถพัฒนาความเร็วได้ตามเกณฑ์

ในปัจจุบันผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในวิชาพิมพ์ดีดไทย-อังกฤษเบื้องต้นต่ำลง เนื่องจากผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนวิชาพิมพ์ดีดไทย-อังกฤษเบื้องต้นมาเป็นเวลานาน ได้สังเกตเห็นว่าผู้เรียนในแต่ละปีมีทักษะด้านการพิมพ์ดีดทั้งความแม่นยำในการพิมพ์และอัตราความเร็วที่พิมพ์ลดลง ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญมากเพราะถ้าผู้เรียนมีพื้นฐานทักษะการพิมพ์ดีดเบื้องต้นที่ไม่ดีจะเป็นปัญหาต่อเนื่องไปถึงวิชาพิมพ์ดีดในรหัสวิชาอื่น ๆ รวมไปถึงงานชิ้นผลิตและการใช้คอมพิวเตอร์อีกด้วย ซึ่งปัญหาดังกล่าวอาจสืบเนื่องจากองค์ประกอบด้านการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบฝึกพิมพ์ที่ใช้พัฒนาทักษะความเร็วและความแม่นยำซึ่งเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการเรียนเพราะการเรียนพิมพ์ดีดเป็นการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อตา แขน นิ้วมือให้สัมพันธ์กับข้อความที่ต้องการพิมพ์คือ แบบฝึกหัดนั่นเอง ได้มีการศึกษาพบว่าแบบฝึกหัดพิมพ์ดีดถือว่าเป็นสื่อหลักที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะในการ

เรียนพิมพ์ดีดแบบสัมผัสจำเป็นต้องใช้แบบฝึกหัดในตำราเรียนเป็นต้นฉบับเพื่อพัฒนาทักษะ การ บังคับเป็นอักษร ความเร็ว และความแม่นยำ (สมบุญณ์ แซ่เจ็ง 2532:5)

จากความสำคัญดังกล่าว จึงน่าจะเชื่อได้ว่าแบบฝึกหัดพิมพ์ดีดที่ดีจะมีผลต่อการพัฒนา ทักษะในการพิมพ์ (สมบุญณ์ แซ่เจ็ง 2532:5) แต่ในปัจจุบันแบบฝึกหัดทั่วไปยังไม่ได้มีการหา ค่า ความยากง่ายของแบบฝึกหัดซึ่งค่าความยากง่ายนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาทักษะของ ผู้เรียน ถ้าครูให้แบบฝึกหัดโดยไม่ทราบว่าแบบฝึกหัดนั้นยากง่ายเพียงไรอาจเป็นการทำลายทักษะ ของผู้เรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เรื่องกระบวนการฝึกฝนว่าการฝึกควรคำนึงถึงความ ยากง่ายของสิ่งที่จะฝึก(วารินทร์สายโอบเอื้อและสุณีย์ ธีรดากร 2522: 47) ทั้งนี้จะต้องจัดลำดับ เนื้อหาในการฝึกให้เหมาะสม โดยเนื้อหาการฝึกควรจัดเรียงจากง่ายไปหายากแต่เมื่อได้พิจารณา แบบฝึกหัดพิมพ์ดีดอังกฤษที่ใช้อยู่ทั่วไปในปัจจุบันยังไม่มีตำราใดบ่งชี้ความยากง่ายของข้อความที่ ใช้ในแบบฝึกหัด ซึ่งตำราในต่างประเทศจะมีการระบุค่าความยากง่ายของแบบฝึกหัดโดยคิดค่า SI(Syllabic Intensity)(T.James Crawford, 1969:29) ซึ่งเรียกว่าค่าความหนาแน่นของพยางค์กำกับอยู่ ในแบบฝึกหัดสำหรับพิมพ์ ดังนั้นถ้ามีการสร้างแบบฝึกหัดพิมพ์ดีดอังกฤษเพื่อใช้สำหรับพัฒนา ทักษะของนักเรียนโดยอาศัยทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ทักษะดังกล่าวมาประยุกต์อย่างเหมาะสมก็ ย่อมจะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการพัฒนาทักษะ ได้ดีกว่าแบบฝึกหัดที่ใช้กันอยู่ใน ปัจจุบัน ซึ่งแบบฝึกหัดที่ใช้ในการทดลองผู้วิจัยได้นำแบบฝึกหัดที่ใช้ฝึกทักษะมาจัดแบบเรียนวิชา พิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น ใช้นสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ของ นักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้น ปวช.2 โดยนำมาคิดค่าความยากง่ายของแบบฝึกหัดและนำมาเรียงลำดับ จากค่าความยากง่ายน้อยที่สุดไปหาค่าความยากง่ายมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีจิตวิทยาการ เรียนรู้ในเรื่องกระบวนการฝึกทักษะที่ควรฝึกจากส่วนย่อยแล้วจึงฝึกให้ครบองค์ประกอบทั้งหมด (วารินทร์สายโอบเอื้อและสุณีย์ ธีรดากร 2522:112) และสอดคล้องกับการฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ภาษาอังกฤษ ได้กล่าวถึงหลักการสร้างแบบฝึกทักษะแก่นักเรียนว่าการจูงใจผู้เรียนนั้นครูสามารถทำ ได้โดยการจัดแบบฝึกจากง่ายไปหายากเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน และเป็นการกระตุ้นให้ ติดตามต่อไป(สุจริตเพียรชอบ 2523:32) ดังนั้นในการสร้างแบบฝึกหัดเพื่อฝึกทักษะควรคำนึงถึงเรื่อง ความยากง่ายของแบบฝึกหัดเพื่อฝึกและพัฒนาทักษะในวิชาพิมพ์ดีดเช่นเดียวกันจึงควรคำนึงถึง ความยากง่ายของแบบฝึกหัดและในการฝึกนอกจากคำนึงถึงความยากง่ายแล้วควรเรียงลำดับ แบบฝึกหัดที่ง่ายไปหาแบบฝึกหัดที่ยากเมื่อมีการจัดลำดับเป็นขั้นตอนการเรียนเพื่อพัฒนาทักษะ ดังกล่าวแล้วน่าจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนเพื่อฝึกทักษะในปัจจุบันคือไม่ได้ คำนึงถึงความยากง่ายของแบบฝึกหัด

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและได้ทำการศึกษาสร้างทักษะการ พิมพ์ดีดในวิชาพิมพ์ดีดอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์ที่เรียนด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปมีแบบฝึกหัดที่ เรียงลำดับค่าความยากง่ายและแบบฝึกหัดที่ใช้นสอนปกคิดว่าจะให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ



ความเร็วและความแม่นยำที่แตกต่างกันหรือไม่ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยเฉพาะในด้านการพิมพ์แบบฝึกหัดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปฝึกพิมพ์ สร้างทักษะการพิมพ์และใช้เพื่อการทดสอบมีความเที่ยงตรงในการวัดผล ประเมินผล วิชาพิมพ์ดีด อังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์อีกด้วย

วิชาพิมพ์ดีดจัดว่าเป็นวิชาทักษะวิชาหนึ่งที่ผู้เรียนต้องอาศัยการฝึกฝนอยู่เป็นประจำสม่ำเสมอจึงจะทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์และทักษะในการพิมพ์เป็นอย่างดี โดยเฉพาะการเรียนรู้อัตโนมัติเป็นกระบวนการฝึกฝนทักษะการเคลื่อนไหวของนิ้วมือให้สัมพันธ์กับต้นฉบับ (วินัยไชยอุดม 2518 : 2) ทักษะจะเกิดขึ้นได้ด้วยการเรียนรู้และกระทำซ้ำ ๆ บ่อยๆ และสม่ำเสมอ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสร้างทักษะเบื้องต้นให้เกิดขึ้นเพื่อเป็นพื้นฐานเบื้องต้นมีเทคนิคที่ถูกต้องในการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์อีกด้วย (สิรินันท์ สติกรกุล เตชพาหพงษ์ 2540 : 45-46) จากความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องมีความรู้ดังกล่าวจึงนำมาซึ่งการตื่นตัวครั้งยิ่งใหญ่สำหรับครูธุรกิจ เพราะครูธุรกิจในฐานะรับผิดชอบการสอนวิชาพิมพ์ดีด (Typewriting) เห็นว่าการใช้คอมพิวเตอร์ในการป้อนข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเรียนรู้การใช้แป้นพิมพ์ (Keyboarding) ที่ถูกต้อง และฝึกพิมพ์จนชำนาญโดยพิมพ์สัมผัส (Touch Typing) ซึ่งเน้นการพิมพ์ที่ถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว (Speed and Accuracy) (สิรินันท์ สติกรกุล เตชพาหพงษ์ 2540 : 42) ในการพิมพ์ดีดเบื้องต้นและแป้นพิมพ์ล้วนมีจุดมุ่งหมายเดียวกันคือต้องการให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เครื่องพิมพ์ดีดหรือแป้นพิมพ์อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านความถูกต้อง ความเร็วและความแม่นยำ (สิรินันท์ สติกรกุล เตชพาหพงษ์ 2540: 42) ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสร้างทักษะเบื้องต้นในการพิมพ์ดีดให้เกิดขึ้นทั้งนี้มีหลักสำคัญอยู่ที่เทคนิคที่ถูกต้องเช่นท่าทางการวางนิ้วเป็นต้นการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจะทำให้พิมพ์เร็วและถูกต้อง (สิรินันท์ สติกรกุล เตชพาหพงษ์ 2540: 42) ทั้งนี้เพื่อสร้างพื้นฐานทักษะการพิมพ์ดีดที่ดีและเป็นพื้นฐานในการผลิตเอกสารและการพิมพ์คอมพิวเตอร์ได้ซึ่ง Perterson (1991) กล่าวว่าผู้ที่มีความรู้เรื่องการใช้แป้นพิมพ์มาแล้วเมื่อมาเรียนคอมพิวเตอร์จะพบว่าสามารถใช้แป้นพิมพ์ได้เร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (อ้างอิงจาก สิรินันท์ สติกรกุล เตชพาหพงษ์ 2540 : 43)

