



## วิจัยในชั้นเรียน

### เรื่อง

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ  
เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016  
สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2  
สาขาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษากฎีพณิชยการและเทคโนโลยี

### ชื่อผู้วิจัย

นางสาวอรทัย ภูภิโณ

วิทยาลัยอาชีวศึกษากฎีพณิชยการและเทคโนโลยี  
ประจำปีการศึกษาที่ 1/2565

ชื่อผลงานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษารักดีพัฒนชยการและเทคโนโลยี
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวอรทัย ภูภิโย
ตำแหน่ง	ครูผู้สอน
วุฒิการศึกษา	การศึกษบัณฑิต (คอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยอาชีวศึกษารักดีพัฒนชยการและเทคโนโลยี
ปีที่ทำการวิจัย	ปีการศึกษา 2565
ประเภทงานวิจัย	วิจัยในชั้นเรียน

---

---

### บทคัดย่อ

รายงานวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษารักดีพัฒนชยการและเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 29 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) คีย์ลัดที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 จำนวน 5 แบบฝึกที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 82.64 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้เป็นข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ชุด ชุดละ 30 ข้อ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 35.17 การหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะใช้เกณฑ์หาประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80/80 ของค่าเฉลี่ยร้อยละส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**จากผลการวิจัย** คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 รหัสวิชา 2204-2103 วิชา โปรแกรมตารางคำนวณ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษารักดีพัฒนชยการและเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน (E1/E2) เท่ากับ 47.47/82.64 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

การศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งสำหรับการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้า และการแก้ไขปัญหาในการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ เพราะว่าการศึกษามุ่งช่วยให้บุคคลเกิดความเจริญงอกงามทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญา สามารถปรับตนให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การศึกษายังจะช่วยให้บุคคลนั้นเป็นผู้ที่รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักการแก้ปัญหาตลอดจนรู้จักใช้ทรัพยากรวัตถุที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสิ้นเปลืองน้อยที่สุด การที่ประเทศจะก้าวหน้าได้จำเป็นจะต้องมีทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ ความคิด ความสามารถจำนวนมาก ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นกระบวนการในการเสริมสร้างบุคคลให้มีคุณลักษณะพึงประสงค์ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษามาตรา 22การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ การเรียนการสอนในห้องเรียนเป็นวิธีการที่ใช้กันมานาน มีเทคนิคการสอนมากมายที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นการบรรยาย อภิปราย สาธิต หรือวิธีการอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนในห้องเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนมากก็เป็นการยากที่จะให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ทันกัน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญอย่างที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพโดยต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ2542 : 12-13)

การจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้น ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือ การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเทคโนโลยีการศึกษาจึงเข้ามามีบทบาท และความสำคัญในฐานะเป็นสื่อเครื่องช่วยที่ดีทำให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้ แนวคิด ทฤษฎี ข้อเท็จจริงได้ดียิ่งขึ้นและทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถทักษะทางวิทยาศาสตร์และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าในเนื้อหาที่ครูสอน อันเป็นรากฐานที่จะทำให้เกิดความเข้าใจและความจำอย่างถาวร ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การสื่อสาร และจิตวิทยา การศึกษามีส่วนช่วยทำให้วิธีการถ่ายทอดความรู้เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตที่ผ่านมา กล่าวคือในอดีตนั้นครูมีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน แต่ในปัจจุบัน มีการสอนผ่านวิทยุ โทรทัศน์และคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น มีส่วนทำให้การถ่ายทอดความรู้และการสอนกว้างขวางออกไป การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานจึงก่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษามากมาย เพราะคอมพิวเตอร์สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจสามารถทบทวนได้ทุกเวลา (นภพินธุ อนันตศิริ 2530 : 24 – 28) ทำให้การเรียนการสอนสามารถโต้ตอบกันได้ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ เช่นเดียวกับการสอนระหว่างครูกับนักศึกษาที่อยู่ในห้องเรียนตามปกติ คอมพิวเตอร์ จึงมีความสามารถในการนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอน ในลักษณะของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนดีกว่าบทเรียนโปรแกรมหรือบทเรียนชุดฝึกทักษะ (ฉลอง ทับศรี 2536 :

