

## งานวิจัยในชั้นเรียน

ชื่องานวิจัย	การใช้กระบวนการสอนแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมี วิจารณญาณ ของนักเรียนในวิชาภาษาจีน
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวธีรดา ชำมี
ชื่อรายวิชา	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
สถานศึกษา	วิทยาลัยอาชีวศึกษารักษ์ดีพัฒนชยการและเทคโนโลยี

### บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิธีสอนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิทยาลัยอาชีวศึกษารักษ์ดีพัฒนชยการและเทคโนโลยี ที่ได้รับการสอนโดยวิธีการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ความมุ่งหมายในการวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความสนใจในวิธีการสอน ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้กิจกรรมการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือนักเรียนชั้น ปวช. 1 จำนวน 1 ห้องเรียน 18 คน ระยะเวลา 18 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 สัปดาห์ เนื้อหาที่ใช้ ในหนังสือแบบเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเครื่องมือที่ใช้ คือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ และแบบอัตนัย 1 จำนวน 1 ข้อ และแบบสอบถามวัดความสนใจจำนวน 20 ข้อ ที่ผ่านจากหาคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอนแล้วใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการทดสอบสมมุติฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ใช้ค่า t-test for Dependent Sample

### ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันโดยใช้กิจกรรมการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนใน วิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
2. ความสนใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0

## คำนำ

รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิธีสอนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษากักตพณิชยการและเทคโนโลยี ที่ได้รับการสอนโดยวิธีการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 เล่มนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นในลักษณะวิจัยเชิงทดลองเพื่อ ศึกษาผลสัมฤทธิ์และความสนใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยมีวิธีดำเนินการจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานซึ่งได้ข้อมูลครบถ้วนประกอบด้วยเนื้อหาจำนวน 5 บท

ผู้รายงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการวิจัยเล่มนี้คงจะเกิดประโยชน์ผู้ที่สนใจวิธีสอนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจในระเบียบวิธีวิจัย อาจนำไปเป็นตัวอย่างในการทำวิจัยเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
ความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	1
สมมติฐานการวิจัย.....	1
ขอบเขตการวิจัย.....	2
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	5
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ	
การใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมี	
วิจรณ์ญาของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน.....	5
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ.....	6
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	7
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	7
การเก็บรวบรวมข้อมูล/การดำเนินการวิจัย.....	9
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	10
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	10
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	12
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	12
<b>5 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>	
อภิปรายผลการวิจัย.....	16
ข้อเสนอแนะ.....	17
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>18</b>

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ได้กำหนดให้นักเรียนชั้น ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ เรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ รู้จักใช้ทักษะการเขียน สามารถปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับเรื่องที่ทดลอง และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรารู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวันได้จากสภาพปัจจุบันพบว่าวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เป็นวิชาที่นักเรียนไม่ให้ความสำคัญ ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีจำนวนนักเรียนที่สอบผ่านแต่มีผลการเรียนอยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง นักเรียนไม่ให้ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันเนื่องจากเห็นว่าเป็นวิชาที่ยากทำให้ไม่พยายามที่จะทำความเข้าใจ ไม่ซักถามข้อสงสัย ในฐานะที่ผู้วิจัย จึงได้คิดค้นรูปแบบนวัตกรรม ได้แก่วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เพื่อเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมขาดความสนใจเพื่อช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน การวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นการวิจัยที่ดำเนินตามแผนการสอนและแสดงการวิเคราะห์ผลการใช้แผนการสอน ดังกล่าว

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชา โดยใช้วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสนใจในวิธีการสอนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตโดยใช้วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต

## สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน
2. ความสนใจในวิธีสอนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน

## ขอบเขตของการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนนักเรียนชั้น ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภักดีพนิชยการและเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน 18 คน เวลาที่ใช้ในการทดลองจำนวน 18 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 สัปดาห์ เนื้อหา ที่ใช้ใน การวิจัย คือเนื้อหาในรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ระดับชั้น ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ จากหนังสือเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา ซึ่งนำวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ การสอนโดยวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
  - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
  - 2.2 ความสนใจในวิธีสอนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยจะเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตระดับชั้น ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยนำวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน มาใช้กับนักเรียนในระดับชั้น ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน แตกต่างกัน และเป็นวิธีการสอนที่สร้างความสนใจทำให้นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนวิชาที่จะเรียนไม่ได้ยากอีกต่อไป

