

**ชื่อผลงานวิจัย** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของนักเรียน ระดับชั้นปวช.1 สาขาบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชายะลา

**ชื่อผู้วิจัย** นิภาพร ชุมนมมณี

**ตำแหน่ง** ครูผู้สอนกลุ่มวิชาสามัญ

**วุฒิการศึกษา** ปริญญาตรี ศึกษาศาสตร์บัณฑิต

**สถานศึกษาที่ติดต่อ** วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชายะลา

**ปีที่ทำวิจัย** ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

**ประเภทงานวิจัย** วิจัยในชั้นเรียน

#### **บทคัดย่อ (Abstract)**

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ก่อนและหลังการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชายะลา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชายะลา จำนวน 19 คน โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการสอนแบบแบบซิปปา จำนวน 4 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (R) ค่าความเชื่อมั่น ( $KR_{20}$ ) และค่าสถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนก่อนเรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ คะแนนเต็ม 10 คะแนน นักเรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ย 5.79 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 ส่วนหลังจากที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วทำการสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นคือ 8.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.70 และเมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า หลังเรียนจะมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## ความสำคัญและที่มาของปัญหา (บทที่ 1)

ปัจจุบันยุคสมัยของโลกได้เปลี่ยนแปลงไป เป็นยุคประเทศไทย 4.0 เป็นยุคเทคโนโลยี Creative และ Innovation เน้นการสร้างให้คนไทยสามารถคิดเองได้ แหล่งข้อมูลข่าวสาร และการสื่อสาร พร้อมกับวิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และรวดเร็ว จนเกิดความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก และยังมีบทบาทที่สำคัญยิ่งในชีวิตประจำวัน ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับงานและกิจกรรมส่วนตัวอย่างมากมาย รวมทั้งระบบการศึกษา การนำมาใช้กับการเรียนการสอนในลักษณะของสื่อเพื่อถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนไปสู่ตัวผู้เรียน เพื่อนำเสนอความรู้ที่เป็นเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนสามารถดำเนินการศึกษาได้ด้วยตนเอง จึงทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากขึ้นเพราะคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่สามารถใช้เป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนได้อย่างมีระบบ โดยเฉพาะในเรื่องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ เช่นเดียวกับการเรียนการสอนระหว่างครูผู้สอนกับตัวผู้เรียนในชั้นเรียนปกติ(กิดานันท์ มลิทอง, 2540)

สาเหตุที่ทำให้วิจัยการเรียนการสอนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ รหัสวิชา 20001-1003 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชีของวิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชา ซึ่งพบปัญหามากที่สุดในปีที่ 1 พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชีของวิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชา ซึ่งพบปัญหา มากที่สุดในบทเรียน ทำให้สอบทฤษฎีไม่ผ่าน โดยจะเห็นได้จากผลการสอบกลางภาค นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกมาต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 จึงจำเป็นที่จะต้องรีบแก้ไขหรือพัฒนาให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

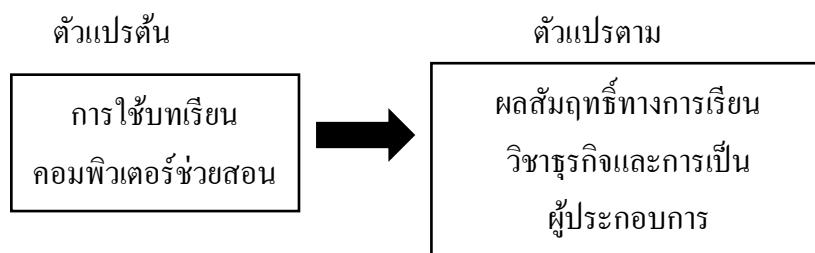
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ มีหลายวิธีเช่น การใช้แบบฝึกทักษะที่หลากหลาย การใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนคอมพิวเตอร์ สอนเสริมนอกเวลาเรียน และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนมีลักษณะเด่น คือ สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและตอบสนองประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียมีการนำเสนอทั้งตัวอักษร รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย สามารถตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการศึกษา(ถนอมพรเลาหจรัสแสง, 2541) ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็น โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการสอน (tutorial instruction) ที่สำคัญมาก

จากเหตุผลและปัญหาดังที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นปวช.1 สาขาวิชาการบัญชีเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น พัฒนาทักษะการในด้านการเรียนและเป็นแนวทางในการกระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาแสวงหาและค้นคว้าด้วยตนเอง