28 – 29) ซึ่งสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ไม่เท่ากันและมีความเข้าใจในบทเรียนไม่พร้อมกันได้ด้วย นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังมีความสามารถและมีประสิทธิภาพในการนำเสนอค่อนข้างเข้าใจ เพลิดเพลินตลอดเวลาขณะใช้บทเรียน (ทัศนีย์ ชื่นบาน 2542 : 8) และคอมพิวเตอร์ยังสามารถบันทึกข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อีกด้วย จึงมีการนำชุดฝึกทักษะมาใช้กันอย่างแพร่หลายด้วยการสร้างโปรแกรมบทเรียนในรูปแบบต่าง ๆ (กิตานันท์ มลิทอง 2540 : 227–229) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ แต่เนื่องจากเนื้อหาวิชาความรู้ในปัจจุบันมีมาก บางครั้งผู้สอนไม่สามารถสอนได้หมดในระยะเวลาที่จำกัด คอมพิวเตอร์สามารถ ช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้เนื้อหาได้ด้วยตนเองและช่วยลดภาระของการสอน ซึ่งเป็นแนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหาได้ (ศักดา ไชยภิญโญ และคณะ 2536 : 9 –13) และบทเรียนสามารถช่วยครูสอนและสอนแทนครูหรือใช้ฝึกอบรมเฉพาะรายบุคคลได้ การเรียนการสอนเนื้อหาจากเครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์นั้นจะต้องออกแบบบทเรียนโปรแกรมอย่างละเอียดรอบคอบ และมีความยืดหยุ่นให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะผู้เรียนจะต้องเผชิญกับผู้สอน ผู้ฝึก ซึ่งเป็นสิ่งไม่มีชีวิต และจิตใจตลอดเวลา

ปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในลักษณะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป หรือที่เรียกว่า ชุดฝึกทักษะ ที่ถือได้ว่าเป็นสื่อการสอนที่เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลางหรือผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนสามารถเรียนไปตามความสามารถของตนเองตามอัตราการเรียนรู้โดยไม่ต้องรอหรือเร่งให้ไปพร้อมๆกันกับเพื่อนในห้องเรียน และผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยไม่ต้องมีครู สามารถทบทวนบทเรียนได้เองตลอดเวลา ตลอดจนช่วยลดปัญหาการเรียนการสอนได้ ซึ่งในห้องเรียนมักจะมีปัญหาเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ไม่เท่ากัน มีความเข้าใจในบทเรียนไม่พร้อมกัน ผู้เรียนที่มีความรู้มากกว่าจะเข้าใจในบทเรียนได้เร็วแต่ก็ต้องรอเพื่อนๆที่ยังเรียนไม่เข้าใจก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายหรือขาดความสนใจดังนั้นชุดฝึกทักษะเข้ามาช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดี

การเรียนการสอนเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Microsoft Excel 2016 ซึ่งพบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนหลายด้าน เช่น สื่อการสอนเกี่ยวกับวิชาดังกล่าวมีน้อย นักศึกษาไม่สามารถใช้เครื่องต่างๆ ในโปรแกรมได้รวมทั้งระยะเวลาในการสอนมีเวลาจำกัด โดยนักศึกษาจะใช้เวลาเรียนวิชาโปรแกรมตารางคำนวณสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง เมื่อมาเรียนในสัปดาห์ต่อไปอาจทำให้ผู้เรียนจำเนื้อหาเก่าของสัปดาห์ที่ผ่านมาไม่ได้ ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถที่จะศึกษาได้อย่างต่อเนื่องและละเอียดลึกซึ้ง ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องมีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในเวลาว่าง

ชุดฝึกทักษะช่วยสอนสามารถสนองความต้องการในการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างดี และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามเวลาที่สะดวกตามความสนใจของผู้เรียน และที่สำคัญที่สุดคือชุดฝึกทักษะช่วยสอนมีการประเมินผลในตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเห็นผลสำเร็จ เห็นความเจริญก้าวหน้าของตนในการเรียนรู้ในแต่ละตอนแต่ละหน่วยการเรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ชุดฝึกทักษะสอนยังสามารถช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้สอนได้ด้วยเพราะสามารถใช้สอนแทนครูและสอนผู้เรียนได้จำนวนมากในเวลาเดียวกัน (บุรณะ สมชัย 2542 : 14)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การนำเอาชุดฝึกทักษะมาเป็นสื่อการสอนจะทำให้เกิดการเรียนรู้ตามความสามารถของผู้เรียน โดยไม่ต้องรอหรือเร่งให้ทันเพื่อน และถ้าผู้เรียนไม่เข้าใจในส่วนใดของบทเรียนก็

