



วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัสโดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชา
โปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช. 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

โดย

นางสุวารี แพงณีวงศ์

ภาคเรียนที่ 1/2557

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัสโดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชา
โปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช. 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

โดย

นางสุวารี แปนณีวงศ์

ภาคเรียนที่ 1/2557

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

ชื่องานวิจัย การพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัสโดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาโปรแกรมประมวลผล
คำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

ชื่อผู้วิจัย นางสุวารี แปงฉวีวงศ์

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัสโดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมดังนั้นผู้สอนได้ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ แล้วพบว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการขาดทักษะด้านการพิมพ์สัมผัสของผู้เรียนซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำโดยพิจารณาจากงานที่ให้ผู้เรียนฝึกทักษะซึ่งไม่สามารถทำให้สำเร็จได้ภายในเวลาที่กำหนดจากใบงานเป็นเหตุให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความล่าช้า

ผู้วิจัยในสถานะที่เป็นผู้หนึ่งที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยเป็นผู้สอนคนหนึ่งในแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ โปรแกรมประมวลผลคำ การประยุกต์ใช้โปรแกรมตารางงานเพื่องานบัญชี จึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาด้านทักษะด้าน การพิมพ์สัมผัสสำหรับผู้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นหลักสูตรระยะสั้น 150 ชั่วโมง และโปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังใช้ชุดฝึกทักษะ มีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย เท่ากับ 12.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.26 โดยนักศึกษามีคะแนนความก้าวหน้าสูงสุด 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 30 นักศึกษามีคะแนนความก้าวหน้าต่ำสุด 0 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 0



วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การแก้ปัญหาการส่งงานในรายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
(Computer and Information for Work) รหัสวิชา ๒๐๐๑-๒๐๐๑
โดยใช้วิธีการส่งงานผ่านระบบห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom)
ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ ๑ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ผู้วิจัย

สุวาริ แพงณีวงศ์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชิงทราย
สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การแก้ปัญหาการส่งงานในรายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

(Computer and Information for Work) รหัสวิชา ๒๐๐๑-๒๐๐๑
โดยใช้วิธีการส่งงานผ่านระบบห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom)
ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ผู้วิจัย

สุวารี แพงณีวงศ์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย
สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ



วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การวิเคราะห์ผู้เรียน ระดับชั้นปวช.2 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2560

วิชา คอมพิวเตอร์กราฟิกเบื้องต้นเบื้องต้น รหัสวิชา 2901 1005

โดย

นางสุวารี แปงณีวงศ์

ภาคเรียนที่ 1/2560

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การวิเคราะห์ผู้เรียน ระดับชั้นปวช.2 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2560

วิชา คอมพิวเตอร์กราฟิกเบื้องต้นเบื้องต้น รหัสวิชา 2901 1005

โดย

นางสุวารี แปะฉวีวงศ์

ภาคเรียนที่ 1/2560

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย



วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การแก้ปัญหาการส่งงานในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ
(Computer and Information for Work) รหัสวิชา ๓๐๐๑ ๒๐๐๑
โดยใช้วิธีการส่งงานผ่านระบบห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom)
ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๒ สาขาเลขานุการ

ผู้วิจัย

สุวารี แพงณีวงศ์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๘

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย
สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การแก้ปัญหาการส่งงานในรายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
(Computer and Information for Work) รหัสวิชา ๒๐๐๑-๒๐๐๑
โดยใช้วิธีการส่งงานผ่านระบบห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom)
ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชา
เลขานุการ

ผู้วิจัย

สุวารี แปงณีวงศ์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๘

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย
สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ



วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การปรับพฤติกรรมการส่งงานของนักเรียน
ด้วยวิธีการร่วมมือกันระหว่างนักเรียนและนักเรียน
วิชา การใช้โปรแกรมฐานข้อมูล