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งเครื่องมือเป็นข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นเองและได้ตรวจสอบคุณภาพแล้ว

2. ความสนใจ หมายถึง การที่นักเรียนแสดงออกถึงความรู้สึกชอบ และพอใจในวิธีสอนการบัญชีห้างหุ้นส่วน ที่ใช้การสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และเอาใจใส่ต่อวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ด้วยการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูล ต่าง ๆ การทำแบบฝึกหัด ด้วยความพอใจ มีความกระตือรือร้นและจดจ่อต่อการเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและสนใจซักถามปัญหา ในเรื่องที่ครูสอนเมื่อมีข้อสงสัย สนทนาโต้แย้งอภิปรายปัญหาในเรื่องที่เรียน ติดตามเอกสาร หนังสือพิมพ์ หรือตำราเรียนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนด้วยความสมัครใจ ซึ่งจะวัดได้จากการตอบแบบสอบถามวัดความสนใจในวิธีที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถาม

เพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการสอนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน จากแบบสอบถามวัดความสนใจในวิธีสอนของ เรวัตร์ กัญญา วิทยา และ ปริญญาพร พรหมศรี ที่สร้างขึ้นตามหลักการสร้างแบบสอบถาม มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับของ ลิเคิร์ต (Renniss Likert )

3. กิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้อื่น ๆ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่มความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือ ความสำเร็จของกลุ่ม

4. วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน หมายถึง วิธีการสอนแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม ขั้นตอนกิจกรรมประกอบด้วย

### กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

**ขั้นสร้างความสนใจ (engagement)** เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเองหรือเกิดจากการอภิปรายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนรู้มาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษา ในกรณีที่ยังไม่มีประเด็นใด

น่าสนใจ ครูอาจให้ศึกษาจากสื่อต่าง ๆ หรือเป็นผู้กระตุ้นด้วยการเสนอประเด็นขึ้นมาก่อน แต่ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็นหรือคำถามที่ครูกำลังสนใจเป็นเรื่องที่จะใช้ศึกษา เมื่อมีคำถามที่น่าสนใจ และนักเรียนส่วนใหญ่ยอมรับให้เป็นประเด็นที่ต้องการศึกษา จึงร่วมกันกำหนดขอบเขตและแจกแจงรายละเอียดของเรื่องที่จะศึกษาให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น อาจารย์รวมทั้งการรวบรวมความรู้ประสบการณ์เดิม หรือความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่จะช่วยให้นำไปสู่ความเข้าใจเรื่องหรือประเด็นที่จะศึกษามากขึ้น และมีแนวทางที่ใช้ในการสำรวจตรวจสอบอย่างหลากหลาย

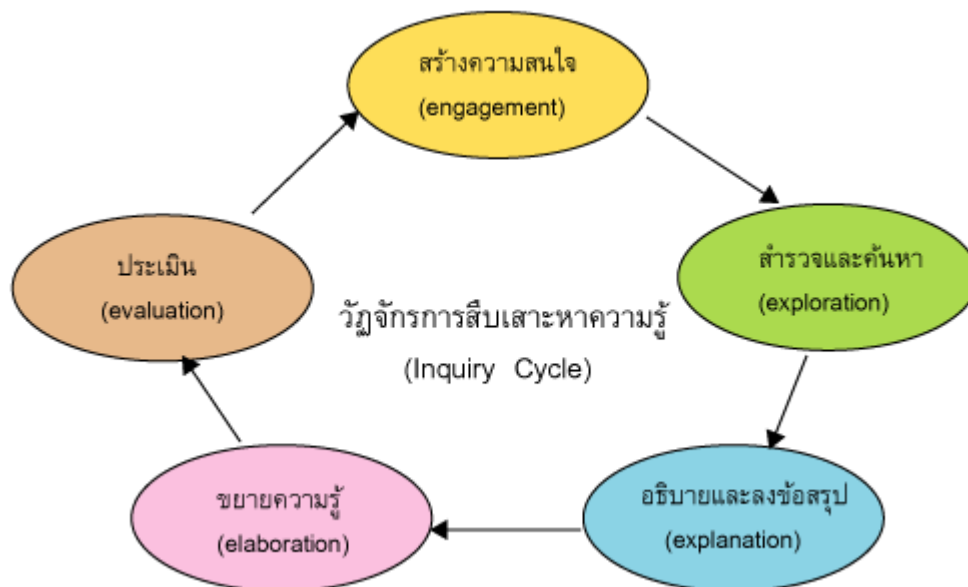
**ขั้นสำรวจและค้นหา(exploration)**เมื่อทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว ก็มีการวางแผนกำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อสนเทศ หรือปรากฏการณ์ต่างๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น