สามารถกลับไปเรียนซ้ำได้ ซึ่งในฐานะที่ผู้วิจัยการพัฒนาชุดฝึกทักษะเรื่องการใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 เป็นการยากที่จะให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ทันกัน โดยเฉพาะชุดคำสั่งของโปรแกรมที่ นักศึกษามักจะมีปัญหาในการเรียน เนื่องจากทำความเข้าใจได้ยาก จากเหตุผลที่กล่าวมาจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจ สร้างและพัฒนาชุดฝึกทักษะเรื่องการใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 ขึ้นมา เพื่อเป็นการแก้ปัญหา ดังที่กล่าวมาข้างต้นที่จะส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม

### **วัตถุประสงค์**

ในการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.2.1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 รหัสวิชา 2204-2103 วิชา โปรแกรมตารางคำนวณ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

1.2.2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 รหัสวิชา 2204-2103 วิชา โปรแกรมตารางคำนวณ สำหรับ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

### **ขอบเขตของการวิจัย**

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษามัธยมศึกษาการและเทคโนโลยี ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบสอนภาค เรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 29 คน

1.2 ขอบเขตระยะเวลาการวิจัยตลอดภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2565

### **ตัวแปรที่ศึกษา**

1. ตัวแปรอิสระ ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 รหัสวิชา 2204-2103 วิชา โปรแกรมตารางคำนวณ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษามัธยมศึกษาการและเทคโนโลยี

2. ตัวแปรตาม

- ประสิทธิภาพของชุดฝึก เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 รหัสวิชา 2204-2103 วิชา โปรแกรมตารางคำนวณ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษามัธยมศึกษาการและเทคโนโลยี ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 รหัส วิชา 2204-2103 วิชา โปรแกรมตารางคำนวณ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษามัธยมศึกษาการและเทคโนโลยี

3. การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2565

### **คำนิยามศัพท์เฉพาะ**

1. การพัฒนาทักษะ หมายถึง การเพิ่มความสามารถความชำนาญ ความถนัด ความถูกต้องแม่นยำ มาก ขึ้นไปกว่าเดิม

2. ชุดฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการเรียนที่จัดเป็นชุดใช้สำหรับฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 รหัสวิชา 2204-2103 วิชาโปรแกรมตารางคำนวณ สำหรับนักศึกษาระดับ

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยอาชีวศึกษารั้วเกล้าพิชญการและเทคโนโลยี ประกอบไปด้วยชุดฝึกทักษะ 5 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 ลักษณะและพื้นฐานของโปรแกรมตารางคำนวณ

ชุดที่ 2 การป้อนข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล

ชุดที่ 3 การสร้างตารางข้อมูล

ชุดที่ 4 การใช้สูตรคำนวณ

ชุดที่ 5 การใช้ฟังก์ชันในการคำนวณ

3. วิชาวิชาโปรแกรมตารางคำนวณ หมายถึง รายวิชา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 2 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

4. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี

5. ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ หมายถึง เกณฑ์ของชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เกณฑ์ 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักศึกษาทำแบบทดสอบย่อยระหว่างใช้ชุดฝึกทักษะแต่ละชุด เรื่อง การใช้คีลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 รหัสวิชา 2204-2103 วิชา โปรแกรมตารางคำนวณ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษารั้วเกล้าพิชญการและเทคโนโลยี

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์หลังใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 รหัสวิชา 2204-2103 วิชา โปรแกรมตารางคำนวณ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษารั้วเกล้าพิชญการและเทคโนโลยี

## บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาแนวทางจากเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยได้เสนอรายละเอียดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ความหมายและความสำคัญของชุดฝึกทักษะ
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ความหมายของชุดฝึกทักษะ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ( 2537: 490) ได้เสนอความหมายของแบบฝึกปฏิบัติว่า หมายถึงคู่มือ นักศึกษา ที่นักศึกษาต้องใช้ควบคู่ไปกับการเรียนการสอน เป็นส่วนที่นักศึกษานำมาทบทวนสาระสำคัญและทำแบบฝึกหัดด้วย มีลักษณะคล้ายกับแบบฝึกหัด แต่ครอบคลุมกิจกรรมที่ผู้เรียน พึ่งกระทำมากกว่าแบบฝึกหัด ซึ่งอาจกำหนดแยกเป็นแต่ละหน่วย เรียกว่า “ Worksheet ” หรือ “ กระดาษคำตอบ ” ซึ่งผู้เรียนต้องถือติดตัวเวลาประกอบกิจกรรมต่างๆ หรืออาจรวมเป็นเล่ม เรียกว่า “ Workbook ” โดยเย็บรวมเรียงตามลำดับตั้งแต่หน่วยที่ 1 ขึ้นไป แบบฝึกปฏิบัติเป็นสมบัติส่วนตัวของนักศึกษาแต่ต้องเก็บไว้ที่ชุดการสอนเป็นตัวอย่าง 1 ชุด เสมอ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537 : 490) กล่าวถึง ความหมายของแบบฝึกปฏิบัติว่า แบบฝึกปฏิบัติ หมายถึงสิ่งที่นักศึกษาต้องใช้ควบคู่ไปกับการเรียน มีลักษณะเป็นแบบฝึก ที่ครอบคลุม กิจกรรมที่ผู้เรียนพึ่งกระทำจะแยกเป็นแต่ละหน่วยหรือรวมเป็นเล่มก็ได้