วิชาพิมพ์ดีดอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจเป็นวิชาในหมวดวิชาชีพเฉพาะในโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ พุทธศักราช 2560 สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้ดีในระดับหนึ่งและสามารถพัฒนาทักษะของตนเองให้มีความชำนาญต่อไป

จากสภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียนในวิชาพิมพ์ดีดไทยด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจที่ผ่านมามีปัญหาว่าผู้สอนจะประสบปัญหาในการเรียนการสอนของนักศึกษาบางส่วนยังขาดทักษะในด้านการพิมพ์ภาษาไทยทำให้มีปัญหาในการพิมพ์ดีดซ้ำ ซึ่งอาจเกิดจากเวลาพิมพ์ดีดวางนิ้วไม่สัมผัสหรือวางนิ้วไม่ตรงกับแป้นที่จะต้องพิมพ์ มองหาแป้นตัวอักษร

ที่พิมพ์ไม่เจอบ้างโดยพิจารณาจากคะแนนที่ทดสอบหลังการเรียนรู้หน่วยที่ 1 เรื่องพื้นฐานการพิมพ์  
สัมผัสภาษาไทยอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจเป็นผลให้พิมพ์ซ้ำส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถพัฒนา  
ความเร็วได้ตามเกณฑ์

ดังนั้นผู้สอนจึงทำการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจชั้นปีที่ 1 ห้อง 6 จำนวน 6 คน เพื่อเพิ่มและพัฒนาทักษะในการพิมพ์ดีด  
สัมผัสภาษาไทยโดยผู้สอนได้แบ่งเนื้อหาแบบฝึกหัดการฝึกพิมพ์สัมผัสและเวลาในการฝึกพิมพ์  
สัปดาห์ละ 3 คาบรวมเป็น 4 สัปดาห์ก่อนเข้าบทเรียนตามแผนการสอนมีการวัดผลพัฒนาการปฏิบัติ  
พิมพ์สัมผัสภาษาไทยทุกคาบเรียน และกำหนดเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำอยู่ที่ 20 คำต่อนาที ในแต่ละการ  
ประเมินผลการฝึกทักษะจะใช้เกณฑ์การประเมินผลตามหน่วยสาระการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับ  
คำอธิบายรายวิชาการทดสอบใช้แบบพิมพ์ทดสอบชุดเดียวกัน ซึ่งการทำวิจัยครั้งนี้เพื่อหาวิธีการ  
พัฒนาให้เกิดทักษะการพิมพ์สัมผัสภาษาไทยของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์  
ต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาทักษะการพิมพ์สัมผัสภาษาไทยของนักศึกษาสาขาวิชาการตลาดชั้นปีที่ 1 โดยใช้  
โปรแกรมพิมพ์ดีดภาษาไทยพิมพ์สัมผัสเวอร์ชัน 2.0 โดยจะต้องผ่านเกณฑ์ทดสอบที่ (35 คำ/นาที)

## ขอบเขตที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการส่งเสริมทักษะและประสิทธิภาพการพิมพ์สัมผัส  
กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพพวช.1 ห้อง 6 ปีการศึกษา  
1/2560 ภาคเช้าจำนวน 6 คน ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์

### ตัวแปรที่ศึกษา

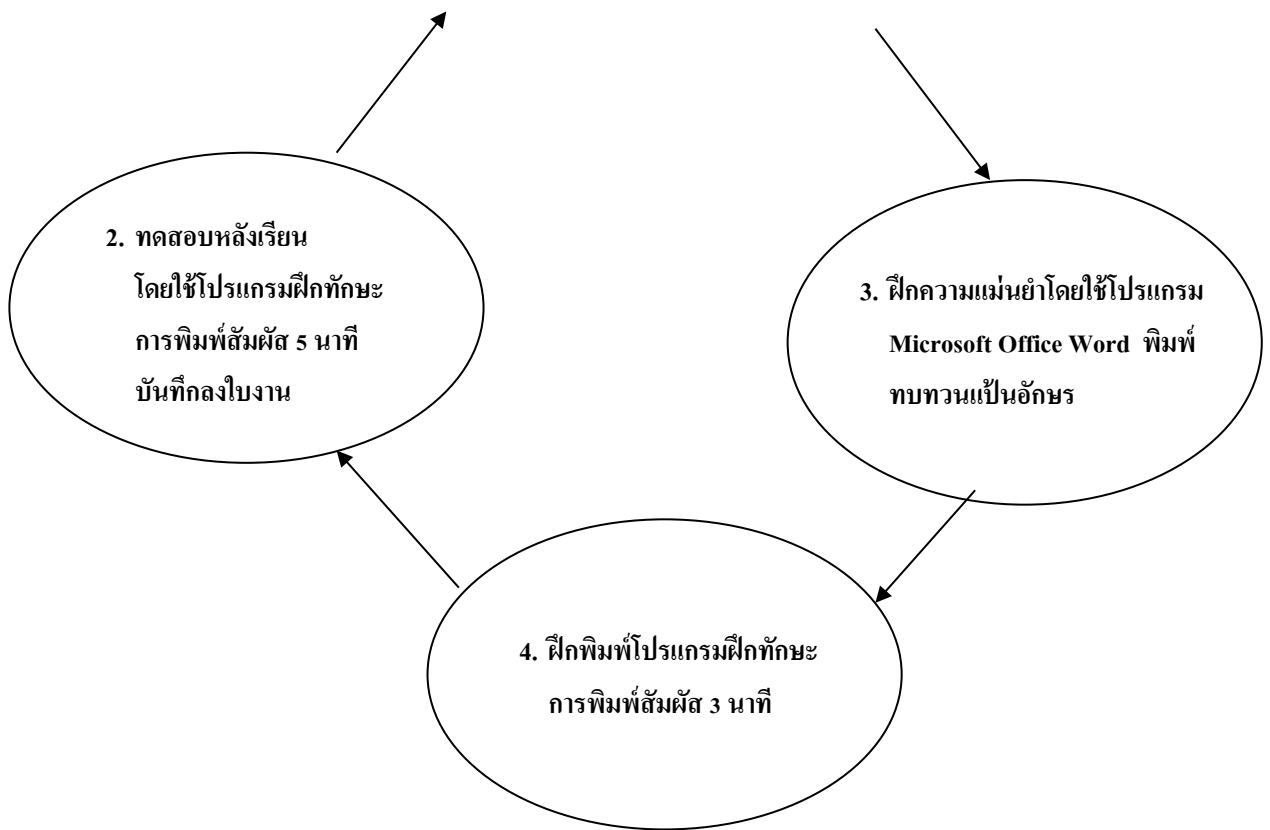
1. ตัวแปรต้น ชุดการสอนโปรแกรมพิมพ์ดีดภาษาไทยพิมพ์สัมผัสเวอร์ชัน 2.0
2. ตัวแปรตาม ทักษะความชำนาญด้านการพิมพ์ดีดไทยด้วยคอมพิวเตอร์
3. ระยะเวลา 24 กรกฎาคม – 18 สิงหาคม 2560 รวม 4 สัปดาห์

### นวัตกรรมที่นำไปใช้

ชื่อนวัตกรรมโปรแกรมพิมพ์ดีดภาษาไทยพิมพ์สัมผัสเวอร์ชัน 2.0

ขั้นตอนในการเรียนฝึกพิมพ์แต่ละคาบเรียน

1. ทดสอบพิมพ์ก่อนเรียน  
โดยใช้โปรแกรมฝึกทักษะ  
3 นาที บันทึกลงใบงาน



#### ขั้นตอนในการเรียนฝึกพิมพ์แต่ละคาบเรียน

1. โดยเริ่มทดสอบพิมพ์ก่อนเรียน ใช้โปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัส 3 นาทีบันทึกผลลงในใบงาน
2. ฝึกพิมพ์ความแม่นยำโดยเข้าโปรแกรม **Micorsoft office word** พิมพ์ทบทวนเป็นอักษร
3. ฝึกพิมพ์โปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัส 3 นาที
4. ทดสอบหลังเรียนใช้โปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัส 5 นาทีบันทึกผลลงในใบงาน

#### นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. ความรู้ หมายถึง ความเข้าใจในเนื้อหาหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ดีด
2. ทักษะ หมายถึง ความชำนาญในด้านการพิมพ์งาน ที่นักศึกษานำมาใช้ในการปฏิบัติ

3. คำสุทธิ หมายถึง จำนวนดีดทั้งหมดแล้วหารด้วย 4 (พิมพ์ดีดไทย)หรือ 5(พิมพ์ดีดอังกฤษ)แล้วเอาค่าผิดคูณด้วย 10 ไปลบออก และหารด้วยจำนวนเวลาที่ใช้ในการพิมพ์โดยเฉลี่ยเป็นคำ/นาที

4. การพัฒนาทักษะด้านการพิมพ์ดีดภาษาไทยหมายถึง นักศึกษาสามารถพิมพ์ดีดได้ผ่านเกณฑ์โดยการฝึกพิมพ์จาก **Microsoftoffice word** และนวัตกรรมโปรแกรมพิมพ์สัมผัสเวอร์ชัน 2.0

5. นวัตกรรม โปรแกรมฝึกพิมพ์ดีดไทยด้วยคอมพิวเตอร์ หมายถึง โปรแกรมพิมพ์ดีดสำเร็จรูปเป็นโปรแกรมพิมพ์สัมผัสเวอร์ชัน 2.0 ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ของ บริษัท คอมพิวเตอร์ เอจ เทคโนโลยี จำกัด

6. นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หมายถึง นักเรียนชั้นปีที่ 1 ห้อง 6 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 6 คน

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้พัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดไทยด้วยคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น
2. ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าและวิจัย เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้พิมพ์ดีดไทยด้วยคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัสภาษาไทยของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 1 ห้อง 6 จำนวน 6 คน วิทยาลัยเทคโนโลยีธรรมาภิบาลศึกษาในครั้งนี้นำไปดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารงานเขียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดประเด็นในการนำเสนอ ดังนี้

1. ความรู้และทักษะด้านการพิมพ์ดีด
2. ความหมายและลักษณะของโปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัส
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ความรู้และทักษะด้านการพิมพ์ดีด

ความรู้ (Knowledge) หมายถึงเนื้อหาหรือเรื่องราวต่าง ๆ ที่มีอยู่ในตัวบุคคล (ในที่นี้คือตัวผู้เรียนนั่นเอง) ซึ่งโดยปกติแล้วผู้เรียนจะมีความรู้อยู่ในตัวได้ 2 ลักษณะ คือการจำและเข้าใจในเนื้อหานั้นๆ(เอกราช,2537 : 16)ความรู้มีความหมายเช่นเดียวกับข้อมูล เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกได้หรือการจำสิ่งทั่วไป สิ่งจำเพาะวิธีการกระบวนการรูปแบบโครงสร้างและส่วนประกอบ(চারং บัวศรี, 2532 : 138)

ครอนบาร์ค (Cronbach,1977 : 393)กล่าวว่าทักษะเป็นการปฏิบัติที่เกิดจากการเรียนรู้สามารถกระทำได้โดยแทบจะไม่ต้องใช้ความคิด ซึ่งเมื่อพิจารณาความหมายและลักษณะของทักษะข้างต้นจะเห็นได้ว่าการปฏิบัติการอย่างมีทักษะจำเป็นต้องอาศัยพัฒนาการของกระบวนการเรียนรู้และกลไกการทำงานของกล้ามเนื้อในการปฏิบัติการ ซึ่งสามารถสังเกตได้จากเกณฑ์ 4 ประการคือ ความเร็ว (Speed) ความแม่นยำ (Accuracy) ลักษณะท่าทาง (Form) และ ความคล่องตัว (Adaptability)กล่าวคือคนที่มีทักษะย่อมสามารถปฏิบัติการอย่างรวดเร็วภายในเวลาอันจำกัดมีความแม่นยำในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ ไม่ขัดเงิน ผิดพลาด ใช้พลังงานหรือความพยายามน้อยที่สุด และสามารถปฏิบัติการได้ในสถานการณ์ที่แตกต่างออกไป ทักษะจึงมีลักษณะสำคัญ3ประการคือเป็นการตอบสนองทางกลไกที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่(Response Chain)เป็นการเกี่ยวข้องและประสานกันในการเคลื่อนไหวของ อวัยวะ (NovementCoordiantion)และเป็นการจัดระเบียบต่อเนื่องในการตอบสนองเข้าเป็นรูปแบบการตอบสนองที่ซับซ้อน

การริสตันและแมกคอน(Garrison and Magoon. 1972 :640)กล่าวว่า ทักษะเป็นแบบของพฤติกรรมที่กระทำไปด้วยความราบเรียบ(Smooth)รวดเร็วแม่นยำและมีความสอดคล้องผสมผสานกันอย่างเหมาะสมของกล้ามเนื้อต่างๆ อันเป็นผลมาจากการพัฒนาความสามารถของบุคคล

### ความหมาย และ ลักษณะของโปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัส

โปรแกรมพิมพ์สัมผัส หมายถึง สื่อการเรียนการสอนบนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการฝึกพิมพ์สัมผัสภาษาไทยด้วยตนเอง ซึ่งพัฒนาโดยบริษัท คอมพิวเตอร์ เอจ เทคโนโลยี จำกัด เวอร์ชันที่ใช้เป็นเวอร์ชัน 2.0 ซึ่งประกอบด้วย เนื้อหาดังนี้

**1. แบบฝึกหัดฝึกพิมพ์ จำนวน 13 แบบฝึกหัด ดังนี้(ใช้ทบทวนการพิมพ์)**

1. การพิมพ์เป็นอักษร ฟ ห ก ด ' ำ ส
2. การพิมพ์เป็นอักษร เ ื้ ง
3. การพิมพ์เป็นอักษร พ ำ ะ ั ิ และ ร
4. การพิมพ์เป็นอักษร แ อ ิ ท ี และ ม
5. การพิมพ์เป็นอักษร ไ ป น ใ ๆ ผ ย
6. การพิมพ์เป็นอักษร บ ล ผ
7. การพิมพ์เป็นอักษร ถ ภ ก ต
8. การพิมพ์เป็นอักษร จ ข ช - /
9. การพิมพ์เป็นอักษร โ ฉ ็ ี ฑ ฐ ี และ ณ
10. การพิมพ์เป็นอักษร ฎ ฏ ษ ฃ “ ศ ฯ
11. การพิมพ์เป็นตัวเลข ฮ ั ฒ ฃ ?
12. การพิมพ์เป็นอักษร ฤ ( ) พ ษ ฃ ฐ
13. การพิมพ์เป็นอักษร ฤ ( ) พ ษ ฃ ฐ
14. การพิมพ์เป็นอักษร 1 2 3 4 5 6 7 8 9
15. เทคนิคการพิมพ์เร็วและความแม่นยำ
16. การพิมพ์เป็นอักษร พัฒนาความเร็วและความแม่นยำ

**2. กำหนดแบบทดสอบในโปรแกรมมีทั้งหมด 59 แบบทดสอบ แต่จะเลือกตั้งเกณฑ์ใช้ในการทดสอบ2เกณฑ์ ดังนี้**

- 2.1. เกณฑ์ขั้นต่ำ แบบทดสอบที่ 20 ( 3 นาที 20 คำ/นาที)
- 2.2. เกณฑ์ขั้นสูง แบบทดสอบที่ 35 ( 5 นาที 35 คำ/นาที)

**งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

นางสุคนธ์ทิพย์ สีสัน(2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาเจตคติในการเรียนวิชาพิมพ์ดีดไทยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่5โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสตรีวิทยา2 กรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบทดสอบแบบวัดเจตคติในการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี(พิมพ์ดีดไทย)พบว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีเจตคติในการเรียนพิมพ์ดีดไทย คิดเป็นระดับดีมากที่สุด 93.70% มีเจตคติไม่ดีคิดเป็น 6.30% สรุปได้ว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีเจตคติที่ดีในการเรียนวิชาพิมพ์ดีดมากที่สุด

นางสุวารี ดิยาวรัชกุล (บทคัดย่อ: 2549) เรื่องการศึกษาทักษะพิมพ์อักษรเป็นैयाพิมพ์ดีดอังกฤษ

1. โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปของนักศึกษาปวช.ชั้นปีที่ 1 สาขาการบัญชี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการพัฒนาการพิมพ์อักษรเป็นैयाพิมพ์ดีดอังกฤษให้มีความชำนาญ จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องมีการทำวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมาช่วยในการทำวิจัยโดยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะตาม โปรแกรมจนครบซึ่งจะต้องผ่านตั้งแต่ขั้นตอนแรกจึงทำในขั้นตอนที่ 2. จนครบทุกขั้นตอนโดยมีการใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

1. แบบสังเกตการทำงาน

2. แบบรายงานผลการฝึก3แบบทดสอบ

โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ(PAOR) ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นปวช.1สาขาการบัญชีจำนวน 6 คน ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนได้ใช้โปรแกรมครบทุกขั้นตอนทำให้มีผลการเรียนสูงขึ้นทุกคนมีความชำนาญในการใช้เป็นैयाดีขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจ ตั้งใจปฏิบัติจริงจังและโดยการกำกับดูแลของครูผู้สอนอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

นางสิริเพ็ญ ชลเทพ(2547:บทคัดย่อ)ศึกษาการพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดไทยของนักศึกษา ระดับชั้นปวส.ปีที่ 1 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน จังหวัดลำพูน โดยใช้แบบฝึกทักษะการพิมพ์ใช้เวลา 10 สัปดาห์ในการฝึกทักษะการพิมพ์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนระดับชั้นปวส.ปีที่ 1มีการพัฒนาทักษะความแม่นยำและความเร็วในการพิมพ์สามารถพิมพ์งานได้ถูกต้องมีความแม่นยำและความเร็วเพิ่มขึ้น

จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่าการสอนการพิมพ์ดีดไทย มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดการเรียนการโดยฝึกทักษะในการพิมพ์ เพื่อให้ นักเรียน - นักศึกษา ได้รับการฝึกฝนอบรมให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานตลอดจนมีทัศนคติที่ดีและมีทักษะในวิชาชีพถึงเกณฑ์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับก่อนที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน



**บทที่ 3**  
**วิธีการดำเนินการวิจัย**

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

นักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการระดับชั้นปีที่ 1 ห้อง 6 จำนวน 6 คน  
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คือ นวัตกรรมที่เป็น โปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัสภาษาไทย เวอร์ชัน 2.0

## วิธีการสร้างเครื่องมือ

สำหรับวิธีการสร้างเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ

ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการ

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ

1. การจัดทำการสอน และใช้แบบฝึกพิมพ์ทักษะการพิมพ์สัมผัส ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1. ศึกษาวิธีการสอนโดยใช้โปรแกรมพิมพ์สัมผัสจากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2. วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดขอบเขตของเนื้อหา

1.3. กำหนดจุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและคุณลักษณะที่ต้องการเน้น

1.4. กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการพัฒนา

1.5. ดำเนินการสอนและทดสอบทักษะการพิมพ์สัมผัสตามลำดับของจุดประสงค์การเรียนรู้ ลำดับ เนื้อหาและ โครงสร้างที่กำหนดไว้

2. กำหนดแบบทดสอบทักษะการพิมพ์สัมผัส และหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ขั้นการวิเคราะห์เนื้อหา

2.1.2 วิเคราะห์เนื้อหาเรื่องการพิมพ์สัมผัสประกอบด้วยสาระการเรียนรู้มาตรฐาน รายวิชา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.2 กำหนดแบบทดสอบทักษะการพิมพ์สัมผัสให้ครอบคลุมเนื้อหาตามจุดประสงค์ โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ 2 ระดับ คือ

1. เกณฑ์ขั้นต่ำ แบบทดสอบก่อนเรียน 20 คำ /3นาที

2. เกณฑ์ขั้นสูง แบบทดสอบหลังเรียน 35 คำ /5นาที

2.3 นำแบบทดสอบทักษะพิมพ์สัมผัสที่เลือกใช้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3ท่านทำการ ตรวจสอบ และนำมาใช้

1. อาจารย์อินทิรา หุตะนาวิน

หัวหน้าสาขาวิชาปฏิบัติสำนักงาน

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 2. อาจารย์โชติมา ปิ่นสมบุญ | หัวหน้าสำนักเลขานุการ<br>วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ          |
| 3. อาจารย์สุกัญญา สร้อยจิต | อาจารย์ประจำสาขาวิชาปฏิบัติสำนักงาน<br>วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนกา |

## ระยะที่ 2 ขั้นตอนการ

### ขั้นการทดลองใช้

1. ดำเนินการสอนให้นักศึกษา ทั้งห้องฝึกพิมพ์โดยใช้โปรแกรมพิมพ์สัมผัส และทดสอบการพิมพ์ ใช้เกณฑ์ขั้นต่ำ(20 คำ / 3 นาที) บันทึกเก็บข้อมูลลงตาราง บันทึกการพิมพ์แบบก้าวหน้า
2. ให้นักศึกษาทั้งห้อง เข้าโปรแกรม Microsoft office word ฝึกพิมพ์ความแม่นยำ เป็นเหย้า และเป็นอักษรอื่น ๆ
3. สร้างทักษะการพิมพ์ โดยใช้บททดสอบโปรแกรมพิมพ์สัมผัส
4. ทดสอบการพิมพ์หลังเรียนบันทึกสถิติเก็บข้อมูลลงตาราง บันทึกการพิมพ์แบบก้าวหน้า เกณฑ์(35 คำ / 5 นาที)
5. จากนั้นคัดแยกกลุ่มนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำและไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำออกจากกันโดยจัดให้กลุ่มนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำนำโปรแกรมกลับไปฝึกพิมพ์เพื่อพัฒนาไปสู่เกณฑ์ขั้นสูงต่อไปและกลุ่มนักศึกษาที่ทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำให้กลับไปฝึกความแม่นยำโดยพิมพ์ใน Microsoftoffice word และให้นำโปรแกรมกลับไปฝึกพิมพ์เพื่อพัฒนาให้ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำต่อไป โดยทำการทดสอบทุก ๆ คาบเรียนเป็นระยะเวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์ พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบตาราง บันทึกการพิมพ์แบบก้าวหน้าใช้เกณฑ์การทดสอบ 20 คำ /3 นาทีเกณฑ์ขั้นสูง 35 คำ/5 นาที

## วิธีการวิเคราะห์

ค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมพิมพ์สัมผัสเวอร์ชัน 2.0 ในการหาค่าดัชนีประสิทธิผล ค่าดัชนีประสิทธิผลคือ

ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน – ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน

{(จำนวนนักเรียน)(คะแนนเต็มหลังเรียน)} – ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน

การพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียน โดยอาศัยการหาค่าดัชนีประสิทธิผล(effectiveness index:E.I.)ใช้วิธีการของกูดแมนเฟลคเทอร์และชไนเดอร์มีสูตรดังนี้ (Goodman,Fletcher and Schneider,1980:30-34อ้างอิงใน พิสนุ,2549:187; เจริญ, 2542: 1-3; บุญชม, 2545: 84; ชัยขงค์, 2537: 494-495; ไชยยศ, 2546 : 172)

#### **บทที่ 4**

#### **ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชการ เรื่องการพิมพ์สัมผัสภาษาไทยโดยมีเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบทดสอบทักษะการพิมพ์สัมผัสและแบบตารางบันทึกการพิมพ์แบบก้าวหน้า ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชการสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปวช.1 ห้อง 6 ปรากฏาการเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2560 จำนวน 6 คน ผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมพิมพ์สัมผัสเวอร์ชัน 2.0

**ตอนที่ 1** คະແນນผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยที่ 1 เรื่อง การพิมพ์สัมผัสภาษาไทยก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาแต่ละคน และผลรวมตอนที่ 1 คະແນນผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบทดสอบของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจชั้นปีที่ 1 ห้อง 6 จำนวน 6 คน

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ตอนที่ 1** คະແນນผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบทดสอบของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 1 ห้อง 6 จำนวน 6 คน

คนที่	รหัส	ชื่อ	สกุล	คะแนนเต็ม 15	
				ทดสอบก่อนเรียน 15	ทดสอบหลังเรียน 15
1	39286	นายวิทวัส	ทรงไทย	13	14
2	39304	นายภูวเดช	โรจนวิภากร	6	13
3	39306	น.ส.จิตติมา	พรมทอง	12	14
4	39332	นายพงศธร	อรรถสุตรา	0	12
5	39338	นายจรรยาพันธ์	จุมนา	11	12
6	39343	นายชานน	สังขุม	0	13
รวมคะแนน				42	78

ดัชนีประสิทธิผล =  $\frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{\{(\text{จำนวนนักเรียน})(\text{คะแนนเต็มหลังเรียน})\} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$

**หมายเหตุ** (คะแนนเต็มหลังเรียน = 15คะแนน)

ดัชนีประสิทธิผล

$$\frac{78-42}{(6 \times 15) - 42} = \frac{36}{48} = 0.75$$

ผลการวิจัยจากรายการปรากฏว่าหลังจากการใช้โปรแกรมพิมพ์ดีดไทยพิมพ์สัมผัส เวอร์ชัน 2.0 ของนักศึกษาระดับปวช. 1 ห้อง 6 จำนวนนักศึกษา 6 คน วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณวิทย์พัฒนา พบว่ามีค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมพิมพ์ดีดไทยพิมพ์สัมผัส เวอร์ชัน 2.0 มีค่าเท่ากับ 0.75 แสดงว่านักศึกษามีความรู้และมีประสิทธิภาพมีทักษะการพิมพ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 75 นักศึกษามีการพัฒนาทักษะพิมพ์ดีดไทยอย่างก้าวหน้า

## บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้พิมพ์ดีดด้วยโปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัสภาษาไทยของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 1 ห้อง 6 จำนวน 6 คน

ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาพิมพ์ทดสอบก่อนเรียน โดยพิมพ์แบบทดสอบใส่เข้าไปในเครื่องคอมพิวเตอร์บันทึกสถิติการพิมพ์ฝึกพิมพ์ความแม่นยำในโปรแกรม Microsoftoffice word ฝึกพิมพ์ทดสอบและจึงทดสอบพิมพ์หลังเรียน โดยพิมพ์แบบทดสอบใส่เข้าไปในเครื่องคอมพิวเตอร์

จากผลการวิจัยการจัดการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมพิมพ์ดีดภาษาไทยพิมพ์สัมผัส เวอร์ชัน 2.0 สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการพิมพ์และความชำนาญในการพิมพ์ดีดภาษาไทยอย่างก้าวหน้า โดยมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 75 โดยครูเป็นผู้ดำเนินการสอนและแก้ไขปัญหาควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คำนึงถึงการพัฒนาด้านทักษะของผู้เรียน เพื่อเพิ่มความสามารถด้านการพิมพ์ให้มีความแม่นยำและถูกต้องในการปฏิบัติงานให้มากขึ้น

## สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จากโปรแกรมพิมพ์ดีดภาษาไทย พิมพ์สัมผัสเวอร์ชัน 2.0 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการทดสอบก่อนเรียนการทดสอบหลังเรียนมีผลต่างกันการจัดการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมพิมพ์ดีดภาษาไทยพิมพ์สัมผัสเวอร์ชัน 2.0 พบว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและ มีความชำนาญ มีประสิทธิภาพในการพิมพ์อย่างก้าวหน้า

2. สามารถพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

3. คำนีประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมพิมพ์ดีดภาษาไทยพิมพ์สัมผัสเวอร์ชัน 2.0 มีค่า 0.75 แสดงว่านักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 75

## อภิปรายผล

การศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้พิมพ์ดีดด้วยโปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัสภาษาไทยของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนัยการ พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผลของ โปรแกรมพิมพ์ดีดไทย พิมพ์สัมผัส เวอร์ชัน 2.0 มีค่า 0.75 แสดงว่านักศึกษาที่มีทักษะเพิ่มขึ้น 75% ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ น.ส.นารีรัตน์ โฉอินทร์ (2548) ได้ศึกษาการแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพิมพ์ดีดอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2 พบว่าพัฒนาทักษะการพิมพ์ที่รวดเร็วและแม่นยำในการเรียนในวิชาพิมพ์ดีดอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2 แผนกบริหารธุรกิจโดยใช้แบบตารางบันทึกการพิมพ์แบบก้าวหน้าตารางแสดงผลการคิดคำสุทธิต่อนาทีตามหลักบันได 9 ขั้นแบบทักษะพัฒนาการพิมพ์การพิมพ์ชุดที่ 1 – 5 รวม 5 ชุด และสอดคล้องงานวิจัยของ ศิริเพ็ญ ชลเทพ (2547) ศึกษาการพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดไทยของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.ปีที่ 1 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน จังหวัดลำพูน โดยใช้แบบฝึกทักษะการพิมพ์ ใช้เวลา 10 สัปดาห์ในการฝึกทักษะการพิมพ์

## ข้อเสนอแนะ

1. เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในด้านการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิดเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นรายบุคคล ตั้งแต่ขั้นแรก การวางนิ้ว การสลับนิ้ว วิธีการเคาะแป้นเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดของนักศึกษาให้ถูกต้องทันทีที่พบ
2. ครูผู้สอนควรให้ความสนใจปรับวิธีฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัสให้กับนักศึกษาให้มีทักษะการพิมพ์และการเรียนวิชาพิมพ์ดีดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ควรปรับรูปแบบการสอน และวิธีต่างๆให้เหมาะสมในการพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีด
4. จากการวิจัยครั้งนี้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยโปรแกรมพิมพ์สัมผัสภาษาอังกฤษ เวอร์ชัน 2.0 การทดสอบหลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน ควรมีการทดสอบเพื่อพัฒนาทักษะการพิมพ์เสมอ เพื่อเป็นการส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การพิมพ์สัมผัสเป็นพื้นฐานของนักศึกษาคอมพิวเตอร์ธุรกิจและเพื่อประกอบวิชาชีพใน



# ภาคผนวก

ตัวอย่างแบบฝึกพิมพ์ ในโปรแกรม Micorsoft office word

พระบรมราโชวาท ในบ้านเมืองนั้น มีทั้งคนดีและคนไม่ดี ไม่มีใครจะทำให้คนทุกคนเป็นคนดีได้ทั้งหมด การทำให้บ้านเมืองมีความปรกติสุขเรียบร้อย จึงมิใช่การทำให้ทุกคนเป็นคนดี หากแต่อยู่ที่การส่งเสริมคนดี ให้คนดีได้ปกครองบ้านเมือง และควบคุมคนไม่ดีไม่ให้มีอำนาจ ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนวุ่นวายได้

ใจสปรก มือมัว และร้อนร่า ใครมีเขาควรเรียกว่าผีสิง เพราะพูดผิด ทำผิด จิตประวิง แต่ในสิ่ง นำตัวกลัวอบาย คิดดูเถิดถ้าใครไม่ยอมตก จงรีบตก ใจตนรีบขวนขวาย ให้ใจสูง เสียได้ ก่อนตัวตาย ก็สมหมายที่เกิดมาอย่าเชะเชื่อน

ในช่วงระยะนี้เองที่ประเทศต่าง ๆ ได้พยายามผลิตเนื้อ นม ไข่ ตลอดจน ไข่วิตามิน และเกลือแร่บางอย่างไปในข้าว ขนมอบัง หรือแม้กระทั่งนม รวมทั้งได้ โฆษณาให้ประชาชนกินไข่วันละ 1 ฟอง แลมนให้ดื่มนมอีกวันละ 2 – 3 แก้ว

บุญคือ ชาติสำเร็จ บุญคือความดีที่เราทำ ทั้งนี้จากการทำทาน รักษาศีล และเจริญภาวนา อดทน อดกลั้นให้ใจเราใส สะอาด บริสุทธิ์ ยิ่งบริสุทธิ์ปราศจาก ความโกรธ ความหลง เท่าไร บุญก็ยิ่งมาก เมื่อทำบุญมากจะปรารถนาอะไรก็ได้ ทั้งนี้ ความสุข ความสำเร็จ ความสมหวัง ก็จะบังเกิดขึ้นแก่เราทุกอย่าง จนกระทั่งไม่อยากได้อะไรอีกเลย อยากจะปฏิบัติธรรม ให้สงบสุข ใจบริสุทธิ์

**ตัวอย่างแบบทดสอบพิมพ์ในMicorsoft office word**

เหตุให้ประชาชนบางหมู่ โดยเฉพาะผู้ที่มิฐานะดี หรืออยู่ในเมืองใหญ่ ๆ พวกนั้นอยู่  
ดีกินดีเกินไปถึงกับอ้วน โครสเตอรอลในเลือดสูง และเกิดอันตรายอย่างร้ายแรงขึ้น

ไม่น่าเชื่อว่าสังคมเด็กประถมของ โรงเรียนในเมืองกรุงนั้น จะแข่งขันสูงในห้องเรียน  
จนกระทั่งเลี้ยงน้ำใจ โดยไม่รู้ตัว กล่าวคือเด็กด้วยกันจะไม่เต็มใจให้เพื่อนลอกการบ้าน และไม่  
เต็มใจสอนการบ้านให้เพื่อน เด็กที่เรียนตามเพื่อนไม่ทันจะถูกเด็กด้วยกันตั้งข้อรังเกียจว่า “โง่”  
ไม่ยอมเล่นด้วย หรือถูกรังแกไม่ได้รับการช่วยเหลือแล้ว ยังถูกเพื่อนหาว่า “โง่” อีกด้วย อย่าให้  
เพื่อนดูนะ อย่าให้เพื่อนลอกนะ มักเป็นคำกล่าวที่เด็ก ๆ ต้องรับฟังอยู่ตลอดเวลา ทั้งจากครูและ  
จากผู้ปกครองเอง

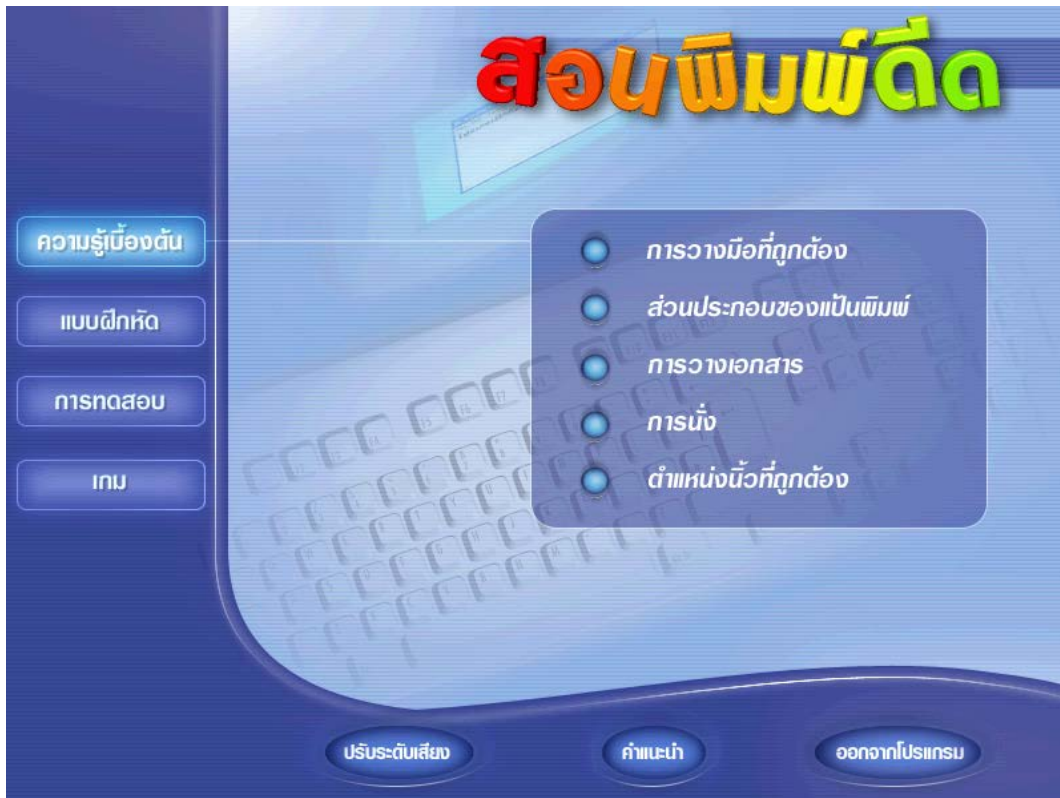
เด็กถูกฝึกให้เลี้ยงน้ำใจตั้งแต่ในห้องเรียนแล้ว แกจะมีน้ำใจต่อสังคมได้อย่างไรพ่อแม่ต้อง  
สอนให้ลูกนั้นมีน้ำใจ ขั้นแรกก็คือการช่วยเหลือเพื่อนในห้องเรียน ตั้งแต่การอธิบายข้อสงสัยให้  
เพื่อนฟัง การช่วยเหลือเพื่อนยามยาก เช่นเพื่อนจดงานไม่ทันลืมหำการบ้าน ลืมทำการฝีมือ  
หรือไม่มีอุปกรณ์ที่จะทำ ถ้ามีมากพอก็เอามาแบ่งเพื่อน

## ตัวอย่างแบบทดสอบพิมพ์ในMicorsoft office word

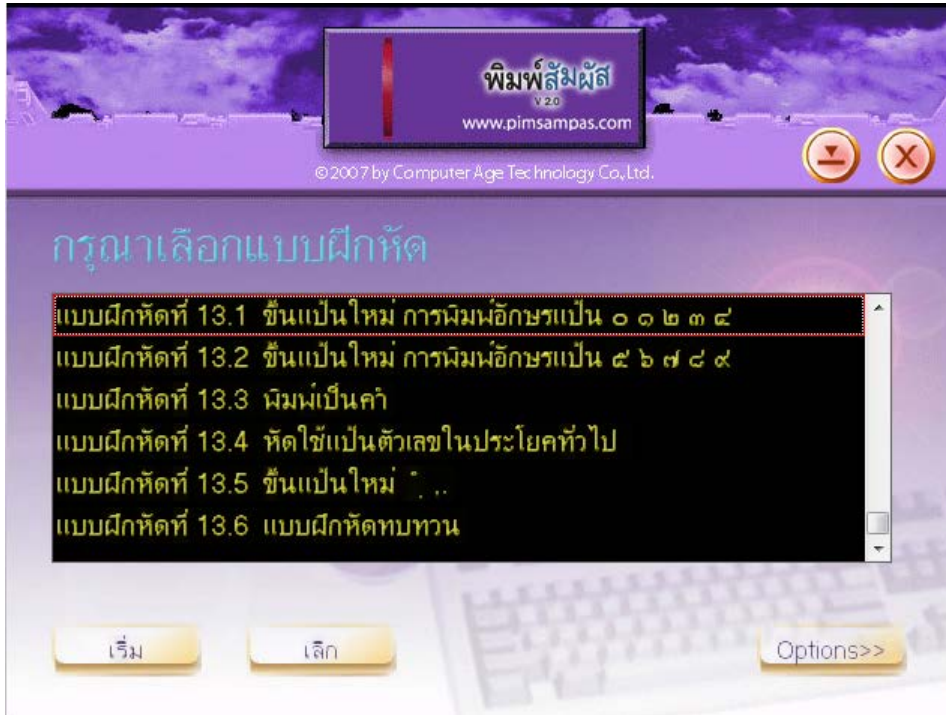
กล้ามเนื้อเป็นอวัยวะที่ยืดหดได้มาก พวกกล้ามเนื้อลายคือกล้ามเนื้อแขนขา	69
และลำตัวสามารถหดได้ถึง 50 % ยิ่งพวกกล้ามเนื้อเรียบ คือกล้ามเนื้อของอวัยวะในช่องท้อง	151
กล้ามเนื้อที่บุผนังหลอดเลือด กล้ามเนื้อของกระเพาะเบาและมดลูก สามารถหดและขยายตัว	230
ได้ตั้งหลายเท่าดังจะเห็น ได้ชัดว่ากล้ามเนื้อมดลูกโดยปกติจะเล็กกว่ากำปั้นเสียอีก แต่เวลาตั้ง	320
ครรภ์จะมีขนาดเท่าลูกฟุตบอล สามารถบรรจุเด็กและรกไว้ได้อย่างสบาย กล้ามเนื้อจัดว่า	399
เป็นอวัยวะที่มีมากที่สุดในร่างกายคือครึ่งของน้ำหนักตัว ผู้ชายมีมากกว่าผู้หญิงและผู้เป็น	489
นักกีฬาย่อมมีมากกว่าผู้ที่ไม่ใช่ นักกีฬา	528
ป่าไม้เป็นธรรมชาติอีกอย่างหนึ่งที่ฉันรักยิ่ง เพราะป่าไม้ทำให้เกิดความร่มเย็น	76
ฝนตกต้องตามฤดูกาล ที่ใดมีฟ้าที่นั่นมีฝนตกชุก ไม่แห้งแล้ง ป่าไม้ทำให้อากาศบริสุทธิ์	158
เพราะต้นไม้คายก๊าซออกซิเจนออกมาในเวลากลางวัน ทำให้เรารู้สึกสดชื่นแจ่มใส	229
เมื่ออยู่ใต้ต้นไม้ และอีกอย่างต้นไม้ยังช่วยลดก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์เข้าไปด้วย	306
นอกจากนั้น ป่าไม้ยังช่วยซับน้ำไว้ เวลาฝนตกจะช่วยไม่ให้น้ำไหลแรงและเกิด	376
น้ำท่วมบ้านเรือนของมนุษย์นอกจากนั้น ป่าไม้ยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าซึ่งสัตว์ป่า	461

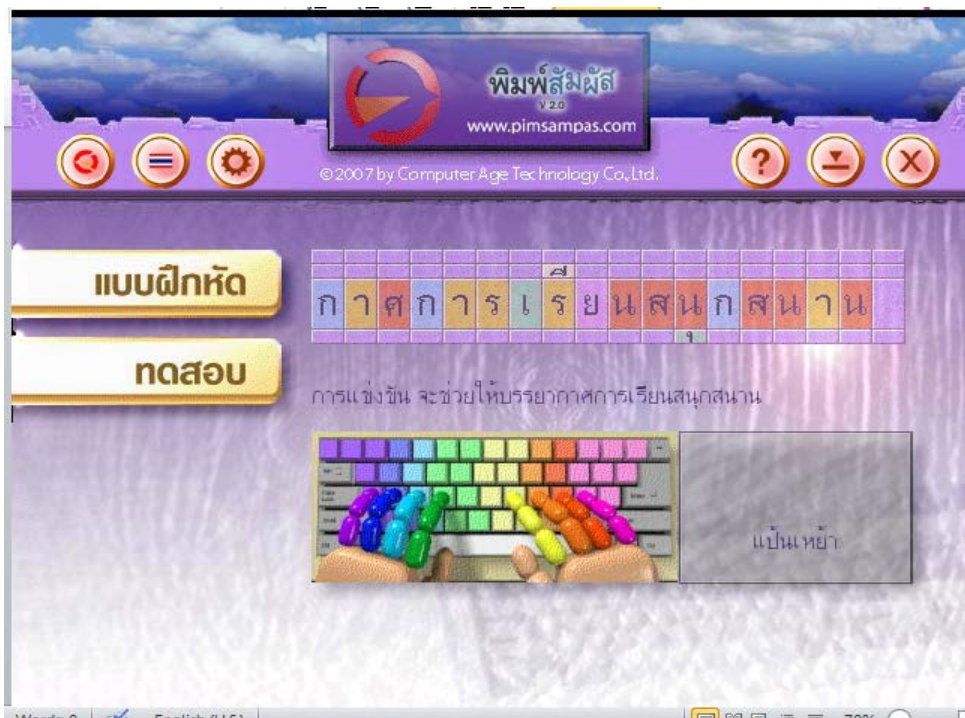
คราวที่แล้วได้กล่าวถึงคำจำกัดความของความคิดสร้างสรรค์และตัวอย่างผลของการใช้ความ	75
คิดสร้างสรรค์ให้เกิดนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ ความคิดใหม่ ๆ แปลกๆ ที่มาตอบสนองความต้องการ	165
การขอมนุษย์ให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังได้กล่าวว่าคุณค่าความคิดสร้างสรรค์ไม่จำกัดอยู่ใน	255
วงการศิลปะเท่านั้น หากแต่เป็นสิ่งจำเป็นต่อคนในทุกวงการอาชีพ เช่น ในการบริหารงานต่าง ๆ	339
ผู้นำจะต้องมีลักษณะความคิดสร้างสรรค์จึงจะหาคำตอบมาแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ หรือวางแผนป้องกัน	425
ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นแทนที่จะตามแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไปที่ละเรื่องๆ ไม่รู้จักจบสิ้น	504
คราวนี้จะขอกกล่าวถึงความคิดสร้างสรรค์เพิ่มเติมและในตอนท้ายจะให้ผู้อ่านร่วมตอบคำถาม	586
เพื่อตรวจสอบระดับความคิดสร้างสรรค์ของตน ทฤษฎีของการมีความคิดสร้างสรรค์มีความเกี่ยวข้อง	671
กับสมองถึงแม้ว่าความรู้เรื่องสมองของมนุษย์จะก้าวหน้าไปมากในปัจจุบัน แต่ยังไม่มีความไม่กระจ่าง	761
อีกมากที่ยังหาคำตอบไม่ได้ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาในมนุษย์นั้นจะนำมาทดลองขณะมีชีวิตอยู่ย่อมไม่	853
ได้ความรู้เกี่ยวกับสมองบางส่วนถูกทำลายแล้วคน ๆ นั้น ขาดความสามารถด้านไหนไปเราก็จะ	933
ทราบว่สมองส่วนไหนทำหน้าที่อะไรและส่วนใหญ่ศึกษามาจากสมองของคนที่ตายแล้วเพราะคงจะ	1013
ไม่มีใครยอมให้คนอื่นผ่าเจาะดูสมองของคน โดยนั่งทำตาปริบ ๆ คูอยู่ด้วย	1079
ทฤษฎีมีใจความว่า ทักษะของความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ส่วนได้รับทางสติปัญญาและ	1316
บุคลิกภาพต่าง ๆ ส่วนได้รับอิทธิพลมาจากนิสัยประจำวันที่เราถนัดใช้สมองข้างหนึ่งมากกว่าอีกข้าง	1407
นิสัยประจำของการใช้สมองนี้ถ้าเราแก้ไขได้ ก็หมายความว่า เราจะพลิกผันคุณสมบัติ	1484
ต่าง ๆ ของสมองได้บ้าง การถนัดใช้สมองบางด้านมากกว่าอีกด้านนั้นนอกจากจะเกิดในระดับ	1563
บุคคลแล้วก็เกิดในระดับสถาบัน องค์กร เพราะว่ามันักบริหารมักจะเลือกลักษณะคล้ายกับตน	1650
เองเข้าไปทำงานร่วมกันแต่ผลงานที่ออกมาดีเลิศ ส่วนใหญ่เกิดจากทีมที่มีความคิดหลากหลายและ	1735
แตกต่างกันดังนั้นนักบริหารจำเป็นต้องเข้าใจรูปแบบการคิดของแต่ละคน เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลง	1822

## โปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัสด้วยคอมพิวเตอร์ ภาษาไทย เวอร์ชัน 2.0



# โปรแกรมฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัสด้วยคอมพิวเตอร์ ภาษาไทย เวอร์ชัน 2.0







ความเร็ว 12 คำต่อนาที

พิมพ์ลัมผัส V2.0  
www.pimsampas.com

© 2007 by Computer Age Technology Co., Ltd.

10:02:00 นาที

3) ถ้าหากนักเรียนมีความต้องการ ..... (2 นาที, 12 คำ/นาที)

ถ้าหากนักเรียนมีความต้องการที่จะประสบ  
ความสำเร็จในการเรียนวิชาพิมพ์ลัมผัส  
เราจะต้องฝึกการพิมพ์อย่างถูกวิธี ด้วยการ  
ปฏิบัติตามระเบียบและคำสั่งในหนังสือหรือ  
คำแนะนำของผู้สอนอย่างเคร่งครัด

1/1

ความเร็ว 16 คำต่อนาที

พิมพ์ลัมผัส V2.0  
www.pimsampas.com

© 2007 by Computer Age Technology Co., Ltd.

10:03:00 นาที

20) นักเรียนทุกคนควรพยายาม ..... (3 นาที, 18 คำ/นาที)

นักเรียนทุกคนควรพยายามเรียนด้วยความอด  
ทน อย่าเบื่อหน่ายหรือท้อแท้เลย นี่เพียงจะ  
เริ่มต้นเอง นักเรียนควรมีความรับผิดชอบ  
ต่อการเรียนให้มากขึ้น

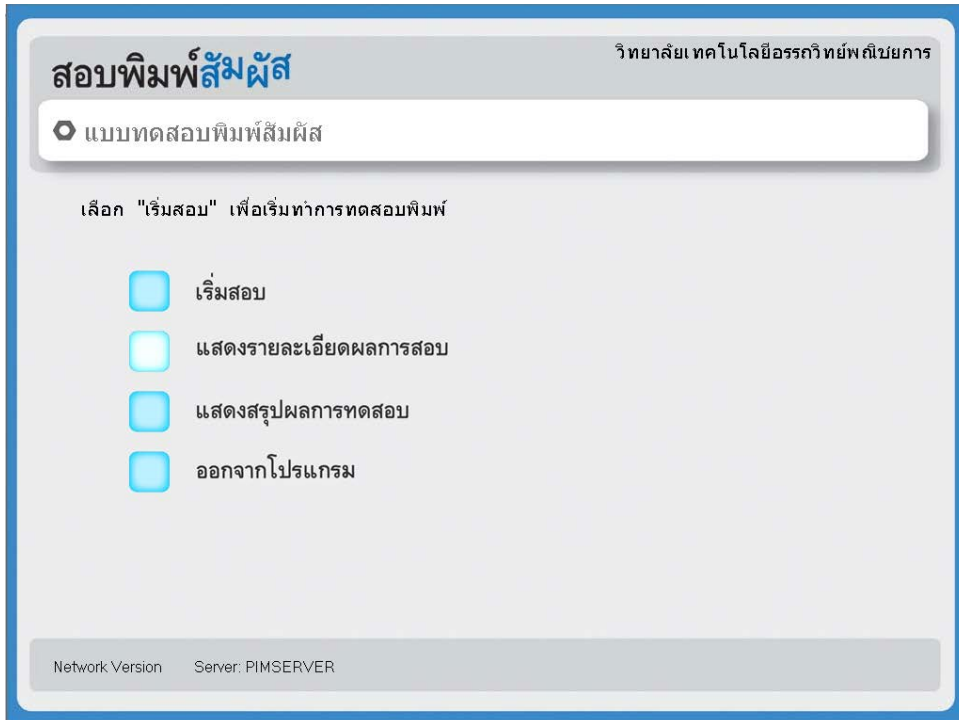
1/1



35) ให้คำเน้นไปและก้าวไปในแนว ..... (4 นาที 20 คำ/นาที)

ให้คำเน้นไปและก้าวไปในแนวทางเดียวกัน โดยมี  
 วัตถุประสงค์และความมุ่งหวังความปรารถนา  
 กัน เพื่อยังกิจกรรมน้อยใหญ่ให้สำเร็จและบรรลุ  
 ถึง ความเจริญก้าวหน้า เรียบร้อยด้วยดีและมีความ  
 ร่มเย็นเป็นสุข อยู่ในโลกร่วมกันหรือแม้มีภัยอันตราย  
 เกิดขึ้นทั้งแก่ตนและผู้อื่นจนถึงประเทศชาติ ศาสนา  
 และพระมหากษัตริย์อันเป็นที่รักเคารพ และหวัง  
 แหน ทุกคนรวมกำลังกาย และพลังจิตใจช่วย

# โปรแกรมสอบพิมพ์สัมผัสด้วยคอมพิวเตอร์ เวอร์ชัน 2.0 (โดยการพิมพ์โจทย์ทดสอบเข้าไปในโปรแกรม)



# สอบพิมพ์ลัมผัส

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถกวีทรัพย์ภิรมย์การ

เริ่มทดสอบ 1

เวลา 05:00 นาที/วินาที

ข้อสอบกลางภาคเรียนที่1/2555(รอบค่า)

จับเวลาทดสอบเมื่อเริ่มพิมพ์ (โปรดดูเวลาที่เหลือด้านล่างของจอ)

สาวสดหาฟากฟ้าส่งห่าง เก่าเก่า ห้าดาวหาว่า↵  
ห้วงสาวหากฟ้าสว่าง เก่ากว่ากางเกงห้าหกวาแก๊ง↵  
แก๊ง กาเหว่าดำว่าว่าแห้วห้าหกวางหาง หาสาวดวง↵  
ดาวหกเก้าห้าสกาฟ้า กากฟ้าพืดัดพักเกาะก้เพ้า↵  
กิดเกาะกะพืด่า พืด่าดำพืดักกะพืด พืด่ากักกะพืด่า↵  
พืด่าพืดักเกาะก้เพ้า กิดเกาะกะพืดัก พืด่าดำกักกะ↵  
พืด่ากิด กิดรารด เรือดำ อ่ารอฟี้อื้อ ไร่พาทำเพื่ออร↵

เวลาที่เหลือ:



# สอบพิมพ์ลัมผัส

วิทยาลัย เทคโนโลยีอรรถกวีทรัพย์ภิรมย์การ

เริ่มทดสอบ 1

เวลา 03:00 นาที/วินาที

สอบวัดมาตรฐานจับเวลา

จับเวลาทดสอบเมื่อเริ่มพิมพ์ (โปรดดูเวลาที่เหลือด้านล่างของจอ)

ไปเที่ยวเกาะพิทักษ์กันดีกว่า เราจะไปดำน้ำ↵  
ชมประภาคารัง และปลาสวยงาม ล่องเรือ เที่ยวเกาะ↵  
ลัมลิ้น เกาะลันตา ชมหาดทรายสีขาวที่หาดกะรน↵  
หาดกะตะที่แสนสวย แต่ที่หาดนี้มีคลื่น และลมแรงมาก↵  
เวลาเล่นน้ำมีคลื่นสาดตลอดเวลา ก่อนกลับแวะเที่ยว↵  
จังหวัดพังงา และกระบี่ให้สบายใจ↵  
เมื่ออย่างเข้าวัยรุ่น หนุ่มสาวร่างการเริ่ม↵

เวลาที่เหลือ:





## บรรณานุกรม

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2546 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542  
สุคนธ์ทิพย์ สีสันเจตคติในการเรียนวิชาพิมพ์ดีดไทย: <http://www.nmrsw2ac.th/RESEARCH/ns12-25.html>
- ทิศนาพร มณี. วิทยาการด้านการคิด, บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแอมเนจเม้นท์จำกัด, กรุงเทพฯ: 2544  
นันทาคุ่มทอง, เจตคติในการเรียนวิชาพิมพ์ดีดไทย <http://gotoknow.org/blog/tumthong/380257>  
สุคนธ์ทิพย์ สีสันเจตคติในการเรียนวิชาพิมพ์ดีดไทย:  
[http://www.nmrsw2.ac.th/RESEARCH/ns12\\_25.html](http://www.nmrsw2.ac.th/RESEARCH/ns12_25.html)
- สุวิมล ภูริสัถย์ รายงานผลการพัฒนาการพิมพ์สัมผัสพิมพ์ดีดไทย โดยใช้ชุดฝึกทักษะในรายวิชา ง  
30281 งานพิมพ์ดีด เรื่อง การเรียนรู้เป็นอักษรต่างๆ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 1 [http://www.igetweb.com/www/poorisut\\_s/index.php?mo=3&art=409226](http://www.igetweb.com/www/poorisut_s/index.php?mo=3&art=409226)
- กรมอาชีวศึกษาพิมพ์ดีด – การศึกษาและการสอน, คู่มือการเรียนการสอนและใบงานพิมพ์ดีดไทย 5  
ชพน 3300, กระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพฯ : กรม 2534
- สมบูรณ์ แซ่เจ็ง, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการใช้ชุดการสอนวิชาการใช้พิมพ์ระดับ  
ประถมศึกษา : 2532
- วารินทร์ สายโอบเอื้อ, การทดสอบทางจิตวิทยา = Psychological testing/2522, สถาบันราชภัฏพระ  
นคร, (2522) คณะครุศาสตร์ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว
- อารีย์ พันธุ์มณี, ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้/จิตวิทยา, จิตวิทยาการเรียนการสอน กรุงเทพฯ:  
สำนักพิมพ์ไผ่ไหม, 2541.
- สุณีย์ ชีรดากร, จิตวิทยาการสอน, จิตวิทยาการศึกษาครูการสอน – จิตวิทยา, สถาบันราชภัฏพระ นคร  
, คณะครุศาสตร์, ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว, กรุงเทพฯ : 2522
- ธำรง บัวศรี, ทฤษฎีหลักสูตรและพัฒนา : การออกแบบ, สถาบันราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ : ครู  
สภา (2532)
- กู๊ดแมน เฟลคเทอร์ และชไนเดอร์ มีสูตรดังนี้ การพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียน โดยอาศัยการหาค่า  
ดัชนีประสิทธิผล (effectiveness index: E.I.) การพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียน โดยอาศัย  
การหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Goodman, Fletcher and Schneider, 1980: 30-34 อ้างถึงใน  
พิสนุ, 2549: 187; เพลซิง, 2542: 1-3; บุญชม, 2545: 84; ชัยยงค์, 2537: 494-495; ไชยยศ,  
2546 : 172)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2546 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ. 2542 สุคนธ์ทิพย์ สีสัน เจตคติในการเรียนวิชาพินิจคดีไทย

<http://www.nmrsw2ac.th/RESEARCH/ns12-25.html>

กรมอาชีวศึกษา พินิจคดี – การศึกษาและการสอน, คู่มือการเรียนการสอนและ

ใบงาน พินิจคดีไทย 5 ชพณ 3300, กระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพฯ : กรม

2534

ชนธัญ วัฒนสุทธี. กรุงเทพฯ: คอมพิวเตอร์ เอจ. เทคโนโลยี.

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	รัตนาหว่างเจริญ
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
วุฒิการศึกษา	ปี พ.ศ. 2515 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสรรพาวุธวิทยา ปี พ.ศ. 2518 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมต้น มศ.3 โรงเรียนสรรพาวุธวิทยา ปี พ.ศ. 2521 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยเกริก ปี พ.ศ. 2524 สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาปริญญาตรีวิทยาลัยเกริก
การทำงานปัจจุบัน	เป็นอาจารย์ประจำ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณวิทย์พัฒนวิชาการ อาจารย์ประจำสาขาวิชาปฏิบัติสำนักงาน