ทำการทดลอง ทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสร้างสถานการณ์จำลอง (simulation) การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงหรือจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป

**ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (explanation)** เมื่อได้ข้อมูลอย่างเพียงพอจากการสำรวจตรวจสอบแล้ว จึงนำข้อมูล ข้อสนเทศ ที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บรรยายสรุปสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือวาดรูป สร้างตาราง ฯลฯ การค้นพบในขั้นนี้อาจเป็นไปได้หลายทาง เช่น สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ โต้แย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ได้กำหนดไว้ แต่ผลที่ได้จะอยู่ในรูปใดก็สามารถสร้างความรู้และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้

**ขั้นขยายความรู้(elaboration)**เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ถ้าใช้อธิบายเรื่องต่างๆ ได้มาก็แสดงว่าข้อจำกัดน้อย ซึ่งก็จะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องต่างๆ และทำให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น

**ขั้นประเมิน (evaluation)** เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ ว่านักเรียนมีความรู้ อะไรบ้าง อย่างไรและมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นๆ



การนำความรู้หรือแบบจำลองไปใช้อธิบายหรือประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์หรือเรื่องอื่นๆ จะนำไปสู่ข้อโต้แย้งหรือข้อจำกัดซึ่งก่อให้เกิดเป็นประเด็นหรือคำถาม หรือปัญหาที่จะต้องสำรวจตรวจสอบต่อไป ทำให้เกิดเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ จึงเรียกว่า inquiry cycle กระบวนการสืบเสาะหาความรู้จึงช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งเนื้อหาหลักและหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ได้ความรู้ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ต่อไป

ที่มา: หนังสือการ จัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ

#### 1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือประมวลประสบการณ์ที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอนทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของสมรรถภาพสมอง ซึ่งสามารถวัดออกมาได้เป็นคะแนน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ปริญญานิพนธ์ของเกียรติศักดิ์ ส่องแสง)

#### 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

การสืบเสาะหาความรู้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ซึ่งกล่าวไว้ว่าเป็นกระบวนการที่นักเรียนจะต้องสืบค้น เสาะหา สำรวจตรวจสอบ และค้นคว้าด้วยวิธีการต่างๆ จนทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ และ เกิดการรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมาย จึงจะสามารถสร้างเป็นองค์ความรู้ของนักเรียนเอง และเก็บเป็นข้อมูลไว้ในสมองได้อย่างยาวนาน สามารถนำมาใช้ได้เมื่อมีสถานการณ์ใดๆ มาเผชิญหน้า

#### 3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ

พวงทอง มีมั่งคั่ง. 2537 : 79 ; อ่างอิงมาจาก ภพ เลหาไทพบูลย์. 2534 : 127 ได้สรุปข้อดีและข้อจำกัดของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ไว้ดังนี้

โพลเวล (Powell. 1963 : 330 ) กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึง แรงผลักดันที่กระตุ้นให้บุคคลกระทำสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุโท เจริญสุข ( 2522 : 72 ) ให้แนวการจัดการเรียนตามความสนใจของผู้เรียนไว้ดังนี้

1. คำนึงถึงสัญชาตญาณความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนโดยนำเอาเรื่องราวหรือสิ่งแปลกใหม่มาเล่าหรือแสดงให้นักเรียนดู
2. ทำบทเรียนให้สนุกโดยใช้อุปกรณ์การสอนหรือเทคนิควิธีการสอนหลาย ๆ รูปแบบ

3. ทำให้บทเรียนกระจำง โดยใช้อยู่คำที่ง่าย ๆ หรือ เน้นรูปธรรมมากกว่านามธรรม
4. ให้นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมการเรียนอยู่เสมอ ด้วยการใช้คำถาม ใช้กิจกรรม หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ามาช่วยสอน
5. จัดสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวให้ผู้เรียนน่าสนใจ เช่น จัดนิทรรศการ การอภิปรายจัดชุมนุม จัดการแสดงหนังสือ ฯลฯ