พรชัย ผาดโทสง (2545:31) กล่าวถึงชุดฝึกหมายถึง สื่อการสอนที่ใช้ในการประกอบการสอน โดยให้นักศึกษาเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเองช่วยให้นักศึกษามีพัฒนาการในการเรียนรู้ทักษะที่เพิ่มขึ้น และนักศึกษาเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนาน

พิทักษ์ (2552:1) กล่าวว่าชุดฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่มีมุ่งให้ผู้เรียนได้ทบทวนความเข้าใจ และพัฒนาทักษะ ตลอดจนเจตคติเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำให้ผู้เรียนมีความชัดเจนแม่นยำและเกิดความชำนาญในการปฏิบัติมากขึ้น ทั้งนี้โดยมีการวางแผนการฝึกทักษะไว้อย่างเป็นระบบ

จากความหมายของชุดฝึกสรุปได้ว่า ชุดฝึกเป็นสื่อการสอนที่ช่วยเสริมทักษะและครูสามารถใช้ชุดฝึกทักษะช่วยพัฒนาการเรียนรู้เพื่อนำมาใช้สอนหรือให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ได้ดีขึ้นหลังจากที่ได้เรียนบทเรียนแล้ว

### ความสำคัญของชุดฝึกทักษะ

การที่ครูจะช่วยให้ศึกษามีทักษะในการพิมพ์นั้น นอกจากการจัดกิจกรรมการเรียนที่เหมาะสมแล้ว ก็ควรสร้างชุดฝึกเพื่อช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาในการพิมพ์ชุดฝึกจึงมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนอย่างมาก ดังนั้นนักการศึกษาจึงได้กล่าวถึงความสำคัญของชุดฝึกทักษะไว้ดังนี้

มะลิ อัจฉิษฐ์ ( 2540 : 17 ) ได้กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของแบบฝึกทักษะที่ดี มีประสิทธิภาพ ช่วยให้นักศึกษาประสบผลสำเร็จในการฝึกทักษะได้เป็นอย่างดี ซึ่งแบบฝึกทักษะที่ดีเปรียบเหมือนผู้ช่วยที่สำคัญของครู ทำให้ครูลดภาระการสอนน้อยลงได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มที่และเพิ่มความมั่นใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี

ชยาภรณ์ พิณพาทย์ (2542:118) กล่าวว่าชุดฝึกทักษะมีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนทักษะคอมพิวเตอร์มากเพราะจะช่วยให้ศึกษาเข้าใจบทเรียนยิ่งขึ้น สามารถจดจำเนื้อหาในบทเรียนได้เป็นอย่างดี

และผู้เรียนยังเกิดความสุขสนุกสนานในขณะที่เรียนละยังทราบความก้าวหน้าของตนเอง สามารถนำแบบฝึกทบทวนเนื้อหาเดิมของตนเองได้

สมชัย ไชยกุล (2526) ได้กล่าวว่าชุดฝึกทักษะมีความสำคัญต่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์มากเพราะการทำสิ่งใดที่จ้องการให้เกิดความชำนาญก็ต้องทำสิ่งนั้นให้บ่อยครั้งการเรียนคอมพิวเตอร์ก็เช่นกัน สิ่งที่จะช่วยให้ทักษะคอมพิวเตอร์ดีขึ้นก็คือ ชุดฝึกทักษะ

จากความสำคัญของชุดฝึกทักษะที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ชุดฝึกทักษะที่ครูนำมาเป็นสื่อการสอนจะช่วยให้ นักศึกษาพัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้ดีขึ้น ดังนั้นชุดฝึกทักษะ จึงมีความสำคัญจึงมีความสำคัญในการช่วยเหลือ นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิตสุดา ไชวรงค์ (2551 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยการพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนา รังกา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ผลการวิจัยพบว่า 1. ชุดฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ นักศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 90.35/87.63 2. ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาหลังการฝึกด้วยชุดฝึกทักษะ การคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนใช้ชุดฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จรรยา พงษ์ศิริรักษ์ (2548: บทคัดย่อ) ได้วิจัยการพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดแบบองค์รวมของ นักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง จำนวน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์กลุ่มทดลองหลังการฝึกกิจกรรมพัฒนา ทักษะการคิดแบบองค์รวมสูงกว่าก่อนฝึกกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สุนทร ยั่งยืน (2549: บทคัดย่อ) ได้วิจัยการพัฒนาชุดฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนัก ศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดำรงสินอุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษอบุรฉาน เขต 5 ที่ ศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 30 คนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.67/83.25 2. ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การใช้คีลล์โปรแกรม Microsoft Excel 2016 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษารัษฎาวิทยการและเทคโนโลยี

**แบบแผนการวิจัย** การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง เพื่อพัฒนาทักษะด้านการใช้คีลล์โปรแกรม Microsoft Excel 2016 สำหรับผู้เรียนวิชาโปรแกรมตารางงาน วิทยาลัยอาชีวศึกษารัษฎาวิทยการและเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากรของการวิจัยครั้งนี้คือ** ผู้เรียน วิชา โปรแกรมตารางงาน วิทยาลัยอาชีวศึกษารัษฎาวิทยการและเทคโนโลยี ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2564

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้เรียน วิชา โปรแกรมตารางงาน วิทยาลัยอาชีวศึกษารัษฎาวิทยการและเทคโนโลยี ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2565

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

#### 1. เครื่องมือทดลอง

- แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา โปรแกรมตารางงาน ของวิทยาลัยอาชีวศึกษารัษฎาวิทยการและเทคโนโลยี ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

- โปรแกรมตารางงาน

#### 2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- แบบฝึกทักษะการคำนวณด้วยโปรแกรม Microsoft Excel 2016

- แบบทดสอบการใช้คีลล์โปรแกรม Microsoft Excel 2016

- แบบสรุปผลการวิจัย

#### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแต่ละประเภท

#### 1. วิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา โปรแกรมตารางงาน

- ศึกษาข้อมูลรายละเอียดของหลักสูตร

- วิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตร

- จำแนกความสำคัญของเนื้อหา

#### 2. สร้างชุดเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- แบบฝึกทักษะการคำนวณด้วยโปรแกรม Microsoft Excel 2016

- แบบทดสอบการใช้คีลล์โปรแกรม Microsoft Excel 2016

- แบบสรุปผลการคำนวณจากการใช้คีลล์

#### การดำเนินการวิจัย

1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน โดยการอธิบายลักษณะของโปรแกรม

2. ทดสอบความสามารถในการคำนวณ โดยใช้แบบทดสอบที่ 1 เรื่อง การคำนวณก่อนใช้โปรแกรมตารางงาน

3. เก็บสถิติของข้อ 2 ไว้ในแบบสรุปผลการคำนวณในส่วนก่อนการใช้โปรแกรม

4. สอนให้ผู้เรียนฝึกคำนวณด้วยโปรแกรมตารางงาน

5. ทดสอบความสามารถด้านการคำนวณ โดยใช้แบบทดสอบที่ 2 เรื่อง การคำนวณหลังการใช้โปรแกรมตารางงาน

6. เก็บสถิติของข้อ 5 ไว้ในแบบสรุปผลการคำนวณในส่วนหลังการใช้โปรแกรม

7. นำสถิติข้อ 3 มาเปรียบเทียบกับสถิติในข้อ 6 เป็นรายงานบุคคล

8. สรุปผลการวิจัย

#### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

1. วิเคราะห์ข้อมูลการคำนวณก่อนการใช้โปรแกรมตารางงาน โดยหาค่าร้อยละเป็นรายบุคคล

2. วิเคราะห์ข้อมูลการคำนวณหลังการใช้โปรแกรมตารางงาน โดยหาค่าร้อยละเป็นรายบุคคล

3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยรายบุคคลและรายกลุ่ม

#### บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการการคำนวณของนักศึกษา ระดับชั้น ปวช. 2 สาขา งานการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษากฎีพิณชัยการและเทคโนโลยี ด้วยโปรแกรมตารางงาน โดยมีเครื่องมือในการทดลองคือ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาโปรแกรมตารางงานของวิทยาลัยอาชีวศึกษากฎีพิณชัยการและเทคโนโลยี โปรแกรมตารางงาน และมีเครื่องในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบรายงานผลการคำนวณก่อนการใช้โปรแกรมตารางงาน, แบบบันทึกผลการคำนวณหลังการใช้โปรแกรมตารางงาน, แบบสรุปผลการคำนวณ ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนวิชา โปรแกรมตารางงาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 29 คน ผู้วิจัย ได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

##### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 แสดงผลการทดสอบก่อนการใช้โปรแกรมตารางงานของผู้เรียนวิชา โปรแกรมตารางงาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการทดสอบความเร็วและความแม่นยำ ก่อน การใช้โปรแกรมตารางงานของผู้เรียนวิชา โปรแกรมตารางงาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ผลการคำนวณก่อน ใช้โปรแกรม (ข้อ/นาที)	คิดเป็นร้อยละ
1	นางสาว นภัสสร กลิ่นจันทร์	10	33.33
2	นาย วิชรากร ตุ่มไธสง	11	36.67
3	นาย พิพัฒพงศ์ แสงกันยะกิจ	15	50.00
4	นางสาว นันทน์ภัส ฤกษ์เกษแก้ว	16	53.33
5	นางสาว กนกพร กันภัย	18	60.00
6	นางสาว วรณิษา นาคสุข	14	46.67
7	นางสาว กุสุมา สุ่มมาตย์	13	43.33
8	นางสาว ภัทรพร โกลา	12	40.00
9	นางสาว สุภัสสร ผาอินทร์	15	50.00
10	นางสาว สุพัตรา นาคสุข	16	53.33
11	นางสาว ปิยะพร อัจจรรย	10	33.33
12	นางสาว ตรีเพชร ศรีสาคร	10	33.33
13	นางสาว ธนพร พรหมจันทร์	9	30.00
14	นางสาว ณิชชกร รอดสัตตา	8	26.67
15	นางสาว รัตติกาล กาดิ่ง	11	36.67

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ผลการคำนวณก่อน ใช้โปรแกรม (ข้อ/นาที่)	คิดเป็นร้อยละ
16	นางสาว รัตนาพร อ้นหวล	12	40.00
17	นางสาว ศศิพร ทองแฉล้ม	16	53.33
18	นาย ทิพย์ภวิษณ์ ทะยอม	14	46.67
19	นางสาว จรัสศรี ชี้อตรง	19	63.33
20	นางสาว กนกเพชร หาสุข	20	66.67
21	นางสาว ชลธิชา ดีเหลือ	12	40.00
22	นางสาว กมลทิพย์ เมนกุลท์	11	36.67
23	นางสาว ปิยะนุช บุญเลิศ	12	40.00
24	นางสาว มลลิกา ชุนภักนา	18	60.00
25	นางสาว กชกร ลือชัยราม	19	63.33
26	นาย ปิณณธร รังสาท	18	60.00
27	นางสาว ปิยนาถ ตันภูเขียว	17	56.67
28	นางสาว พณิตพิชชา คงบาง	19	63.33
29	นาย ชินธิป ยิ้มสุข	18	60.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า จากจำนวนนักศึกษาที่เข้ารับการทดสอบจำนวน 29 คน มีความสามารถด้านการคำนวณที่ อ่อน

**ตอนที่ 2** แสดงผลการทดสอบ หลัง การใช้โปรแกรมตารางงานของผู้เรียนวิชา โปรแกรมตารางงาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการทดสอบความเร็วและความแม่นยำ หลัง การใช้โปรแกรมตารางงานของผู้เรียนวิชา โปรแกรมตารางงาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ผลการพิมพ์หลังใช้ โปรแกรม (ข้อ/นาที่)	คิดเป็นร้อยละ
1	นางสาว นภัสสร กลิ่นจันทร์	22	73.33
2	นาย วัชรกร ตุ่มไธสง	23	76.67
3	นาย พิพัฒพงศ์ แสงกันยะกิจ	25	83.33
4	นางสาว นันทน์ภัส กุญเกษแก้ว	24	80.00
5	นางสาว กนกพร กันภัย	23	76.67
6	นางสาว วรณิษา นาคสุข	26	86.67
7	นางสาว กุสุมา สุ่มมาตย์	25	83.33
8	นางสาว ภัทรพร โกลา	28	93.33
9	นางสาว สุภัสสร ผาอินทร์	26	86.67
10	นางสาว สุพัตรา นาคสุข	25	83.33
11	นางสาว ปิยะพร อัจจรรย์	26	86.67

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ผลการพิมพ์หลังใช้โปรแกรม (ข้อ/นาที)	คิดเป็นร้อยละ
12	นางสาว ตรีเพชร ศรีสาคร	23	76.67
13	นางสาว ธนพร พรหมจันทร์	24	80.00
14	นางสาว ญัฐชกร รอดสัสถา	22	73.33
15	นางสาว รัตติกาล กาดั่ง	20	66.67
16	นางสาว รัตน์าพร อ้นหวล	26	86.67
17	นางสาว ศศิพร ทองแฉล้ม	28	93.33
18	นาย ทิพย์ภวิษณ์ ทะยอม	29	96.67
19	นางสาว จรัสศรี ชี้อตรง	30	100.00
20	นางสาว กนกเพชร หาสุข	30	100.00
21	นางสาว ชลธิชา ดีเหลือ	25	83.33
22	นางสาว กมลทิพย์ เมนกุลท์	25	83.33
23	นางสาว ปิยะนุช บุญเลิศ	26	86.67
24	นางสาว มัลลิกา ขุนภักนา	24	80.00
25	นางสาว กชกร ลือชัยราม	24	80.00
26	นาย ปันณธร รังสาท	21	70.00
27	นางสาว ปิยนารถ ต้นภูเขียว	21	70.00
28	นางสาว พณิตพิชชา คงบาง	25	83.33
29	นาย ชินธิป ยิ้มสุข	23	76.67

จากตารางที่ 4.2 พบว่า จากจำนวนนักศึกษาที่เข้ารับการทดสอบจำนวน 29 คน มีความสามารถด้านการคำนวณเพิ่มขึ้น

**ตอนที่ 3** แสดงผลสรุปทดสอบการคำนวณก่อนและหลังการใช้โปรแกรมตารางงานของผู้เรียน วิชา  
โปรแกรมตารางงาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการทดสอบความเร็วและความแม่นยำ **ก่อน-หลัง** การใช้โปรแกรมคำนวณของ  
ผู้เรียนวิชา โปรแกรมตารางงาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ก่อนใช้ โปรแกรม ชื่อ/นาที่	ร้อยละ ก่อนใช้ โปรแกรม	หลังใช้ โปรแกรม ชื่อ/นาที่	ร้อยละ หลังใช้ โปรแกรม
1	นางสาว นภัสสร กลิ่นจันทร์	10	33.33	22	73.33
2	นาย วัชรกร ตุ่มไธสง	11	36.67	23	76.67
3	นาย พิพัฒพงศ์ แสงกันยะกิจ	15	50.00	25	83.33
4	นางสาว นันทน์ภัส ฤกษ์เกษแก้ว	16	53.33	24	80.00
5	นางสาว กนกพร กันภัย	18	60.00	23	76.67
6	นางสาว วรรณิษา นาคสุข	14	46.67	26	86.67
7	นางสาว กุสุมา สุ่มมาตย์	13	43.33	25	83.33
8	นางสาว ภัทรพร โกลา	12	40.00	28	93.33
9	นางสาว สุภัสสร ผาอินทร์	15	50.00	26	86.67
10	นางสาว สุพิศรา นาคสุข	16	53.33	25	83.33
11	นางสาว ปิยะพร อัจฉรรย์	10	33.33	26	86.67
12	นางสาว ตรีเพชร ศรีสาคร	10	33.33	23	76.67
13	นางสาว ธนพร พรหมจันทร์	9	30.00	24	80.00
14	นางสาว ณิชชกร รอดสัตถา	8	26.67	22	73.33
15	นางสาว รัตติกาล กาดิ่ง	11	36.67	20	66.67
16	นางสาว รัตนพร อ้นหวล	12	40.00	26	86.67

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ก่อนใช้ โปรแกรม ชื่อ/นาที่	ร้อยละ ก่อนใช้ โปรแกรม	หลังใช้ โปรแกรม ชื่อ/นาที่	ร้อยละ หลังใช้ โปรแกรม
17	นางสาว ศศิพร ทองแฉล้ม	16	53.33	28	93.33
18	นาย ทิพย์ภวิษณ์ ทะยอม	14	46.67	29	96.67
19	นางสาว จรัสศรี ชื่อตรง	19	63.33	30	100.00
20	นางสาว กนกเพชร หาสุข	20	66.67	30	100.00
21	นางสาว ชลธิชา ดีเหลือ	12	40.00	25	83.33
22	นางสาว กมลทิพย์ เมนกุลท์	11	36.67	25	83.33
23	นางสาว ปิยะนุช บุญเลิศ	12	40.00	26	86.67
24	นางสาว มัลลิกา ขุนภักนา	18	60.00	24	80.00
25	นางสาว กชกร ลือชัยราม	19	63.33	24	80.00
26	นาย ปันณธร รังสาท	18	60.00	21	70.00
27	นางสาว ปิยนารถ ต้นภูเขียว	17	56.67	21	70.00
28	นางสาว พณิตพิชชา คงบาง	19	63.33	25	83.33
29	นาย ชินธิป ยิ้มสุข	18	60.00	23	76.67

ตารางที่ 4.3 พบว่าทักษะด้านการคำนวณก่อนการใช้โปรแกรมตารางงาน ก่อนและหลัง การใช้โปรแกรมตารางงานของผู้เรียนวิชา โปรแกรมตารางงาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ผู้เรียนมีทักษะด้านการคำนวณเพิ่มขึ้น คิดเป็นเฉลี่ยร้อยละ 82.64

## บทที่ 5

### สรุปอภิปรายข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการการคำนวณคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 รหัสวิชา 2204-2103 วิชา โปรแกรมตารางคำนวณ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยอาชีวศึกษารัถวิทยการและเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน (E1/E2) เท่ากับ 47.47/82.64 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ด้วยโปรแกรมตารางงาน สำหรับผู้เรียนโปรแกรมตารางงาน วิทยาลัยอาชีวศึกษารัถวิทยการและเทคโนโลยี และเพื่อฝึกการคำนวณให้ผู้เรียนวิชาโปรแกรมตารางงาน วิทยาลัยอาชีวศึกษารัถวิทยการและเทคโนโลยี มีทักษะด้านการคำนวณเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 35.17 ของวิชา โปรแกรมตารางงาน วิทยาลัยอาชีวศึกษารัถวิทยการและเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ของนักศึกษาจำนวน 29 คน เมื่อทำการทดลองใช้โปรแกรมดังกล่าวแล้ว ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละ ผลการวิเคราะห์ พบว่าผู้เรียนวิชา โปรแกรมตารางงานที่มีความสามารถด้านการคำนวณที่ อ่อน เมื่อใช้โปรแกรมตารางงานตลอดภาคเรียนการศึกษา ปรากฏว่าผู้เรียนมีการพัฒนาความสามารถด้านการคำนวณดีขึ้น คิดเป็นร้อยละเฉลี่ย 82.64 ซึ่งมีทักษะด้านการคำนวณเพิ่มขึ้นจากเดิมมากกว่าร้อยละ 35.17

#### อภิปรายผล

จากผลการใช้โปรแกรมตารางงาน คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียนและ หลังเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง การใช้คีย์ลัดโปรแกรม Microsoft Excel 2016 รหัสวิชา 2204-2103 วิชา โปรแกรมตารางคำนวณ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยอาชีวศึกษารัถวิทยการและเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน (E1/E2) เท่ากับ 47.47/82.64 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของนางคันิตต์ บุญชัยโย (2551: บทคัดย่อ) ได้วิจัย การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความสำหรับนักศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2550 โรงเรียนบ้านโพธิ์ อำเภวารินชำราบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4 มีนักศึกษาจำนวน 30 คน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.83/84.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 2. นักศึกษาที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



## บรรณานุกรม

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์.  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2537.
- ทัศนีย์ หลักเพ็ชร. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ. บายศรีปากชาม สาขาวิชา  
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, 2550.
- วิไลพร โกศลวิตร. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการปฏิบัติการ : การพัฒนานวัตกรรม.  
อุบลราชธานี : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2552.
- สุวารีย์ เมืองครุฑ. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะวิชาคณิตศาสตร์. เส้นขนาน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. อุบลราชธานี, 2546.
- สมจิต รัตนมุลตรี. ชุดฝึกทักษะการอ่าน การเขียน และการใช้คำควบกล้ำและคำอักษรนำ กลุ่มสาระการ  
เรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่3. อุบลราชธานี, 2550.
- หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ. (ออนไลน์) 2554.  
(อ้างอิงเมื่อ16 พฤศจิกายน 2554). จาก [http://www.udompanya.in.th/content.php?content\\_id=28](http://www.udompanya.in.th/content.php?content_id=28).