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่องรูปแบบธุรกิจ ก่อนและหลังการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



## สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะมีผลการเรียน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่องรูปแบบแผนธุรกิจ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## นิยามศัพท์

**บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน** หมายถึง สื่อการเรียนการสอน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่องรูปแบบแผนธุรกิจ นำเสนอเนื้อหาบทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดมัลติมีเดีย มีภาพเคลื่อนไหว วีดิโอแสดงขั้นตอนการทำงาน แบบฝึกหัด และแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

**นักเรียนระดับชั้นปวช.1** หมายถึง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชีวิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชายะลา

**ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ** หมายถึง รายวิชาศึกษาเฉพาะหมวดวิชาชีพสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชายะลา

## แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (บทที่ 2)

แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ทฤษฎีการสอนกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบชิปปา (CIPPA MODEL) ทิศนา แจมมณี (2548 : 281 - 282) ได้เสนอกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบของชิปปา ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การทบทวนความรู้เดิม

ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่

ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม

ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติ และ/หรือการแสดงผลงาน

ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้

## ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ขนิษฐา บุญภักดี (2552) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงคุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน อาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น การสังเกต และจากการใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

พิมพ์ประภา อรัญมิตร (2552) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและความรู้ความสามารถที่แสดงถึงความสำเร็จที่ได้จากการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ ซึ่งสามารถวัดเป็นคะแนนได้จากแบบทดสอบทางภาคทฤษฎีหรือภาคปฏิบัติหรือทั้งสองอย่าง

จากความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ ความสามารถทางการเรียนตามเนื้อหา ด้านวิชาการและทักษะต่าง ๆ ของวิชาการต่าง ๆ

### ลักษณะการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพศาล หวังพานิช(2523) ได้แบ่งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติการ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียน ได้แสดงความสามารถดังกล่าว ในรูปการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น วิชา ศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาซึ่งเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรม ความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ “ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์”

### เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2531) ได้แบ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้เป็น 2 พวก คือ

1. แบบทดสอบของผู้สอน หมายถึง ชุดคำถามที่ผู้สอนเป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนในห้องเรียนว่า ผู้เรียนมีความรู้มากแค่ไหน บทพร้องที่ตรงไหน จะได้สอนซ่อมเสริมหรือเป็นการวัดดูความพร้อมที่จะเรียนบทเรียนใหม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้สอน

2. แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา หรือจากผู้สอนที่สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองคุณภาพหลายครั้ง จนกระทั่งคุณภาพดีพอจึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้เป็นหลักเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องใด ๆ ก็ได้

## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

### ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ไพศาล หุ่นแก้ว (2544) ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน เสมือนผู้เรียนได้สัมผัสกับผู้สอนจริง

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2546) ให้ความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Courseware) เป็นโปรแกรมการเรียนการสอนที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความมุ่งหมายของรายวิชาอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการสอนที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะทำหน้าที่เปรียบเสมือนช่วยครูในการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการเรียนให้กับนักเรียนในลักษณะของการให้ความรู้เพิ่มเติม ทบทวนบทเรียน ตลอดจนการวัดผลโดยอาศัยโปรแกรมที่บรรจุไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

### คุณลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คุณลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมี 4 ประการ (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2541) ได้แก่

1. สารสนเทศ (Information) หมายถึง เนื้อหาของบทเรียนที่ได้เรียบเรียงแล้วอย่างดีซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือได้รับทักษะ ตามที่ผู้สร้างได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การอ่าน การจำ การทำความเข้าใจ การฝึกฝนหรือการเล่นเกม

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individualization) ความแตกต่างระหว่างบุคคลคือสิ่งที่จะต้องคิดให้มากในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่าจะนำไปใช้กับกลุ่มผู้ใช้งานที่มีความแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งความแตกต่างนี้เกิดจากบุคลิกภาพ ความคิดความสนใจและพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันออกไป บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการเรียนการสอนรายบุคคลประเภทหนึ่งจำเป็นต้องได้รับการออกแบบให้มีลักษณะที่ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลให้มากที่สุด กล่าวคือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะต้องมีความยืดหยุ่นมากพอที่ผู้เรียนจะมีอิสระในการควบคุมการเรียน ของตนรวมทั้งการเลือกรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง

3. การโต้ตอบ (Interactive) การโต้ตอบในที่นี้คือการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนการสอนรูปแบบที่ดีที่สุดคือการเรียนการสอนในลักษณะเปิดให้ผู้ใช้งานได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้มากที่สุด ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดีจะต้องได้รับการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างต่อเนื่องไม่ใช่เพียงคลิกเปลี่ยนหน้าจอไป

เรื่อย ๆ ทีละหน้าจอ ซึ่งเป็นการโต้ตอบที่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียน ผู้สร้างซอฟต์แวร์จำเป็นต้องใช้เวลาในการใช้ความคิด การวิเคราะห์ และการสร้างสรรค์เพื่อให้ได้มาซึ่งกิจกรรม การเรียน (Activity) หรืองานที่ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับบทเรียนและทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

4. ผลป้อนกลับโดยทันที (Immediate Feedback) หมายถึงการให้ผลป้อนกลับโดยทันทีตามแนวคิดของ (Skinner) แล้วผลป้อนกลับหรือการให้คำตอบถือเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่ง คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สมบูรณ์จะต้องมีการทดสอบหรือประเมินความเข้าใจของผู้เรียนในเนื้อหาหรือทักษะต่าง ๆ การให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนได้เป็นอย่างดี

ข้อดีและข้อจำกัดของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ข้อดีของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีข้อดีหลายด้าน ซึ่งกิดานันท์ มลิทอง (2540) ได้กล่าวถึงข้อดีของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไว้ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เนื่องจากการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์เป็นประสบการณ์ที่แปลกใหม่
2. ลักษณะโปรแกรมบทเรียนให้ความสำคัญเป็นส่วนตัวแก่ผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนช้าสามารถเรียนได้ด้วยความสามารถของตนเองและตามความต้องการ
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความเหมาะสมกับความสามารถระดับสติปัญญา และความชอบ
4. สามารถใช้ทบทวนเนื้อหาที่เรียนผ่านมาแล้วได้ด้วยตนเอง
5. ผู้เรียนที่เรียนช้าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
6. ผู้เรียนไม่สามารถดูคำตอบล่วงหน้าได้จึงเป็นการกำหนดเงื่อนไขให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จริงก่อนที่จะผ่านเนื้อหาบทนั้นไป
7. เป็นการสร้างนิสัยความรับผิดชอบให้กับผู้เรียน เพราะไม่เป็นการบังคับผู้เรียนให้เรียน แต่เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสนใจของตนเอง
8. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อนได้ดีกว่าการสอนปกติจึงเท่ากับเป็นการช่วยฝึกทักษะในการแก้ปัญหา
9. มีความรวดเร็วในการตอบโต้กับผู้เรียนจึงเป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนอยากเรียนมากขึ้น
10. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถจำลองเหตุการณ์ได้ สามารถสอนหรือแสดงในเรื่องที่ยากให้ง่ายขึ้น

### ข้อจำกัดของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2540) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ดังนี้

1. วิธีการโต้ตอบระหว่างคนกับเครื่องยังไม่ดีทำให้ไม่มีความเป็นธรรมชาติ
2. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางการศึกษาต้องใช้งบประมาณมาก
3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้ในปัจจุบันบางเรื่องไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเกิดความเข้าใจมากน้อยเพียงใด
4. จะต้องมีการร่วมมือกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและเนื้อหาผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนโปรแกรม แต่ในปัจจุบัน ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมักใช้คนคนเดียวกัน ซึ่งเป็นการยากที่คนเดียวจะสามารถทำงานได้ดีและมีประสิทธิภาพทั้ง 4 ด้าน
5. ครูมีความรู้สึกที่คอมพิวเตอร์จะมาแทนที่ครูและครูจะหมดความสำคัญลงไปทำให้ครูบางส่วน เกิดความรู้สึกต่อต้านการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน
6. การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา เป็นเรื่องที่เป็นภาระมาก และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาด้วย

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สายฝน แสนใจพรม (2553, น.58) ได้ทำการวิจัยการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องพฤติกรรมทางการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 41 คนพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01และนักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการศึกษาวิจัยการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพอสรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มีความสำคัญต่อการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างยิ่ง ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ทั้งยังเป็นการเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆทำให้การเรียนเกิดสัมฤทธิ์ผล

นงลักษณ์ ขึ้นปิ่นเกลียว (2553, น.62) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนที่เรียนตามปกติกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องสมการและการแก้สมการกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 ( วัดช่องลม) เทศบาลเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จำนวน 2 ห้องเรียน

มีจำนวนนักเรียน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มนักเรียนที่เรียน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### ระเบียบวิธีวิจัย (บทที่ 3)

#### กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับชั้นปวช.1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชายะลา ประจำปีการศึกษา จำนวน 19 คน โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นห้องที่ผู้วิจัยได้ทำการสอนในรายวิชานี้

#### เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมเรื่องวัฒนธรรม คุณธรรม จริยธรรมของสังคมไทย ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

#### การสร้างเครื่องมือ

##### 1. แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ทฤษฎีการสอนกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบซิปปา (CIPPA MODEL) เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ ของนักเรียนระดับชั้นปวช.1 มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1.1 ศึกษาสภาพปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ
  - 1.2 ศึกษาหลักสูตรวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ
  - 1.3 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการสอนกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบซิปปา (CIPPA MODEL)
  - 1.4 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องรูปแบบแผนธุรกิจ
  - 1.5 ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมการสอนกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบซิปปา (CIPPA MODEL) จำนวน 4 แผน รวมทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายของแผนธุรกิจ
- แผนการจัดการเรียนรู้ 2 วัตถุประสงค์ของการเขียนแผนธุรกิจ
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ขั้นตอนการจัดทำแผนธุรกิจ
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 รูปแบบของแผนธุรกิจ
- 1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบซิปปา (CIPPA MODEL) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการและมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปีจำนวน 3 คนตรวจสอบความถูกต้อง



เหมาะสม ความสอดคล้องและความเป็นไปได้ ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

## 2. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ ประกอบไปด้วย 4 หัวข้อ คือ ความหมายของแผนธุรกิจ วัตถุประสงค์ของการเขียนแผนธุรกิจ ขั้นตอนการจัดทำแผนธุรกิจ รูปแบบของแผนธุรกิจ ซึ่งได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ในการเตรียมการเบื้องต้น โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ รหัสวิชา 20001-1003 เรื่องรูปแบบแผนธุรกิจ

2.2 ศึกษาและวิเคราะห์เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.3 ออกแบบเขียนบท (Script) ตามกระบวนการสร้างสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point 2020

2.4 ตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการและมีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 5 ปีตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และการออกแบบ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

2.5 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาดัชนีที่บ่งบอกถึงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งคำนวณจากความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ นั่นคือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ 0.5 คะแนนขึ้นไป

2.6 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

## 3. การสร้างแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องรูปแบบแผนธุรกิจ ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัย ก่อนเรียนและหลังเรียน วัดผลด้วยวิธีการวัดแบบ Scoring rubrics โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารเรื่องรูปแบบแผนธุรกิจ

3.2 สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ครอบคลุมเพื่อเตรียมที่จะนำไปสร้างเป็นแบบทดสอบ

3.3 สร้างแบบทดสอบขึ้นตามเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์ โดยสร้างให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

3.4 การตรวจสอบความเหมาะสมของแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัด ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการและมีประสบการณ์ในการสอนในสาขา

คอมพิวเตอร์ธุรกิจไม่น้อยกว่า 5 ปีตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

3.5 นำแบบทดสอบที่ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาแล้วเห็นว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เคยเรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

3.6 นำแบบทดสอบที่ผ่านการทดลองใช้ไปหาค่าความยากง่าย (Difficulty) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.2-0.8 ค่าอำนาจจำแนก (discrimination) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ( $KR_{20}$ ) ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป

3.7 นำแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ค่าความยากง่าย (Difficulty) และ ค่าอำนาจจำแนก (discrimination) ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. เตรียมสถานที่ทำการทดลอง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถานที่คือห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1 ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชาชะลา
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
  - 2.1 ครูชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการทำแบบทดสอบก่อนเรียน
  - 2.2 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
3. นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการสอนกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบชิปปา (CIPPA MODEL) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้
  - 3.1 ครูจัดเตรียมอุปกรณ์ คู่มือ และ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
  - 3.2 ครูชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
  - 3.3 ครูอธิบายขั้นตอนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
  - 3.4 นักเรียนเข้าสู่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยในสัปดาห์ที่ 1-4 นักเรียนเริ่มศึกษาบทเรียน เรื่องรูปแบบแผนธุรกิจและให้นักเรียนทำแบบทดสอบ ตามแบบฝึกทักษะในแต่ละหน่วยศึกษบทเรียนรูปแบบแผนธุรกิจ
4. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
  - 4.1 ครูชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการทำแบบทดสอบก่อนเรียน
  - 4.2 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ซึ่งเป็นข้อสอบแบบปรนัย
5. เปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียน

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. สถิติที่ใช้ในการพัฒนาเครื่องมือ

1.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและแบบทดสอบใช้สูตร IOC (ลิ้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2543) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

1.2 หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(ลิ้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2543) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.2-0.8

1.3 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(ลิ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป

1.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป

### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใช้สถิติค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) และสถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สูตรการคำนวณหาค่า t-test

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล(บทที่ 4)

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่องรูปแบบแผนธุรกิจ ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชาชะลา จำนวน 19 คน โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผลลัพธ์มีรายละเอียดดังนี้

จากการวิเคราะห์คะแนนสอบก่อนเรียน หลังเรียน ผู้วิจัยได้ทำการสรุปคะแนนก่อนและหลังเรียน จำแนกตามระดับการประเมินดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงร้อยละของคะแนนสอบก่อนและหลังเรียน

| นักเรียนคนที่ | คะแนนก่อนเรียน (10) | ร้อยละ | คะแนนหลังเรียน (10) | ร้อยละ | นักเรียนคนที่ | คะแนนก่อนเรียน (10) | ร้อยละ | คะแนนหลังเรียน (10) | ร้อยละ |
|---------------|---------------------|--------|---------------------|--------|---------------|---------------------|--------|---------------------|--------|
| 1             | 6                   | 60.0   | 8                   | 80.0   | 11            | 7                   | 70.0   | 9                   | 90.0   |
| 2             | 7                   | 70.0   | 9                   | 90.0   | 12            | 6                   | 60.0   | 9                   | 90.0   |
| 3             | 6                   | 60.0   | 9                   | 90.0   | 13            | 5                   | 50.0   | 8                   | 80.0   |
| 4             | 5                   | 50.0   | 8                   | 80.0   | 14            | 5                   | 50.0   | 9                   | 90.0   |
| 5             | 7                   | 70.0   | 8                   | 80.0   | 15            | 5                   | 50.0   | 9                   | 90.0   |

| นักเรียน<br>คนที่ | คะแนน<br>ก่อนเรียน<br>(10) | ร้อยละ | คะแนน<br>หลังเรียน<br>(10) | ร้อยละ | นักเรียน<br>คนที่ | คะแนน<br>ก่อนเรียน<br>(10) | ร้อยละ | คะแนน<br>หลังเรียน<br>(10) | ร้อยละ |
|-------------------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|-------------------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|
| 6                 | 6                          | 60.0   | 9                          | 90.0   | 16                | 7                          | 70.0   | 10                         | 100.0  |
| 7                 | 5                          | 50.0   | 9                          | 90.0   | 17                | 5                          | 50.0   | 9                          | 90.0   |
| 8                 | 5                          | 50.0   | 10                         | 100.0  | 18                | 6                          | 60.0   | 10                         | 100.0  |
| 9                 | 6                          | 60.0   | 10                         | 100.0  | 19                | 6                          | 60.0   | 9                          | 90.0   |
| 10                | 5                          | 50.0   | 8                          | 80.0   | รวม               | 110                        |        | 170                        |        |
|                   |                            |        |                            |        | $\bar{X}$         | 5.79                       |        | 8.95                       |        |

จากตารางที่ 4.1 พบว่า จำนวนนักเรียน มีคะแนนสอบก่อนเรียน ร้อยละ 5.79 มีคะแนนสอบหลังเรียน ร้อยละ 8.95 คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการทดสอบค่าที (t)

| ระยะเวลา  | คะแนนสอบ  |       | t       | Sig. (2-tailed) |
|-----------|-----------|-------|---------|-----------------|
|           | $\bar{X}$ | S.D.  |         |                 |
| ก่อนเรียน | 5.79      | 0.787 | -14.366 | .000            |
| หลังเรียน | 8.95      | 0.705 |         |                 |

\*\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนก่อนเรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ คะแนนเต็ม 10 คะแนน นักเรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ย 5.79 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 ส่วนหลังจากที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วทำการสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นคือ 8.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.70 และเมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า หลังเรียนจะมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**สรุปผล การอภิปราย และข้อเสนอแนะ (บทที่ 5)**

การศึกษาผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ ระดับชั้นปวช.1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชาเขตอำเภอ 2565 มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียนเรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่องรูปแบบแผนธุรกิจ สามารถสรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะได้ดังนี้