สรุปได้ว่า การสร้างความสนใจในบทเรียน เป็นหน้าที่ที่สำคัญของครูผู้สอนที่จะต้องทำให้เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะต้องใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่เร้าความสนใจดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้สึกรอยากรู้ ติดตาม แสวงหาคำตอบเพื่อที่จะทำให้ผู้เรียน ประสบความสำเร็จในการเรียนต่อไป

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน คือ

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่เรียนรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 18 คน

#### 2. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ

รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle) นักการศึกษาจากกลุ่ม BSCS (Biological Science Curriculum Society) ได้เสนอกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับประสบการณ์หรือความรู้เดิม เป็นความรู้หรือแนวคิดของผู้เรียนเอง เรียกรูปแบบการสอนนี้ว่า Inquiry cycle หรือ 5Es มีขั้นตอนดังนี้ (BSCS, 1997)

1) การสร้างความสนใจ (Engage) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำเข้าสู่บทเรียน จุดประสงค์ที่สำคัญของขั้นตอนนี้ คือ ทำให้ผู้เรียนสนใจ ใคร่รู้ในกิจกรรมที่จะนำเข้าสู่บทเรียน ควรจะเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้เดิมกับปัจจุบัน และควรเป็นกิจกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งทำให้ผู้เรียนสนใจจดจ่อที่จะศึกษาความคิดรวบยอด กระบวนการ หรือทักษะ และเริ่มคิดเชื่อมโยงความคิดรวบยอด กระบวนการ หรือทักษะกับประสบการณ์เดิม

2) การสำรวจและค้นหา (Explore) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ร่วมกันในการสร้างและพัฒนาความคิดรวบยอด กระบวนการ และทักษะ โดยการให้เวลาและโอกาสแก่ผู้เรียนในการทำกิจกรรมการสำรวจและค้นหาสิ่งที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ตามความคิดเห็นผู้เรียนแต่ละคน หลังจากนั้นผู้เรียนแต่ละคนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการคิดรวบยอด กระบวนการ และทักษะในระหว่างที่ผู้เรียนทำกิจกรรมสำรวจและค้นหา เป็นโอกาสที่ผู้เรียนจะได้ตรวจสอบหรือเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของผู้เรียนที่ยังไม่ถูกต้องและยังไม่สมบูรณ์ โดยการให้ผู้เรียนอธิบายและยกตัวอย่างเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เรียน ครูควรระลึกลู่เสมอเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียนตามประเด็นปัญหา ผลจากการที่ผู้เรียนมีใจจดจ่อในการทำกิจกรรม ผู้เรียนควรจะสามารถเชื่อมโยงการสังเกต การจำแนกตัวแปร และคำถามเกี่ยวกับเหตุการณ์นั้นได้

3) การอธิบาย (Explain) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการอธิบายความคิดรวบยอดที่ได้จากการสำรวจและค้นหา ครูควรให้โอกาสแก่ผู้เรียนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเกี่ยวกับทักษะหรือพฤติกรรมการเรียนรู้ การอธิบายนั้นต้องการให้ผู้เรียนได้ใช้ข้อสรุปร่วมกันในการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ ในช่วงเวลาที่เหมาะสมนี้ครูควรชี้แนะผู้เรียนเกี่ยวกับการสรุปและการอธิบายรายละเอียดแต่อย่างไรก็ตามครูควรระลึกอยู่เสมอว่ากิจกรรมเหล่านี้ยังคงเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นั่นคือ ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการอธิบายด้วยตัวผู้เรียนเอง บทบาทของครูเพียงแต่ชี้แนะผ่านทางกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสอย่างเต็มที่ในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดให้ชัดเจน ในที่สุดผู้เรียนควรจะสามารถอธิบายความคิดรวบยอดได้อย่างเข้าใจ โดยเชื่อมโยงประสบการณ์ ความรู้เดิมและสิ่งที่เรียนรู้เข้าด้วยกัน

4) การขยายความรู้ (Elaborate) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้ยืนยันและขยายหรือเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น และยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะและปฏิบัติตามที่ผู้เรียนต้องการ ในกรณีที่ผู้เรียนไม่เข้าใจหรือยังสับสนอยู่หรืออาจจะเข้าใจเฉพาะข้อสรุปที่ได้จากการปฏิบัติการสำรวจและค้นหาเท่านั้น ควรให้ประสบการณ์ใหม่ผู้เรียนจะได้พัฒนาความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น เป้าหมายที่สำคัญของขั้นนี้ คือ ครูควรชี้แนะให้ผู้เรียนได้นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด กระบวนการ และทักษะเพิ่มขึ้น