โดย

นางสุวารี แปงณีวงศ์

ภาคเรียนที่ 2/2556

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การปรับพฤติกรรมการส่งงานของนักเรียน
ด้วยวิธีการร่วมมือกันระหว่างนักเรียนและนักเรียน
วิชา การใช้โปรแกรมฐานข้อมูล

โดย

นางสุวารี แปงณีวงศ์

ภาคเรียนที่ 2/2556

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

บทที่ 1

บทนำ

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัสโดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเกิดขึ้นจากพื้นฐานความเชื่อที่ว่าจัดการศึกษามีเป้าหมายสำคัญที่สุดคือจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเองสูงสุดตามกำลังหรือศักยภาพของแต่ละคน แต่เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งด้านความต้องการความสนใจความถนัดและยังมีทักษะพื้นฐานอันเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะใช้ในการเรียนรู้อันได้แก่ความสามารถในการฟังพูดอ่านเขียนความสามารถทางสมองระดับสติปัญญาและการแสดงผลของการเรียนรู้ออกมาในลักษณะที่ต่างกันจึงควรมีการจัดการที่เหมาะสมในลักษณะที่แตกต่างกันตามเหตุปัจจัยของผู้เรียนแต่ละคนและผู้ที่มิพบบาทสำคัญในกลไกของการจัดการนี้คือครู แต่จากข้อมูลอันเป็นปัญหาวิกฤติทางการศึกษาและวิกฤติของผู้เรียนที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าครูยังแสดงบทบาทและทำหน้าที่ของตนเองไม่เหมาะสมจึงต้องทบทวนทำความเข้าใจซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤติทางการศึกษาและวิกฤติของผู้เรียนต่อไป (นวลจิตต์เซาว์กริตพิงศ์และคณะ : 41)

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย มีระบบการเรียนการสอนด้านวิชาชีพที่หลากหลายทั้งรูปแบบและเนื้อหาที่นำไปใช้ประกอบอาชีพมีการนำเทคโนโลยีมาใช้มีสถานที่หรือสภาพแวดล้อมที่ดีบรรยากาศวิชาการในด้านนี้ มีความต้องการให้ครูสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นกลยุทธ์ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในการเรียนการสอนวิชาโปรแกรมประมวลผลคำที่ผ่านมาผู้สอนประสบปัญหาทางด้านการเรียนการสอนของผู้เรียนในบางส่วนที่ยังขาดทักษะด้านการพิมพ์สัมผัสซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ หรือ การเขียนโปรแกรมภาษาต่าง ๆ เป็นต้น

ดังนั้นผู้สอนได้ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ แล้วพบว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการขาดทักษะด้านการพิมพ์สัมผัสของผู้เรียนซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำโดยพิจารณา

จากงานที่ให้ผู้เรียนฝึกทักษะซึ่งไม่สามารถทำให้สำเร็จได้ภายในเวลาที่กำหนดจากใบงานเป็นเหตุให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความล่าช้า

ผู้วิจัยในสถานะที่เป็นผู้หนึ่งที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยเป็นผู้สอนคนหนึ่งในแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ โปรแกรมประมวลผลคำ การประยุกต์ใช้โปรแกรมตารางงานเพื่องานบัญชี จึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาด้านทักษะด้าน การพิมพ์สัมผัสสำหรับผู้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัส โดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัสเพิ่มมากขึ้น และสามารถพิมพ์ได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว และแม่นยำ
2. ผู้สอนสามารถใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ สำหรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำเพื่อฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัสได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

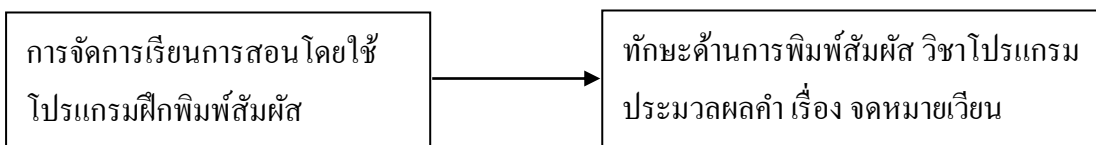
เนื้อหา ทำการวิจัยในเนื้อหาเรื่องทักษะการพิมพ์สัมผัส วิชาโปรแกรมประมวลผลคำ เรื่อง จดหมายเวียน

ประชากร นักเรียนระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย ในภาคเรียนที่ 1/2557 จำนวน 30 คน

ตัวแปรที่จะศึกษา

- ตัวแปรต้น การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส
- ตัวแปรตาม ทักษะด้านการพิมพ์สัมผัส วิชาโปรแกรมประมวลผลคำ เรื่อง จดหมายเวียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีสมมติฐานดังนี้ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส ช่วยให้ระดับคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ ระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชา คอมพิวเตอร์วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาทักษะ หมายถึง การเพิ่มความสามารถ ความชำนาญ ความถนัด ความถูกต้อง แม่นยำ ให้มากขึ้นกว่าเดิม
2. การพิมพ์สัมผัส หมายถึง การใช้นิ้วมือทั้ง 10 นิ้ว พิมพ์ดีดโดยไม่มองแป้น ใช้นิ้วก้อย นิ้วนาง นิ้วกลาง และนิ้วชี้ ทั้งมือซ้ายและมือขวา วางบนแป้นพิมพ์ ส่วนนิ้วหัวแม่มือให้เกาะคานเว็น วรรณค และสายตามองที่แบบพิมพ์ ข้อความที่ต้องการพิมพ์ หรือจอภาพ(คอมพิวเตอร์)
3. โปรแกรมฝึกพิมพ์ หมายถึง โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการพิมพ์สัมผัส ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาการพัฒนาทักษะด้านการพิมพ์ดีดแบบสัมผัส ด้วยโปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ กับนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชิงรายผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจำแนกเนื้อหาได้ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะ
2. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านพิมพ์ดีดคอมพิวเตอร์
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะ

ทักษะ (Skill) หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับคนอื่นๆ ซึ่งนำไปสู่ระดับการปฏิบัติตามที่ต้องการ (จักรกฤษ สังห์ศีลารักษ์ : ออนไลน์) สอดคล้องกับที่ครอนบาร์ค (Cronbach. 1977 : 393) กล่าวว่า ทักษะว่าเป็นการปฏิบัติที่เกิดจากการเรียนรู้สามารถกระทำได้โดยแทบจะไม่ต้องใช้ความคิด ซึ่งเมื่อพิจารณาความหมายและลักษณะของทักษะข้างต้นจะเห็นได้ว่าการปฏิบัติการอย่างมีทักษะจำเป็นต้องอาศัยพัฒนาการของกระบวนการเรียนรู้ และกลไกการทำงานของกล้ามเนื้อในการปฏิบัติการ ซึ่งสามารถสังเกตได้จากเกณฑ์ 4 ประการคือ ความเร็ว (Speed) ความแม่นยำ (Accuracy) ลักษณะ ท่าทาง (Form) และความคล่องตัว (Adaptability) กล่าวคือ คนที่มีทักษะย่อมสามารถปฏิบัติการอย่างรวดเร็วภายในเวลาอันจำกัด มีความแม่นยำในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ ไม่ขัดเขินผิดพลาด ใช้พลังงานหรือความพยายามน้อยที่สุด และสามารถปฏิบัติการได้ในสถานการณ์ที่แตกต่างออกไป ทักษะจึงมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ เป็นการตอบสนองทางกลไกที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ (Response Chain) เป็นการเกี่ยวข้องและประสานกันในการเคลื่อนไหวของ อวัยวะ (Movement Coordination) และเป็นการจัดระเบียบต่อเนื่องในการตอบสนองเข้าเป็นรูปแบบการตอบสนองที่ ซับซ้อน และเป็นดังที่ การ์ริสัน และ แมกอน (Garrison and Magoon. 1972 : 640) กล่าวว่า ทักษะเป็นแบบของพฤติกรรมที่กระทำไปด้วยความราบเรียบ (Smooth) รวดเร็ว แม่นยำ และมีความสอดคล้องผสมผสานกันอย่างเหมาะสมของกล้ามเนื้อต่าง ๆ อันเป็นผลมาจากการพัฒนาความสามารถของบุคคล