## สรุป

การเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียนเรียน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ คะแนนเต็ม 10 คะแนน นักเรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ย 5.79 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 ส่วนหลังจากที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วทำการสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นคือ 8.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.70 และเมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า หลังเรียนจะมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ ของนักเรียนระดับชั้นปวช.1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชายะลา พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนจะมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ว่า นักเรียนระดับชั้นปวช.1 สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 19 คน ที่เรียนเรื่องรูปแบบแผนธุรกิจ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องรูปแบบแผนธุรกิจ มีการนำภาพกราฟิก ภาพการ์ตูน ข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหว มาผสมผสานกัน จึงทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของบทเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน รวมทั้งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพหลายขั้นตอนจนมีความเหมาะสมก่อนการนำไปใช้จริง ประกอบกับในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหาจากเอกสารตำราเรียนหลาย ๆ เล่ม และศึกษาแนวคิดจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาจัดแบ่งเนื้อหาของบทเรียนเป็นหน่วยย่อย ๆ โดยยึดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นหลัก โดยเนื้อหาที่แบ่งจะจัดทำในรูปของเฟรม แต่ละเฟรมมีทั้งคำอธิบายและเสียงบรรยายไปพร้อมกันเมื่อผู้เรียนได้ศึกษาบทเรียนในหน่วยย่อยเรียบร้อยแล้วจะมีแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนผ่านมา ซึ่งการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นจะรวดเร็วกว่าการสอนแบบปกติ เพราะผู้เรียนจะเรียนไปพร้อม ๆ กับการทำแบบฝึกหัด ถ้าเกิดความไม่เข้าใจก็สามารถย้อนกลับไปเรียนทบทวนเพิ่มเติมได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัย สายฝน แสนใจพรม (2553, น.58) ได้ทำการวิจัยการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องพฤติกรรมทางการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 41 คนพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ.01และนักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการศึกษางานวิจัย การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพอสรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มีความสำคัญต่อการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างยิ่ง ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ทั้งยังเป็นการเพิ่มพูนความรู้ใหม่ ๆ ทำให้ การเรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลและผลงานวิจัยนงลักษณ์ ชื่นปิ่นเกลียว (2553, น.62) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนกับนักเรียนที่เรียนตามปกติกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องสมการและการแก้สมการกลุ่ม ตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 ( วัดช่องลม) เทศบาลเมืองราชบุรี จังหวัด ราชบุรี จำนวน 2 ห้องเรียนมีจำนวนนักเรียน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องสมการและการแก้สมการ จึงสามารถใช้เป็นสื่อสำหรับการเรียนการสอน ได้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับที่ผู้วิจัยได้ศึกษาในครั้งนี้

### **ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้และการทำวิจัยต่อไป**

#### **ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้**

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในโรงเรียน ครูผู้สอนควรจัดเตรียม คอมพิวเตอร์ให้มีความพร้อมในด้านการใช้งานสำหรับสื่อมัลติมีเดีย
2. ครูผู้สอนที่จะใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ควรศึกษาวิธีการและขั้นตอนการใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้เข้าใจอย่างชัดเจนก่อนที่จะนำไปใช้กับนักเรียน เพื่อจะได้ช่วยดูแลนักเรียนได้อย่าง ถูกต้อง
3. ก่อนให้นักเรียนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้สอนควรแนะนำวิธีการเรียนก่อน เพื่อให้นักเรียนคุ้นเคยกับการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

#### **ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องรูปแบบแผนธุรกิจ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอน ผ่านระบบเครือข่าย หรือพัฒนาเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนระบบออนไลน์ต่อไป
2. ควรนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปทดลองสอนกับนักเรียนกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่มีความถนัด
3. ควรมีการศึกษารูปแบบและการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนควบคู่ไปกับการใช้เทคนิค การสอนรูปแบบต่าง ๆ

### **บรรณานุกรม**

บุญชม ศรีสะอาดและคณะ. การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน. ภาควิชาการวิจัยและการพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม , 2551.

ดารณี เสงวีจิตร.การเปรียบเทียบการมีวินัยแห่งตนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม ระหว่างวิธีสอนแบบ

กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และการสอนแบบบรรยาย.ปริญญาโท กศ.ม.

มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.มหาสารคาม, 2525.อค์สำเนา.

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์และบทเรียนเครือข่าย.มหาสารคาม :

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา,

คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

นพรัตน์ ไทยเจริญ.การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล.

การวิจัยในชั้นเรียน. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร,2552

ปริญญา อินทรา.การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องวงจร

อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 . วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์

อุตสาหกรรมหาบัณฑิต : สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีราชมงคล,2556.