5) การประเมินผล (Evaluate) ขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอธิบายความรู้ความเข้าใจของตนเอง ระหว่างการเรียนการสอนในขั้นนี้ของรูปแบบการสอน ครูต้องกระตุ้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินความรู้ความเข้าใจและความสามารถของตนเอง และยังเปิดโอกาสให้ครูได้ประเมินความรู้ความเข้าใจและพัฒนาทักษะของผู้เรียนด้วย 1.ศึกษาหลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ วิชาเรื่องแรงและชนิดของแรง

ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน จากเอกสารตำราและงานวิจัยต่าง ๆ ตลอดจนจดตัวอย่างกิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

1. ศึกษาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

2. จัดแบ่งเนื้อหา เรื่องแรงและชนิดของแรง โดยใช้เวลา 18 ชั่วโมง

### 3.การดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยรูปแบบของการวิจัยซึ่งใช้กลุ่มเดียวมีลักษณะของการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test ) และทดสอบหลังเรียน (Post-test)

#### 3.1แบบแผนงานวิจัย

##### ตารางที่ 1 ตารางแบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
กลุ่มตัวอย่าง	T1	X	T2

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

T1 แทน คะแนนทดสอบก่อนเรียน

X แทน การจัดการกระทำ คือการใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

T2 แทน คะแนนทดสอบหลังเรียน

#### 3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

3.2.1 อธิบายถึงการเรียนโดยการใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีประเมินผลการเรียนรู้

3.2.2 ทดสอบก่อนเรียน (Pret - test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบทดสอบวัดความสนใจในเรื่องงบการเงินซึ่งผ่านการตรวจสอบหาคุณภาพแล้ว

3.2.3 ดำเนินการวิจัยโดยทำการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในเรื่องงบการเงินในรายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 18 ชั่วโมง โดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

3.2.4 เมื่อสอนครบ 18 ชั่วโมงแล้ว ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Post - test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสนใจซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับฉบับที่ใช้ก่อนการทดลอง

3.2.5 ตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสนใจในเรื่องปริมาณทางฟิกส์สร้าง โดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน แล้วนำผลการวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมุติฐาน

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยใช้ t-test for Dependent Sample ตามสมมติฐานข้อที่ 1

2. เปรียบเทียบความสนใจ ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test for Dependent Sample ตามข้อสมมติฐานข้อที่ 2

#### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

5.1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย ( ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2536 : 59 )

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ผลคะแนนเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

5.1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ . 2536:63 )

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

$N(N-1)$

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนน

$X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

$$\alpha = \frac{\sum S_{2i}}{n-1} - 1 - S_{2t}$$

$\alpha$  =

n - 1

S<sub>2t</sub>

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนของเครื่องมือวัด

S<sub>2i</sub> แทน คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

S<sub>2t</sub> แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

## บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

### 1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
X	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงการกระจายของคะแนน
D	แทน	ความแตกต่างของคะแนน
$\Sigma D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนน
$\Sigma D^2$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนน ยกกำลังสอง
CV.	แทน	สัมประสิทธิ์การกระจาย เพื่อตรวจสอบคุณภาพการสอน
t - test	แทน	สถิติในการเปรียบเทียบความแตกต่าง
df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ ( N - 1 )
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ เรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียน จำนวน 18 คน ตามแผนการสอนปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

### 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 2 การประเมินผลก่อนและหลังเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้น ปวช. 1 ตามแผนการสอน

ที่	ชื่อ-สกุล	การประเมินผล		D	D <sup>2</sup>
		ก่อนเรียน	หลังเรียน		
1		7	16	9	81
2		8	15	7	49
3		10	15	5	25
4		10	17	7	49
5		13	16	3	9
6		9	17	8	64
7		6	15	9	81
8		14	17	3	9

ที่	ชื่อ-สกุล	การประเมินผล		D	D2
		ก่อนเรียน	หลังเรียน		
9		6	13	7	49
10		8	16	8	64
11		8	16	9	81
12		7	15	7	49
13		8	16	8	64
14		8	17	8	64
15		9	16	6	36
16		10	17	8	64
17		9	16	8	36
18		10	15	6	36
N = 18 C.V. = 10.39		X = 8.58 S.D. = .18	X = 15.23 S.D. = 1.58	$\Sigma D = 173$	$\Sigma D2 = 1223$