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นางสุวิมล ฐิริสัจย์ (บทคัดย่อ: 2552) เรื่อง รายงานผลการพัฒนาการพิมพ์สัมผัสพิมพ์ดีดไทย โดยใช้ชุดฝึกทักษะ ในรายวิชา ง30281 งานพิมพ์ดีด เรื่อง การเรียนรู้เป็นอักษรต่าง ๆ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ชุดฝึกทักษะในรายวิชา ง30281 งานพิมพ์ดีด เรื่องการเรียนรู้เป็นอักษรต่าง ๆ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่

ที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพ 88.89/90.48 เมื่อพิจารณาแล้ว ถือว่าเป็นชุดฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้ สรุปได้ว่าชุดฝึกทักษะในรายวิชา ง30281 งานพิมพ์ดีด เรื่องการเรียนรู้เป็นอักษรต่างๆ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้รายงานสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ความสามารถในการพิมพ์ดีด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะในราย วิชา ง30281 งานพิมพ์ดีด เรื่องการเรียนรู้เป็นอักษรต่างๆ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

นางสุวารี ตียรรัชกุล (บทคัดย่อ: 2549) เรื่อง การฝึกทักษะพิมพ์อักษรแป้นเหย้า พิมพ์ดีดอังกฤษ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ของนักศึกษา ปวช. ชั้นปีที่ 1 สาขาการบัญชี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการพัฒนาการพิมพ์อักษรแป้นเหย้า พิมพ์ดีดอังกฤษ ให้มีความชำนาญ จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องมีการทำวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มาช่วยในการทำวิจัยโดยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะตามโปรแกรมจนครบ ซึ่งจะต้องผ่านตั้งแต่ขั้นตอนแรก จึงทำในขั้นตอนที่ 2 จนครบทุกขั้นตอน โดยมีการใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

1. แบบสังเกตการณ์ทำงาน
2. แบบรายงานผลการฝึก

3. แบบทดสอบโดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (PAOR) ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้น ปวช. 1 สาขาการบัญชี จำนวน 6 คน ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนได้ใช้โปรแกรมครบทุกขั้นตอน ทำให้มีผลการเรียนสูงขึ้นทุกคนมีความชำนาญในการใช้แป้นเหย้าดีขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจ ตั้งใจปฏิบัติจริงจังและโดยการกำกับดูแลของครูผู้สอนอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาการพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัสโดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 นักเรียนจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาครั้งนี้ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น หลักสูตรระยะสั้น 150 ชั่วโมง และโปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจำนวน 3 ชนิด คือ

1. แบบรายงานผลการพิมพ์ก่อนเรียน – หลังเรียน
2. แบบบันทึกผลการพิมพ์ในการทดสอบ
3. แบบสรุปรายงานผล

1.แบบรายงานผลการพิมพ์ ก่อนเรียน-หลังเรียน โดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส รายวิชา โปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษา เชียงราย มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบรายงานผลการพิมพ์ ก่อนเรียน - หลังเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบรายงานผล

1.2 สร้างแบบรายงานผลการพิมพ์ก่อนเรียน - หลังเรียน

1.3 นำแบบรายงานผลการพิมพ์ก่อนเรียน - หลังเรียน นำเสนอครูพี่เลี้ยงเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม

1.4 จัดพิมพ์แบบรายงานผลการพิมพ์ก่อนเรียน - หลังเรียน ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

2. แบบบันทึกผลการพิมพ์สัมผัส ก่อนเรียน-หลังเรียน โดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส รายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบบันทึกผลการพิมพ์สัมผัส ก่อนเรียน - หลังเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบบันทึกผล

2.2 สร้างแบบบันทึกผลการพิมพ์สัมผัสในการทดสอบ แบบรูบริก (Rubrics)

รูบริก คือ เครื่องมือในการให้คะแนน ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ด้านต่าง ๆ ที่ใช้พิจารณาชิ้นงานหรือการปฏิบัติ เช่น การประเมินงานเขียนจะพิจารณาวัตถุประสงค์ องค์ประกอบ รายละเอียด น้ำเสียงของการเขียน และกลวิธีการเขียน เป็นต้น อีกประการหนึ่ง คือ ระดับคุณภาพของเกณฑ์ แต่ละด้าน ซึ่งมีตั้งแต่ระดับดีเยี่ยมจนถึงต้องปรับปรุง (Heidi Goodrich Andrade, 1997)

รูบริกการให้คะแนน คือ แนวทางการให้คะแนนอย่างละเอียด ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยผู้สอนหรือผู้ประเมิน เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ผลงานหรือกระบวนการที่เกิดจากความพยายามของนักเรียน (Barbara M. Moskel, 2000)

รูบริกเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ที่ใช้ประเมินการปฏิบัติ ซึ่งตรงกันข้ามกับแบบสำรวจรายการ (Checklists) โดยปกติจะเรียกว่าแนวทางการให้คะแนน (Scoring guides) ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติที่มีลักษณะเฉพาะ ใช้ในการประเมินการปฏิบัติงานของนักเรียน หรือประเมินผลผลิตซึ่งเป็นผลจากการปฏิบัติงาน (Craig A Mertler, 2001)

2.3 นำแบบบันทึกผลการพิมพ์สัมผัส นำเสนอครูพี่เลี้ยงเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม

2.4 จัดพิมพ์แบบบันทึกผลการพิมพ์สัมผัส ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

3.แบบสรุปรายงานผลการพิมพ์ โดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส รายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบสรุปรายงานผลการพิมพ์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสรุปรายงานผล

3.2 สร้างแบบสรุปรายงานผล

3.3 นำแบบสรุปรายงานผล นำเสนอครูพี่เลี้ยงเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม

3.4 จัดพิมพ์แบบสรุปรายงานผล ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้แผนการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design ดังแผนภาพต่อไปนี้

ทดสอบก่อนทดลอง (Pre-test)	การทดลองโดยใช้ แผนการเรียนรู้	ทดสอบหลังการทดลอง (Post-test)
T ₁	X	T ₂

X แทน การพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัสโดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์

T₁ แทน ทดสอบหลังเรียน(Pre-test)

T₂ แทน ทดสอบหลังเรียน(Post-test)

การวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส

2. ผู้ศึกษาคำแนะนำการสอน และให้ฝึกพิมพ์ด้วยโปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส จากบทเรียนที่ง่าย ๆ

และเพิ่มลำดับความยากขึ้น

3. ทดสอบหลังเรียน (Post-test) เมื่อทำการสอนเสร็จสิ้น

4. วัดความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัสโดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ หลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบวัดความคิดเห็น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาจะวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาการพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัส ก่อนเรียน โดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษา เชียงราย

2. การศึกษาการพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัส หลังเรียน โดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษา เชียงราย

3. การเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัส ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1 ค่าเฉลี่ย
2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัสโดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้น ปวช.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำเสนอเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพโปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพโปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส

ประสิทธิภาพโปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส แสดงผลดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพโปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส

นักเรียน คนที่	คะแนนระหว่างเรียน				รวม (40)	คะแนน สอบ (20)
	ภาษาไทย แบบง่าย (10)	ภาษาไทย แบบยาก (10)	ภาษาอังกฤษ แบบง่าย (10)	ภาษาอังกฤษ แบบยาก (10)		
1	8	9	9	10	36	18
2	7	9	8	9	33	16
3	6	10	7	10	33	16
4	7	9	9	10	35	17
5	6	10	7	10	33	16
6	8	9	8	10	35	17
7	9	10	9	10	38	20
8	10	10	10	10	40	20
9	7	10	7	10	34	16
10	7	10	8	10	35	17
11	8	10	8	10	36	17
12	9	10	9	10	38	19
13	6	8	6	9	29	15

นักเรียน คนที่	คะแนนระหว่างเรียน				รวม (40)	คะแนน สอบ (20)
	ภาษาไทย แบบง่าย (10)	ภาษาไทย แบบยาก (10)	ภาษาอังกฤษ แบบง่าย (10)	ภาษาอังกฤษ แบบยาก (10)		
14	7	8	7	9	31	15
15	7	10	7	9	33	16
16	9	10	7	9	35	18
17	7	10	10	10	37	17
18	8	9	7	10	34	16
19	7	8	7	10	32	15
20	7	9	7	10	33	16
21	7	10	7	9	33	16
22	7	9	7	9	32	16
23	8	10	8	9	35	17
24	7	10	7	10	34	16
25	7	9	8	9	33	16
26	8	10	8	9	35	18
27	7	9	8	9	33	16
28	8	10	8	10	36	18
29	8	9	8	9	34	19
30	9	10	10	10	39	20
รวม	226	284	236	288	1034	509

กำหนดเกณฑ์ $E1/E2 = 80/80$

คำนวณ $E1 = (1,034/30)/40 = 0.86 * 100 = 86.17$

คำนวณ $E2 = (509/30)/20 = 0.84 * 100 = 84.83$

จากตารางที่ 1 พบว่า นวัตกรรมมีประสิทธิภาพ $E1$ เท่ากับ 86.17 มีประสิทธิภาพ $E2$ เท่ากับ 84.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส แสดงผลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังใช้ชุดฝึกทักษะ

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ความก้าวหน้า	ร้อยละของความก้าวหน้า
1	15	18	3	15
2	14	18	4	20
3	13	18	5	25
4	15	18	3	15
5	15	18	3	15
6	18	19	1	5
7	17	19	2	10
8	16	18	2	10
9	15	18	3	15
10	16	18	2	10
11	17	20	3	15
12	18	20	2	10
13	19	20	1	5
14	20	20	0	0
15	18	20	2	10
16	18	20	2	10
17	19	20	1	5
18	12	18	6	30
19	16	19	3	15
20	16	19	3	15
21	16	19	3	15
22	17	19	2	10

นักเรียนคนที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	ความก้าวหน้า	ร้อยละของ ความก้าวหน้า
23	17	19	2	10
24	17	19	2	10
25	18	19	1	5
26	18	20	2	10
27	18	20	2	10
28	15	19	4	20
29	15	18	3	15
30	15	19	4	20
รวม	493	569	76	380
เฉลี่ย	16.43	18.97	2.53	12.67
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	1.83	0.81	1.25	6.26

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังใช้ชุดฝึกทักษะ มีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย เท่ากับ 12.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.26 โดยนักศึกษามีคะแนนความก้าวหน้าสูงสุด 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 30 นักศึกษามีคะแนนความก้าวหน้าต่ำสุด 0 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 0

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส

ในการศึกษาความพึงพอใจ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส โดยมีเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยดังนี้

- 3.51 – 4.00 แปลว่า มากที่สุด
- 2.51 – 3.50 แปลว่า มาก
- 1.51 - 2.50 แปลว่า ปานกลาง
- 1.00 – 1.50 แปลว่า น้อย

ผู้วิจัยได้นำเสนอในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ความพึงพอใจ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส

รายการ	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
1 ระยะเวลาในการฝึกพิมพ์มีความเหมาะสม	3.7000	0.46609	มากที่สุด
2 ขั้นตอนในการฝึกพิมพ์มีความเหมาะสม	3.8000	0.80516	มากที่สุด
3 โปรแกรมสำหรับฝึกพิมพ์ที่เหมาะสม	4.1333	0.77608	มากที่สุด
4 มีการอธิบายการใช้โปรแกรมที่ฝึกพิมพ์	3.5667	0.50401	มากที่สุด
5 มีการติดตั้งโปรแกรมไว้ให้	4.2333	0.67891	มากที่สุด
6 มีความสอดคล้องในการอธิบายการใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์	4.2000	0.84690	มากที่สุด
7 ผู้ให้บริการดูแลเอาใจใส่ กระจื่อหรือร้อน	4.3333	0.80230	มากที่สุด
8 ผู้ให้บริการมีความสุภาพ เป็นมิตร	4.2667	0.69149	มากที่สุด
9 ผู้ให้บริการคอยตรวจตราเมื่อเกิดปัญหา	4.1333	0.81931	มากที่สุด
10 ผู้ให้บริการคอยให้คำแนะนำ และตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน	4.1000	0.84486	มากที่สุด
รวม	4.0467	0.72351	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมฝึกพิมพ์ สัมผัส ภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.0467$) เมื่อพิจารณารายการพบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุดคือ รายการที่ 7 ($\bar{x} = 4.3333$) รองลงมา รายการที่ 8 ($\bar{x} = 4.2667$) รายการที่ 5 ($\bar{x} = 4.2333$) ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้างนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัส โดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัส ก่อนเรียน โดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย ศึกษาการพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัส หลังเรียน โดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย และเพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการพิมพ์แบบสัมผัส ก่อนและหลังเรียน โดยใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์ รายวิชาประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย ภาคเรียนที่ 1/2557 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยโปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อน-หลังใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัส ด้วยการหาค่าผลต่าง (คะแนนความก้าวหน้า)

สรุปผลการวิจัย

1. นวัตกรรมมีประสิทธิภาพ E1 เท่ากับ 86.17 มีประสิทธิภาพ E2 เท่ากับ 84.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังใช้ชุดฝึกทักษะ มีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย เท่ากับ 12.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.26 โดยนักศึกษามีคะแนนความก้าวหน้าสูงสุด 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 30 นักศึกษามีคะแนนความก้าวหน้าต่ำสุด 0 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 0
3. นักเรียนมีความพึงพอใจ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์สัมผัสในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.0467$) เมื่อพิจารณารายการพบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รายการที่ 7 ($\bar{x} = 4.3333$) รองลงมา รายการที่ 8 ($\bar{x} = 4.2667$) รายการที่ 5 ($\bar{x} = 4.2333$) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้แบบทดสอบจับเวลา 1 นาที 3 นาที และ 5 นาที เพื่อวัดทักษะด้านการพิมพ์ภาษาไทยและอังกฤษ ทั้งแบบง่ายและแบบยาก ของนักศึกษา จำนวน 30 คน พบว่า ผลการทดสอบ ผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะงานวิจัยในชั้นเรียนเป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน โดยครูเป็นผู้ดำเนินการแก้ไขปัญหาควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้อง กับ นางนันทา ตุ่มทอง (2553,ออนไลน์) ได้แก้ปัญหาผู้เรียนพิมพ์งานคอมพิวเตอร์ไม่คล่อง โดยครูใช้วิธีจัดสอนเสริมการพิมพ์ด้วยสื่อฝึกพิมพ์ดีดในช่วงพักกลางวันเป็นเวลา 2 เดือน โดยครูกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน เช่น พิมพ์ได้ 1 เรื่อง นำมาเสนอผ่านจะได้ 5 คะแนน นำคะแนนที่ได้ไปประเมินตามสภาพจริงร่วมกับวิธีอื่น นักเรียนรู้จักการพิมพ์ด้วยระบบสัมผัสทำให้พิมพ์คล่องและรวดเร็วยิ่งขึ้น ผลการวิจัยพบว่า ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีกำลังใจในการพิมพ์งาน ครูและผู้เรียน ได้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับ นางขนิษฐา จิตรอรุณ (บทคัดย่อ: ออนไลน์) วัดดูประสพธ์ของการวิจัยเพื่อศึกษาวิธีการสอนพิมพ์สัมผัสที่เหมาะสมกับนักเรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการพิมพ์ของนักเรียน ปวช . 1 กลุ่ม 108 จำนวน 5 คน วิทยาลัยพณิชยการธนบุรีจากการสังเกตพบว่า นักเรียนมักจะมีปัญหาในการพิมพ์ดีด คือ พิมพ์ดีดโดยวางนิ้วไม่สัมผัส คือวางนิ้วไม่ตรงกับแป้นที่จะต้องวาง ดูแป้นพิมพ์ หรือข้อความบนกระดาษที่ใส่ในเครื่องพิมพ์ สภาพดังกล่าวเกิดขึ้นกับนักเรียนจำนวน 5 คน ในชั้น ปวช . 1 กลุ่ม 108 ที่เรียนวิชาพิมพ์ดีดไทย 1 ซึ่งจากสภาพดังกล่าวทำให้นักเรียน ทั้ง 5 คนมีทักษะในการพิมพ์ดีดไทย 1 อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ ทำให้เกิดการพิมพ์ผิดมาก ไม่สามารถพัฒนาความเร็วได้ตามเกณฑ์ที่ต้องการ ผู้วิจัยจึงได้เลือกโปรแกรมการพัฒนาจิตใจ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1) โปรแกรมการพัฒนาจิตใจ ประกอบด้วยขั้นตอนของการฝึกฝนตนเองให้จิตใจเกิดความสงบจิตใจปราศจากอคติ มีความอดทน สามารถรู้เท่าทันตนเอง รู้จักระดับความ โกรธ และความโลภ

2) แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการพิมพ์ดีด

3) แบบฝึกหัดพิมพ์ ซึ่งผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแบบฝึกหัดพิมพ์ผลจากการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพิมพ์ดีดไทย 1 นักเรียนทั้ง 5 คน ที่ผ่านโปรแกรม“การพัฒนาจิตใจ” สามารถพัฒนาทักษะการพิมพ์ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษาตั้งไว้จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นมีผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนให้ดีขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาวิธีการสอนที่หลากหลายและแก้ไขปัญหาผู้เรียนเฉพาะด้านด้วยการทำวิจัยในชั้นเรียน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนที่จะนำเครื่องมือใด ๆ ไปใช้ในห้องเรียนผู้วิจัยควรศึกษาทางด้านบริบทของเนื้อหาที่จะต้องทำการจัดการเรียนการสอน บริบทของนักศึกษา รวมถึงบริบทของห้องเรียนที่สามารถเอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อความเหมาะสมในทุกด้าน เพราะหากนำไปใช้ผิดพลาดผลที่ได้จะกลับกันโดยทันที

2. ข้อจำกัดทางด้านโปรแกรมสำเร็จรูป โปรแกรมที่นำมาใช้ในการฝึกพิมพ์นั้นจำเป็นที่จะต้องใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาประกอบการเรียนการสอน

3. ในการใช้โปรแกรมเพื่อให้ได้ผลนั้นผู้สอนอาจจะต้องกระตุ้นผู้เรียนบ้างในบางครั้ง เพราะผู้เรียนอาจยังไม่มีความรับผิดชอบเพียงพอ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการฝึกพิมพ์จากโปรแกรมสำเร็จรูปนั้นอาจจะเป็นเพียงการฝึกพิมพ์ที่ให้ผู้เรียนมีความถนัดเบื้องต้นเท่านั้น ผู้สอนอาจจะต้องหาใบงานเสริมเพื่อให้ผู้ฝึกพิมพ์สามารถพิมพ์ประโยคต่างๆ เพิ่มขึ้นได้

2. ถ้าผู้เรียนมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นผู้เรียนอาจจะต้องหาวิธีการวัดแบบอื่นเพิ่มขึ้นได้

3. เวลาฝึกพิมพ์เพื่อบันทึกสถิตินั้น ผู้สอนอาจไม่จำเป็นต้องให้วัดจากโปรแกรม เพียงอย่างเดียว อาจจะให้ผู้เรียนลองฝึกพิมพ์จาก Microsoft Word และคำนวณคำสุทธิตัวเอง เพื่อให้ผู้เรียนฝึกคิดการคำนวณคำสุทธิและคำระคน