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนประเมินผลก่อนเรียนของนักเรียนชั้น ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่เรียน รายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ย 8.58 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.18) ส่วนการประเมินผลหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 15.23 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.58) ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่า  $\Sigma D$  173 และ  $\Sigma D2$  1223 ส่วนประสิทธิภาพการสอน (C.V.) มีค่าเท่ากับ 10.39 เมื่อเทียบกับเกณฑ์คุณภาพแล้วพบว่า มีค่าอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ของคะแนนการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติ t - test สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกันผลการวิเคราะห์ดังกล่าวปรากฏในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้น ปวช. 1 ช่างยนต์

การประเมินผล	N	$\Sigma D$	$\Sigma D2$	t - test
ก่อนเรียน	18	173	1223	20.01**
หลังเรียน	18			

t 0.05 2.06 t 0.01 2.78

\*\* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01



จากตารางที่ 3 พบว่าเมื่อตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย t- test พบว่าค่า t 20 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 จึงอาจกล่าวได้ว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างเชื่อมั่นได้ที่ 99.% ผลการวิเคราะห์ก่อนมานได้ว่าสื่อหรือวิธีสอนหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ครูใช้ตามแผนการสอน คือ การสอนโดยใช้กิจกรรมกระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ เรียนรายวิชา มีประสิทธิภาพในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นจริง เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบการประเมินผลก่อนการเรียนและหลังเรียน จากแบบสอบถามวัดความสนใจโดยการใช้การสอนโดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 50 คะแนน

ที่	ชื่อ-สกุล	การประเมินผล		D	D2
		ก่อนเรียน	หลังเรียน		
1		18	45	27	729
2		20	38	18	324
3		25	38	13	169
4		25	43	18	324
5		30	40	10	100
6		22	43	21	441
7		15	38	23	829
8		25	43	18	324
9		15	33	18	324
10		20	40	20	400
11		18	40	22	484
12		20	38	18	324
13		20	40	20	400
14		22	45	23	529
15		25	43	18	324
16		25	45	20	400
17		25	48	23	529
18		16	38	22	484

N = 18	X = 20.88	X = 41.77	$\Sigma D = 543$	$\Sigma D^2 = 11811$
C.V. = 8.57	S.D. = 4.58	S.D. = 3.58		

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนประเมินผลก่อนเรียนของนักเรียน ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ เรียนรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ย 20.88 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.58 ส่วนการประเมินผลหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 41.77 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.58 ) ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่า  $\Sigma D$  543 และ  $\Sigma D^2$  11811 ส่วนประสิทธิภาพการสอน ( C.V.) มีค่าเท่ากับ 8.57 เมื่อเทียบกับเกณฑ์คุณภาพแล้วพบว่ามีค่าอยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ของคะแนนการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติ t - test สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกันผลการวิเคราะห์ดังกล่าว ปรากฏในตารางที่ 5

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการเรียนและหลังเรียน เรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยการใช้การสอนโดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

การประเมินผล	N	$\Sigma D$	$\Sigma D^2$	t - test
ก่อนเรียน	26	543	11811	24.54**
หลังเรียน	26			

t 0.05 2.06 t 0.01 2.78

\*\* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 6 พบว่าเมื่อตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย t- test พบว่าค่า t 24.54 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 จึงอาจกล่าวได้ว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างเชื่อมั่นได้ที่ 99.%ผลการวิเคราะห์อนุมานได้ว่าสื่อหรือวิธีสอนหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ครูใช้ตามแผนการสอน คือการสอนโดยใช้กิจกรรมกระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต มีประสิทธิภาพในการทำให้นักเรียนมีความสนใจให้สูงขึ้นจริงตามสมมุติฐานข้อที่ 2

## 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอนุมาน

ผลการวิเคราะห์อนุมานได้ว่าสื่อหรือวิธีสอนหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ครูใช้ตามแผนการสอน คือ การสอนโดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

มีประสิทธิภาพในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นจริง เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1 และสื่อหรือวิธีสอนหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ครูใช้ตามแผนการสอน คือ การสอนโดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน มีประสิทธิภาพในการทำให้นักเรียนมีความสนใจในวิธีการสอนมากขึ้นจริงตามสมมุติฐานข้อที่ 2

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ เรียนรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้กลุ่มทดลองกลุ่มเดียว

#### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิธีการสอนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ปวช.1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ เรียนรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน จากผลการวิจัยได้อภิปรายผลตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

จากสมมุติฐานข้อที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันจากการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 นั้นแสดงว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน หลังการทดลองมีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันจริงซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้านความสนใจในวิธีการสอนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การกำหนดปริมาณสารและปฏิกิริยาเคมีของนักเรียนโดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

จากสมมุติฐานข้อที่ 2 ด้านความสนใจในวิธีการสอนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนโดยใช้กิจกรรมวิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันจากการวิจัยพบว่า ความสนใจของนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิด อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือนักเรียนกลุ่มทดลองมีความสนใจในวิธีการสอนวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน มากขึ้นทั้งนี้วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เป็นวิธีการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนในด้านการแก้ปัญหา การกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ การคิดแบบหลากหลาย การปฏิบัติภารกิจที่ซับซ้อน การเน้นคุณธรรมจริยธรรม การเสริมสร้างประชาธิปไตยในชั้นเรียน ทักษะทางสังคม การสร้างนิสัยความรับผิดชอบร่วมกันและการร่วมมือภายในกลุ่มจึงทำให้เกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเองและของเพื่อนที่มีผลการเรียนที่อ่อนกว่าเนื่องจากการเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มจะประกอบด้วย สมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้ และความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น แต่จะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือ “ความสำเร็จของกลุ่ม”

### ข้อเสนอแนะ

วิธีการสอนแบบการใช้กระบวนการสอยแบบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือ และการถ่ายทอดความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม เทคนิคนี้สามารถใช้ได้กับรายวิชาที่ผู้เรียนต้องเรียนเนื้อหาวิชาจากตำราเรียน เช่น สังคมศึกษา ภาษาไทยวิทยาศาสตร์ การบัญชี เป็นต้น ดังนั้นครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดขนาดของกลุ่ม(โดยปกติประมาณกลุ่ม 2-6 คน) และลักษณะของกลุ่มจะเป็นกลุ่มที่ละความสามารถ (ทั้งผู้เรียนเก่ง เรียนปานกลาง และเรียนอ่อน) ให้การดูแลการจัดลักษณะการนั่งของสมาชิกให้สะดวกที่จะทำงานร่วมกันและง่ายต่อการสังเกตติดตามความก้าวหน้าของกลุ่ม ครูต้องชี้แจงกรอบของกิจกรรมให้นักเรียนแต่ละคนเข้าใจวิธีการและกฎเกณฑ์ในการทำงาน สร้างบรรยากาศที่เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกกลุ่ม เป็นที่ปรึกษาของทุกกลุ่มย่อยและคอยติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของกลุ่มและสมาชิกกลุ่ม กำหนดเวลาในการทำงานร่วมกัน นอกจากนั้นครูจะต้องยกย่อง ให้รางวัล คำชมเชยในการทำงานร่วมกันของนักเรียนในด้านการประเมินผลครูจะให้คะแนนเป็นรายบุคคลแล้วนำคะแนนของทุกคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนรวมหรือค่าเฉลี่ยสูงสุด จะติดประกาศไว้ที่ป้ายประกาศของห้อง เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับนักเรียนและทำให้นักเรียนมีความสนใจเรียนมากขึ้น อันจะเป็นผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นไปด้วย

## บรรณานุกรม

- กาญจนา วัฒมา. การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ :กระทรวงศึกษาธิการ,2544.
- เกียรติศักดิ์ ส่องแสง. ปริญญาโท , มปป.
- ไทรเทพ โห้โก้. เอกสารอัดสำเนาการเปรียบเทียบความเข้าใจในการฟังภาษาไทยและความสนใจในวิธีสอนฟังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกจากการฟังจากแถบบันทึกเสียงและจาก การอ่านของครูปริญญาโท กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2533.
- ฝ่ายวิชาการโรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา. เทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพชรบุรี : ฝ่ายวิชาการโรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา, 2542.
- พวงทอง มีมั่งคั่ง. 2537 : 79 ; อ้างอิงมาจาก ภพ เลหาไพบุลย์. 2534 : 127 เอกสารอัดสำเนาการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านความสามารถทางการเขียนและความสนใจในวิธีสอนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและวิธีสอนตามคู่มือครูปริญญาโท กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ :มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539.
- วนิช บรรจง และคนอื่น ๆ. ความหมายของความสนใจ. กรุงเทพฯ ,2520.
- วัชรีย์ ทรัพย์มี. ความหมายของความสนใจ. กรุงเทพฯ, 2545
- หนังสือการจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มภาษาต่างประเทศหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน