



การพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์  
คลิป์วิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก

จัดทำโดย  
นางสาวนิศานาถ ตุ่มพลอย  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยครู

โรงเรียนสามโคก  
สังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการประกวดสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน)  
การแข่งขันทักษะวิชาการและงานมหกรรมการจัดการศึกษาท้องถิ่น  
ระดับภาคกลาง ครั้งที่ 18 ประจำปี พ.ศ. 2568  
วันที่ 1 – 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2568  
ณ เทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก

ผู้รายงาน : นางสาวนิศานาถ ตุ่มพลอย

หน่วยงาน : โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี

ปีที่รายงาน : 2568

### บทคัดย่อ

การพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2 = 80/80$
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
- 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ประชากรเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2. บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์ 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 4 ชุด ชุดละ 10 ข้อ 4. แบบวัดความพึงพอใจทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test ผลการวิจัยพบว่า

- 1) การพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เมื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E_1$  กับประสิทธิภาพของผลลัพธ์  $E_2$  ห่างกันเกิน 5% ซึ่งแสดงว่างานที่มอบหมายให้ทำหลังการใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์นั้นง่ายกว่าข้อสอบซึ่งจำเป็นต้องปรับแก้ไขในส่วนของแบบฝึกในโอกาสต่อไป ค่า  $E_1$  หรือ  $E_2$  หรือคำนวณได้จากการหาประสิทธิภาพจะต้องใกล้เคียงกัน และห่างกันไม่เกิน 5% ซึ่งเป็นตัวชี้ที่จะยืนยันได้ว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อเนื่องตามลำดับขั้นหรือไม่ก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขั้นสุดท้าย หรืออีกในหนึ่งต้องประกันได้ว่านักเรียนมีความรู้จริง ไม่ใช่ทำกิจกรรมหรือทำข้อสอบได้เพราะการเดา

- 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการจำคำศัพท์ก่อนเรียนและหลังเรียน ตามสถิติ t-test (Dependent Samples) ผลการค้นพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการพูดภาษาจีนเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 นั้นแสดงให้เห็นว่า การเรียนภาษาจีนโดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์นั้น เป็นเครื่องมือและเทคนิคการสอนที่สำคัญที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถดูได้จากการที่ผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็น 89.46/82.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีพัฒนาการความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีความมั่นใจในการจำคำศัพท์ภาษาจีนมากขึ้น

3) ความพึงพอใจต่อการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีนโดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.92 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.25 และมีความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกที่ดีต่องานที่ปฏิบัติในทางบวก คือรู้สึกชอบ รัก พอใจ หรือเกิดความรู้สึกที่ดีต่องาน ซึ่งเกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการ ทั้งด้านวัตถุและด้านจิตใจ เป็นความรู้สึกที่มีความสุข เมื่อได้รับความสำเร็จตามความต้องการ

จากผลการวิจัยแสดงว่า การพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีส่วนอย่างมากในการพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน ส่งผลให้นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อีกทั้งทั้งที่ใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ นั้น นักเรียนมีความพึงพอใจโดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ในการสอนความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยภาพรวมทั้งฉบับพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นสื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ จึงเป็นเครื่องมือทางการวิจัย ที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน ตลอดจนการสร้างความพึงพอใจใจในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

## กิตติกรรมประกาศ

การพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี เล่มนี้ สำเร็จได้ ด้วยความกรุณาจาก นายอนุสิทธิ์ ศรีอนันต์ ผู้อำนวยการโรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าให้สำเร็จด้วยดี ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณคุณครูวิไลพร สัมมา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ คุณครูมณฑรณีนนาเมือง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ และคุณครูวัลลภา เผ่าตำรวจ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำช่วยเหลือ ตรวจสอบแก้ไข และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ คณะครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และ 何星怡 ครูผู้สอนวิชาภาษาจีนจากบริษัทสยามคอมพิวเตอร์และภาษา ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการออกแบบคำศัพท์ภาษาจีน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ เพื่อการพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

สำหรับประโยชน์และคุณค่าของรายงานเล่มนี้ ผู้ศึกษาขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ช่วยให้ผู้รายงานได้มีโอกาสศึกษาและทำงานจนสำเร็จ และผู้ให้การสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพครูทุกท่าน

นิตานาถ ตุ่มพลอย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
สมมติฐานของการวิจัย	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
การจัดการเรียนการสอน	7
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการจำคำศัพท์	9
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อประสม	12
แผนการจัดการเรียนรู้	14
การวัดผลและประเมินผล	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	23
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	23
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	23
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	24
วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล	27
การวิเคราะห์ข้อมูล	27
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	28

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	31
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	31
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	32
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	37
อภิปรายผล	37
ข้อเสนอแนะ	39
บรรณานุกรม	40
ภาคผนวก ก ภาพประกอบ	41

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสังคมโลกปัจจุบันการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลกและตามความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้เข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครองมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิถีทัศน์ในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 220) ปัจจุบันภาษาจีนเป็นภาษาสากลที่มีผู้ใช้มากกว่าหนึ่งพันล้านคน หรือประมาณ 1 ใน 5 ของประชากรโลก และเป็นหนึ่งในภาษาทางการที่ถูกใช้ในการประชุมต่าง ๆ ขององค์การสหประชาชาติ ประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาชนจีนมีการติดต่อค้าขายและมีความสัมพันธ์ทางการทูตมากกว่า 30 ปี ภาษาจีนจึงมีความสำคัญทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การศึกษาและวัฒนธรรม (ศุภชัย แจ่มใจ. 2552 : 1) ซึ่งภาษาจีนถือได้ว่าเป็นภาษาต่างประเทศที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าภาษาอังกฤษ เนื่องจากจีนมีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจจนก้าวขึ้นมาเป็นมหาอำนาจ ไล่ตามสหรัฐอเมริกา และยุโรป สาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ มีผู้ใช้ภาษาจีนอยู่ทั่วโลกหลายร้อยล้านคน จึงไม่แปลกใจเลยว่าการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย จะได้รับความนิยมเป็นอันดับสองรองจากภาษาอังกฤษ (รณพล มาสันติสุข. 2551 : 1)

ความแตกต่างของการให้ความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยแต่ละระดับชั้นของโรงเรียนต่าง ๆ ก่อให้เกิดปัญหา และความสูญเสียทางทรัพยากร กล่าวคือ การเรียนไม่มีความต่อเนื่อง โรงเรียนจีนและโรงเรียนเอกชนจะให้ความสำคัญในระดับประถมศึกษา ส่วนโรงเรียนรัฐจะเน้นที่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การเรียนขาดหายไปในช่วงกลางระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งจะนำไปสู่การเสียเวลาต้องมาเริ่มต้นใหม่เมื่อเปลี่ยนระดับชั้นหรือเปลี่ยนโรงเรียน นักเรียนไม่สามารถพัฒนาความรู้หรือต่อยอดทางการศึกษาได้ เปรียบเสมือนการพายเรือวนอยู่ในอ่างน้ำ ไม่สามารถออกสู่โลกภายนอกที่กว้างใหญ่ได้ (รณพล มาสันติสุข, 2551 : 3) และปัจจุบันยังคงเป็นปัญหาสำหรับคนไทยเป็นอย่างมาก ปัญหาใหญ่ในการเรียนภาษาทุกภาษา ปัญหาหนึ่งคือความต่างกันของเสียงพยัญชนะ เสียงสระและวรรณยุกต์ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนไม่สามารถออกเสียงอย่างถูกต้องเมื่อต้องออกเสียงของพยัญชนะ เสียงสระและ

เสียงของวรรณยุกต์ที่ไม่เหมือนกันในต่างภาษา สำหรับคนไทยที่ให้ความสำคัญและกำลังเรียนรู้ภาษาจีนกลาง ผู้วิจัยเชื่อว่าคงจะได้ผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวข้างต้นอยู่บ้างไม่มากก็น้อย สังเกตชาวต่างประเทศที่แม้จะเรียนภาษาไทยมานานเพียงใด หรือรู้คำศัพท์และหลักไวยากรณ์ในภาษาไทยมากขนาดไหนหากฟังสำเนียงเสียงที่ให้อินชาวต่างประเทศเหล่านั้นพูดภาษาไทย ก็จะมีข้อสงสัยว่าไม่ใช่คนไทยพูดแต่คนไทยเรียนรู้ภาษาอื่น ๆ ก็มีข้อได้เปรียบอยู่บ้าง เพราะเสียงพยัญชนะและเสียงสระในภาษาไทยมีมากกว่าในหลาย ๆ ภาษา ไม่ว่าจะ เป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาจีนก็ตาม เพราะฉะนั้นการที่จะเรียนรู้การออกเสียงในภาษาต่าง ๆ สำหรับคนไทยจึงมิใช่เรื่องยากนักหากเพียงรู้หลักที่ถูกต้องเท่านั้นเอง (หลี่ เต๋อซ่าน. 2553 : 2-3)

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาจีนในปัจจุบันถือได้ว่า เป็นเรื่องที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งทักษะในการเรียนภาษาจีน สิ่งที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุดในการเรียน คือ การเรียนรู้ในหลักการใช้ภาษาทั้ง 4 ทักษะ นั่นก็คือ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน และสิ่งที่สำคัญที่ขาดไม่ได้ อีกทักษะในการเรียนในทุก ๆ ภาษา ที่ทุกคนจำเป็นต้องมี คือ ทักษะการจำ ซึ่งการจำคำศัพท์เป็นสิ่งที่คุณไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เพราะสิ่งแรกที่เริ่มต้นในการเรียนภาษาแต่ละภาษานั้น ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องจำ คำศัพท์ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนถึงจะสามารถพัฒนาต่อยอดความรู้ความสามารถของตนเองไปสู่ทักษะอื่น ๆ ที่ควบคู่ไปกับทักษะการจำ

การนำสื่อประสมมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ เนื่องจากสื่อเป็นตัวกลางที่ช่วยให้สื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของเนื้อหาบทเรียนได้ตรงกับผู้สอนต้องการ ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้สื่อหลาย ๆ อย่างมาช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในรูปแบบของสื่อประสม สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ในการเรียนการสอนผู้สอนมีวัตถุประสงค์หลัก คือ การถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางสติปัญญา ทักษะ เจตคติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สื่อแต่ละชนิดมีคุณสมบัติเด่นและด้อยแตกต่างกัน การเลือกใช้ต้องพิจารณาถึงจุดมุ่งหมายของการสอนเป็นสำคัญ โดยครูผู้สอนต้องจัดเตรียมสื่อประกอบการสอน เพื่อการนำเสนอให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้นในการสอนแต่ละครั้งต้องจัดเตรียมสื่อหลาย ๆ อย่างเพื่อนำมาประกอบในการสอนแต่ละครั้งในลักษณะที่เรียกว่า “สื่อประสม”

ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสามโคก ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีน จากการจัดการเรียนการสอน ทำให้ทราบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ (โรงเรียนสามโคก. 2567 : 10) ซึ่งยังไม่สามารถอ่าน เขียน และจำคำศัพท์ ภาษาจีนได้เท่าที่ควร จึงต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงด้านการเรียนวิชาภาษาจีน ผู้เรียนยังขาดความรู้ ทักษะกระบวนการคิด และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูยังใช้การสอนแบบบรรยายแล้วให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด ผู้เรียนที่มีความ

เข้าใจจะสามารถทำแบบฝึกหัดได้ แต่ถ้าผู้เรียนที่ไม่เข้าใจจะไม่สามารถทำแบบฝึกหัดได้ ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกท้อแท้ เบื่อหน่ายและไม่สนใจที่จะเรียน ทำให้เกิดปัญหาในการเรียนการสอน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ต่ำลงและความพึงพอใจในการเรียนรู้ทางลบ จากผลการประเมินดังกล่าวจะเห็นว่าวิชาภาษาจีนจะได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพมากขึ้น โดยเฉพาะครูควรเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาด้านทักษะความสามารถด้านการจำ และควรเลือกวิธีสอนที่สอดคล้องกับทักษะการพูดภาษาจีน ดังนั้นการสอนโดยใช้สื่อประสม จึงเป็นอีกทางเลือกที่เอื้อต่อสถานการณ์ดังกล่าวเพื่อที่จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องจดจำคำศัพท์ที่อยู่ในบทเรียนได้ ตลอดจนสามารถพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนให้ดียิ่งขึ้น และนอกจากนี้ยังสามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติทางการเรียนของผู้เรียนให้มีทัศนคติและเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนภาษาจีนให้ดีขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจต่อการเรียนและมีความสุขกับการเรียนภาษาจีน เพราะว่าการจำคำศัพท์ภาษาจีนสำหรับนักเรียนไทยไม่ใช่เรื่องง่าย ซึ่งผู้เรียนจะมีทัศนคติที่ว่าภาษาจีนเป็นภาษาที่ยากและซับซ้อนกว่าภาษาอังกฤษ ดังนั้น สิ่งที่สำคัญที่สามารถเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจำคำศัพท์ที่ดีทางการเรียนภาษาจีน จะต้องเริ่มจากการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งนั่นก็คือ การนำเกมส์ฝึกทักษะชุดสื่อผสมที่บูรณาการให้เหมาะสมตามวัยกับผู้เรียนมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกกับการเรียนและยังเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน แต่หากพิจารณาถึงการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาจีนของโรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานีนั้น ถือได้ว่ายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเพราะเนื่องด้วยสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน พื้นฐานของผู้เรียน หรือทัศนคติที่ผู้เรียนมีต่อวิชาภาษาจีน เนื่องจากผู้เรียนมองว่าภาษาจีนไม่ได้มีบทบาทที่สำคัญในชีวิตประจำวันของตน จึงทำให้มีนักเรียนบางกลุ่มไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเรียนภาษาจีน อีกทั้งยังไม่ให้ความสำคัญกับการจำคำศัพท์ภาษาจีน จึงส่งผลให้เกิดปัญหาในเรื่องของความสามารถในการจำคำศัพท์ในภาษาจีนของโรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ซึ่งสาเหตุของการเกิดปัญหานั้นผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการจำคำศัพท์ได้ เนื่องจากการสอบท่องจำคำศัพท์จากครูผู้สอนเพียงแต่ว่าผู้เรียนคิดว่าจำเพื่อให้สอบได้เท่านั้น แต่หลังจากที่สอบแล้วนั้น ผู้เรียนก็ลืมคำศัพท์ที่ตนเองเรียนผ่านมาได้ ซึ่งนั่นถือว่าเป็นปัญหาที่พบมากที่สุดในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาจีนของโรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานีให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และเพื่อเป็นการปลูกฝังและเสริมสร้างแรงบันดาลใจให้กับเรียนได้มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน ตลอดจนสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและต่อยอดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาจีนให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

### สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีการพัฒนาความสามารถในการจำภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ มีคะแนนความสามารถในการจำภาษาจีน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจในการใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ พัฒนาความสามารถในการจำภาษาจีนอยู่ในระดับมาก

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ความสามารถในการจำภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E1/E2 = 80/80$
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการจำภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์)

### ขอบเขตการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนปทุมธานี ตำบลบ้านจั่น อำเภอสสามโคก จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 112 คน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนปทุมธานี ตำบลบ้านจั่น อำเภอสสามโคก จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 32 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

#### 2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมบัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ วิชาภาษาจีน
- 2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่
  - 2.2.1 ความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีน
  - 2.2.2 ความพึงพอใจ

#### 3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้เป็นหน่วยทดลอง เนื้อหาที่นำมาใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นบัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ในหนังสือรายวิชาภาษาจีนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 บทเรียน ประกอบด้วย

3.1 ผักและผลไม้ 蔬菜和水果

3.2 สถานที่ท่องเที่ยวประเทศจีน 中国旅游景点

3.3 อาหารจีน 中餐

3.4 สัตว์ 动物

#### 4. ขอบเขตด้านเวลา

ใช้เวลาในการทดลอง 12 ชั่วโมง ในช่วงเวลาเดือน มิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2566

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สื่อประสม หมายถึง การใช้สื่อหลายรูปแบบร่วมกัน เช่น ข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอภาษาจีน เพื่อนำเสนอข้อมูลหรือข่าวสารให้ผู้เรียน การใช้สื่อประสมช่วยให้ผู้เรียนหรือผู้ชมเข้าใจข้อมูลได้ดีขึ้น และยังสามารถสร้างความสนใจและให้ความบันเทิงได้อีกด้วย

2. บัตรคำภาษาจีน หมายถึง วัตถุทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือทรงเรขาคณิตอื่น ๆ ซึ่งจะมีรูปภาพพร้อมคำศัพท์ภาษาจีนที่เกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนเพื่อฝึกความสามารถในการจำคำศัพท์

3. ความสามารถในการจำ หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่มีความสามารถในการจำคำศัพท์ เมื่อผ่านกระบวนการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถจำคำศัพท์ภาษาจีนได้ดีขึ้น

4. การพัฒนา หมายถึง กระบวนการในการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้มีประสิทธิภาพไปในทางที่ดีขึ้น

5. ความพึงพอใจในการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึก ชอบ พอใจ สนใจ หรือมองเห็นคุณค่า ความสำคัญ ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมบัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ภาษาจีน เรื่อง ผักและผลไม้

6. แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แนวทางการดำเนินการจัดกิจกรรมที่ประกอบด้วยสาระสำคัญ เนื้อหาสาระ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผล สื่อและนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ที่ครูผู้สอนเตรียมไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มาตรฐาน ช่างชั้น เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้

7. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องและเหมาะสมกับความพร้อมของผู้เรียนมากขึ้น ที่จะส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ วิชาภาษาจีน ที่มีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จทางการเรียน และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

2. ได้แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รวมทั้งกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

3. ได้ข้อสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อช่วยในการพัฒนาและศึกษาค้นคว้าวิจัยในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาจีน ของครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้อง ทั้งยังสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปเสนอเนื้อหาตามลำดับหัวข้อ ต่อไปนี้

1. การจัดการเรียนการสอนภาษาจีน
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการจำคำศัพท์
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อประสม
4. แผนการจัดการเรียนรู้
5. การวัดผลและประเมินผล
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### การจัดการเรียนการสอนภาษาจีน

##### 1. คำแนะนำในการเรียนการสอนภาษาจีน

1. การเรียนการสอนภาษาจีน ต้องค่อยเป็นค่อยไป ค่อย ๆ พัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะทางภาษา

2. การสอนภาษา ใช้วิธีสอนหลากหลายรูปแบบ เช่น
  - 2.1 อธิบายอย่างละเอียด
  - 2.2 ให้ท่องจำ
  - 2.3 แสดง/สาธิตให้ดู
  - 2.4 ให้ฝึกซ้ำ/ทำแบบฝึกหัด
  - 2.5 ยกตัวอย่าง
  - 2.6 ให้จดช้อยกเว้นต่าง ๆ
  - 2.7 เชื่อมโยงและเปรียบเทียบ
  - 2.8 ให้อภิปรายกัน
  - 2.9 ตั้งคำถามให้ตอบ
  - 2.10 ให้ค้นคว้าเป็นกลุ่ม
  - 2.11 นำข้อผิดพลาดมาอธิบายซ้ำ

- 2.12 ให้แก้ปัญหาเป็นกลุ่ม
- 2.13 ให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน
- 2.14 ใช้เกม

## 2. ตัวอย่างวิธีสอนไวยากรณ์

1. สอนตามโครงสร้าง โดยครูแสดงโครงสร้างรูปแบบประโยค และให้ตัวอย่างประโยคจากนั้น นำมาให้ให้นักเรียนแต่งประโยค
2. สอนการแปล โดยครูพูดภาษาไทย แล้วให้นักเรียนแปลภาษาจีน วิธีนี้เหมาะสำหรับ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย
3. การถามตอบ โดยครูถามคำถามนักเรียน ใช้รูปประโยคที่เคยเรียนไปแล้ว เวลาพูดคำพูดคำสำคัญให้เว้นสักพักและพูดซ้ำเพื่อเน้น จากนั้นให้นักเรียนตอบ และฝึกฝนซ้ำ ๆ
4. แบบฝึกหัด โดยครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดไวยากรณ์ เพื่อนักเรียนจำรูปแบบประโยคที่เรียนมาได้

## 3. วิธีสอนภาษาจีน

1. เริ่มจากการสอนขีดพื้นฐาน
2. ลำดับขีดพื้นฐาน ได้แก่ ขีดขวางก่อนเขียนตั้ง ขีดหวัดซ้ายก่อนขีดตัวขวา ขีดบนก่อนขีดล่าง ขีดซ้ายก่อนขีดขวา ขีดนอกก่อนขีดใน ขีดกลางก่อนขีดสองข้าง ขีดในก่อนขีดปิดด้านล่าง
3. ตัวอักษรจีนง่าย ๆ โดยนำตัวอักษรจีนที่ใช้บ่อยและตัวอักษรเดี่ยวมาประกอบเป็นตัวอักษรจีนอื่น

## 4. กิจกรรมในชั้นเรียน ใช้วิธีการสาธิต + ชี้นำ + มีส่วนร่วม

1. สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถม โดยครูอธิบายคร่าว ๆ และสาธิตให้ดู จากนั้นจัดกิจกรรม
2. ตามเนื้อหาของกิจกรรมในชั้นเรียน จุดสำคัญของกิจกรรมในชั้นเรียนคือ ครูเป็นผู้ชี้นำและควบคุมระเบียบในชั้นเรียน และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกคน นอกจากนี้ ครูต้องพยายามหลีกเลี่ยงบรรยากาศที่น่าเบื่อ และความไม่เป็นระเบียบในชั้นเรียนด้วยสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย กิจกรรมในชั้นเรียนในแบบเรียน
3. ส่วนใหญ่ของนักเรียนระดับนี้มีคำอธิบายไว้อย่างชัดเจน นักเรียนสามารถดำเนินกิจกรรมได้หลาย ๆ คน ตามคำอธิบายที่ให้ไว้ ครูเป็นเพียงผู้ควบคุมกิจกรรมให้เป็นไปตามเวลาและเนื้อหาที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ ครูยังต้องสุ่มตรวจตามกลุ่มย่อย ถ้ามีเวลาเหลือ ครูสามารถให้นักเรียนบางกลุ่มออกมาแสดงหน้าชั้นเรียน

## 5. บัตรคำศัพท์ ใช้สำหรับการเรียนการสอนคำศัพท์ แบบฝึกหัด การฝึกฝน และเกมในชั้นเรียน

**6. กิจกรรมนอกชั้นเรียน** ครูอาจใช้เวลาหลังเลิกเรียน ให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น จัดนิทรรศการวันสำคัญ งานฝีมือ การฝึกศิลปะป้องกันตัว (มวยจีน) การเขียนพู่กันจีน การศึกษาดูงาน สถานที่สำคัญ ฯลฯ ตามความเหมาะสมกับผู้เรียน สภาพการณ์ของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น

### 7. วิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้

1. จับคู่ร่วมคิด โดยครูมอบความให้นักเรียนแต่ละคู่ ให้เขาช่วยกันเรียบเรียงคำตอบ
2. จับคู่อ่าน โดยครูมอบทอ่านสั้น ๆ ให้คนหนึ่งอ่าน อีกหนึ่งฟังและจด แล้วเล่ากับให้คนที่อ่านฟังว่าถูกต้องไหม
3. จับคู่สัมภาษณ์ โดยครูมอบตัวอย่างบทสัมภาษณ์สั้น ๆ แล้วให้นักเรียนปรี้นคำบางคำเพื่อเลียนแบบ แล้วผลัดกันสัมภาษณ์
4. แสดงบทบาทสมมติ โดยครูสมมุติสถานการณ์ แล้วให้นักเรียนเขียนบทสนทนา เพื่อพูดตามสถานการณ์ เช่น อวยพรวันเกิด ชวนไปเที่ยว ต้อนรับผู้มาเยี่ยมเยือน แนะนำเพื่อใหม่ ชื้อตั๋วเดินทาง ต่ราคาสินค้า ฯลฯ
5. วิเคราะห์หรือบรรยายภาพ โดยครูให้นักเรียนดูภาพ แล้วช่วยกันวิจารณ์ หรือบรรยายภาพ เช่น ภาพสิ่งของ สถานที่ สัตว์ กิจกรรมที่คนกำลังกระทำ
6. ทำกิจกรรมอย่างมีแผนและสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนสนุกและได้รับความรู้จากกิจกรรม ส่งเสริมวิธีสอนที่มีความยืดหยุ่นและคล่องตัว สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้สอน คอยชี้แนะให้คำปรึกษาและแนะนำ หลีกเลี่ยงการสอนแบบท่องจำตายตัวหรือทำแบบฝึกซ้ำซาก

### แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการจำคำศัพท์

#### 1. นิยามความสามารถด้านความจำ

กิลฟอร์ด (Gulford, 1956 : 221) กล่าวว่า ความจำเป็นความสามารถที่จะเก็บ หน่วยความรู้ไว้ และสามารถระลึกได้หรือนำหน่วยความรู้นั้นออกมาใช้ได้ในลักษณะ เดียวกัน กับที่เก็บเข้าไว้ ความสามารถด้านความจำเป็นความสามารถที่จำเป็นในกิจกรรมทางสมองทุกแขนง

เทอร์สโตน (Thurstone, 1958 : 121) กล่าวว่า สมรรถภาพสมองด้านความจำเป็นสมรรถภาพด้านการระลึกได้และจดจำเหตุการณ์หรือเรื่องราวต่าง ๆ ได้ถูกต้องแม่นยำ

อดัมส์ (Adams, 1967 : 9) กล่าวว่า ความจำเป็นพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ซึ่งเกิดขึ้นภายในจิตเช่นเดียวกับความรู้สึก การรับรู้ ความชอบ จินตนาการและ พฤติกรรมทางสมองด้านอื่น ๆ ของมนุษย์

ชวาล แพร์ตกุล (2514: 65) กล่าวว่า คุณลักษณะนี้ก็คือความสามารถของสมองสมอง ในการบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ รวมทั้งที่มีสติระลึกจนสามารถถ่ายทอดออกมาได้อย่างถูกต้อง

ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ (2528 : 163) กล่าวว่า ความจำเป็นสมรรถภาพใน การจำ เรื่องราวต่าง ๆ เหตุการณ์ ภาพ สัญลักษณ์ รายละเอียด สิ่งที่มีความหมายและสิ่งที่ได้ ความหมายและ สามารถระลึกหรือถ่ายทอดออกมาได้

ไสว เลี่ยมแก้ว (2528 : 8) กล่าวว่า ความจำ หมายถึง ผลที่คงอยู่ในสมองหลังจากสิ่งเร้าได้ หายไปจากสนามสัมผัสแล้ว ผลที่คงอยู่นี้จะอยู่ใบบของรหัสใด ๆ ที่เป็นผลจากการโยงสัมพันธ์

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2541 : 161) กล่าวว่า ความจำเป็นความสามารถในการ ระลึกนึกออกสิ่งที่ได้เรียนรู้ ได้มีประสบการณ์ ได้รับรู้มาแล้ว ความจำเป็นความสามารถพื้นฐานอย่างหนึ่ง ของมนุษย์ซึ่งจะขาดเสียมิได้ ความคิดทั้งหลายก็มาจากการหาความสัมพันธ์ของความจำนั่นเอง แบบทดสอบวัดความจำจึงใช้วัดความสามารถในการระลึกนึกออกกว่าสมองได้ส่งสมอะไรไว้จากที่เห็น ๆ มาแล้ว และมีอยู่มากน้อยเพียงใดด้วย

จากความเห็นของนักวิชาการ สรุปได้ว่า ความสามารถการด้านจำ หมายถึง มวลความรู้ที่เป็น ข้อมูลหลังจากผ่านกระบวนการเรียนการสอนแล้วทำให้เกิดความรู้หรือข้อมูลที่คงทนอยู่ในสมองของ ผู้เรียน

## 2. ทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถด้านความจำ

ในทางจิตวิทยา ได้มีการกล่าวถึงทฤษฎีเกี่ยวกับการจำและการลืมไว้หลายทฤษฎี แต่ที่สำคัญ สรุปได้มี 4 ทฤษฎี คือ

ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ (Two - Process Theory of Memory) ทฤษฎีสร้างขึ้นโดย แอตกินสัน และชิฟฟริน (Atkinson and Shiffrin) ในปี ค.ศ. 1968 กล่าวถึงความจำระยะสั้นหรือ ความจำทันทีทันใดและความจำระยะยาวว่า ความจำระยะสั้นเป็น ความจำชั่วคราว สิ่งใดก็ตามถ้าอยู่ใน ความจำระยะสั้นจะต้องได้รับการทบทวนอยู่ตลอดเวลา มิฉะนั้นความจำสิ่งนั้นจะสลายตัวไปอย่างรวดเร็ว ในการทบทวนนั้นเราจะไม่สามารถทบทวนทุก สิ่งที่เข้ามาอยู่ในระบบความจำระยะสั้นดังนั้นจำนวนที่เรา จำได้ในความจำระยะสั้นจึงมีจำกัด การทบทวนป้องกันไม่ให้ความจำสลายตัวไปจาก ความจำระยะสั้น และถ้าสิ่งใดอยู่ในความจำระยะสั้นเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน สิ่งนั้นก็มิมีโอกาสฝังตัวในความจำระยะยาว ถ้าเราจำสิ่งใดได้ในความจำระยะเวลายาวนาน สิ่งนั้นก็มิมีโอกาสฝังตัวในความจำระยะยาว ถ้าเราจำสิ่งใด ไว้ในความจำระยะยาวสิ่งนั้นก็ติดอยู่ในความทรงจำตลอดไป (ชัยพร วิชาวุธ, 252510 : 71)

ทฤษฎีการสลายตัว (Decay Theon) เป็นทฤษฎีการลืม กล่าวว่า การลืมเกิดขึ้นเพราะการ ละเลยในการทบทวน หรือไม่นำสิ่งที่จะจำไว้ออกมาใช้เป็นประจำ การละเลยจะ ให้ความจำค่อย ๆ

สลายตัวไปเองในที่สุด ทฤษฎีการสลายตัวนี้น่าจะเป็นจริงในความจำระยะสั้น เพราะในความจำระยะสั้น หากเรามีได้จดจำหรือสนใจทบทวนในสิ่งที่ต้องการจะจำ เพียงชั่วครู่สิ่งนั้นจะหายไปจากความทรงจำทันที (Adams, 1967 : 23 - 25)

ทฤษฎีการรบกวน (Interference Theory) เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการลืมที่ยอมรับ กันในปัจจุบันทฤษฎีหนึ่ง ทฤษฎีนี้ขัดแย้งกับทฤษฎีการสลายตัว โดยกล่าวว่าเวลาเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้เกิดการลืมได้ แต่สิ่งที่เกิดในช่วงดังกล่าวจะเป็นสิ่งคอยรบกวนสิ่งอื่น ๆ ในการจำ การรบกวนนี้แยกออกเป็น 2 แบบ คือ การตามรบกวน (Proactive Interference) หรือการรบกวนตามเวลา หมายถึง สิ่งเก่า ๆ ที่เคยประสบมาแล้วหรือจำได้อยู่แล้วมารบกวน สิ่งที่จะจำใหม่ ทำให้จำสิ่งเก่าใหม่ไม่ค่อยได้ อีกแบบของการรบกวนก็คือ การย้อนรบกวน (Retroactive Interference) หรือการรบกวนย้อนเวลา หมายถึงการพยายามจำสิ่งใหม่ทำให้ลืม สิ่งเก่าที่จำได้มาก่อน (Adams, 1980 :299 - 307) จึงกล่าวได้ว่า ทฤษฎีการลืมนี้เกิดขึ้นโดย ความรู้ใหม่ไปรบกวนความรู้เก่า ทำให้ลืมความรู้เก่าและความรู้เก่าก็สามารถไปรบกวนความรู้ใหม่ได้ด้วย

ทฤษฎีการจัดกระบวนการตามระดับความลึก (Depth - of - Processing Theory) ทฤษฎีนี้สร้างขึ้นโดย เครก และล็อกฮาร์ท ( Craik and Lockhart) ในปี 1972 ซึ่ง ขัดแย้งกับความคิดของแอดกินสัน และซีฟพรีน ที่กล่าวว่า ความจำมีโครงสร้างและตัวแปร สำคัญของความจำในความจำระยะยาวก็คือ ความยาวนานของเวลาที่ทบทวนสิ่งที่จะจำใน ความจำระยะสั้น แต่เครก และล็อกฮาร์ท มีความคิดว่า ความจำไม่มีโครงสร้างและความจำที่ เพิ่มขึ้นไม่ได้เกิดขึ้นเพราะมีเวลาทบทวนในความจำระยะสั้นนาน แต่เกิดขึ้นเพราะความซับซ้อนของการเข้ารหัสที่ซับซ้อน หรือการโยงความสัมพันธ์ของสิ่งที่ต้องการจำ ย่อมอาศัยเวลา แต่เวลาดังกล่าวไม่ใช่เพื่อการทบทวน แต่เพื่อการระลึกหรือซับซ้อนของการกระทำกับสารที่เข้าไป (การเข้ารหัส) ถ้ายิ่งลึก (ซับซ้อน) ก็จะยิ่งจำได้มากนั่นคือต้องใช้เวลามากด้วย (ไสว เลี่ยม แก้ว, 2528 : 20 - 23) ในด้านทฤษฎีปัญหาและความถนัดนั้น ทฤษฎีความถนัดด้านความจำยังไม่มีผู้ใด กล่าวไว้โดยตรงแต่จะรวมอยู่เป็นองค์ประกอบหนึ่งในทฤษฎีต่าง ๆ

จากความคิดเห็นของนักวิชาการ สรุปได้ว่า ความสามารถด้านการจำ หมายถึง มวลความรู้ที่เป็นข้อมูลหลังจากผ่านกระบวนการเรียนการสอนแล้วทำให้เกิดความรู้หรือข้อมูลที่คงทนอยู่ในสมองของผู้เรียน

## แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อประสม

### 1. ความหมายของสื่อประสม

สื่อประสม(Multimedia)และสื่อหลายมิติ (Hypermedia) มีผู้ให้ความหมายในการทำงานเดียวกันหลายท่าน กล่าวคือ

กรมวิชาการ (2551) อธิบายว่า จากที่ในยุคปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เอื้อให้แก่ออกแบบสื่อมัลติมีเดียสามารถประยุกต์สื่อประเภทต่าง ๆ มาใช้ร่วมกันได้บนระบบคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างสื่อเหล่านี้ได้แก่ เสียง วิดีทัศน์กราฟิก ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ การนำสื่อเหล่านี้มาใช้ร่วมกับอย่างมีประสิทธิภาพ เรารวมเรียกสื่อประเภทนี้ว่า มัลติมีเดีย (Multimedia)

กิดานันท์ มลิทอง (2549) อธิบายว่าสื่อประสม หมายถึง การนำสื่อหลายประเภทมาใช้ร่วมกัน ทั้งวัสดุอุปกรณ์และวิธีการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนการสอน โดยการใช้สื่อแต่ละอย่างตามลำดับขั้นตอนของเนื้อหาและในปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมด้วยเพื่อการผลิตการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเสนอข้อมูลทั้งตัวตัวอักษรกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์คำว่า “สื่อประสม” (Multimedia) มีความหมายในลักษณะวิธีการที่เรียกว่า วิธีการสื่อประสม (Multimedia approach) หรือ “วิธีการใช้สื่อข้ามกัน” (Cross-media approach ) ซึ่งขึ้นอยู่กับหลักการนำสื่อโสตทัศน์ และประสบการณ์หลากหลายมาใช้ร่วมกับสื่อการสอนอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมซึ่งกันและกัน

สมสิทธิ์ จิตรสถาพร (2547) ที่กล่าวเสริมว่า สื่อประสม (Multimedia) หมายถึงการใช้สื่อหลายอย่างประกอบกันอย่างเป็นระบบ ในอดีตใช้สื่อที่หลากหลายด้วยกัน แต่ปัจจุบันใช้คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่นำเสนอสื่อได้หลากหลายเหมือนกับในอดีตนอกจากนี้ยังมีผู้นิยมเรียกสื่อประสมแบบทับศัพท์ว่า มัลติมีเดีย

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2552) ที่กล่าวว่า มัลติมีเดีย (Multimedia) คือ การนำองค์ประกอบของสื่อชนิดต่าง ๆ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ (Text) ภาพนิ่ง (Image) ภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชัน (Animation) (เสียง (Sound) และวีดิทัศน์ (Video) โดยผ่านกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ เพื่อสื่อความหมายกับผู้ใช้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) และได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

กล่าวโดยสรุป สื่อประสม หมายถึง การใช้สื่อหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ ภาพแอนิเมชันและเสียง โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการนำเสนอควบคุมโปรแกรมมัลติมีเดียและใช้ในลักษณะ สื่อประสมเชิงโต้ตอบ (Interactive multimedia) ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับสื่อเพื่อใช้ ประกอบการเรียนการสอนการนำเสนอ สนับสนุนการเรียน

และการศึกษารายบุคคลตามความถนัด ความสนใจ ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียน รู้จักคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ด้วยตนเอง เป้าหมายของสื่อประสมในการศึกษา การฝึกอบรม

## 2. ประเภทของสื่อประสม

สุพรรณวรรณ ตันติพลาผล (อ้างถึงใน วราภรณ์ กิจสวัสดิ์,2556) ได้จำแนกสื่อประสมออกตามลักษณะการประสมของสื่อเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ สรุปได้ดังนี้ คือ

1) สื่อประสมที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการเข้าด้วยกัน โดยการใช้สำหรับการเรียนการสอนปกติโดยทั่วไป เช่น ชุดอุปกรณ์ ชุดการเรียนการสอน บทเรียนโปรแกรมศูนย์การเรียนโปรแกรมสไลด์ เป็นต้น สื่อประสมแต่ละชนิดที่จัดอยู่ในประเภทนี้ สามารถใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอน ได้ดังนี้

1.1) สามารถให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ด้วยตนเอง คือ ได้ร่วมในการกระทำหรือร่วมกิจกรรมเป็นเจ้าใจแก่การเรียน เช่น บทเรียนโปรแกรม ศูนย์การเรียน ชุดอุปกรณ์ เป็นต้น

1.2) สามารถให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถ และความแตกต่างของแต่ละบุคคล เช่น บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน เป็นต้น

1.3) สามารถให้ผู้เรียนได้วิวยมด้วยคมอง หรือฮานานกรลใซมือชาดครู ใต้ เช่น บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอนรายบุคคล

1.4) สามารถให้ผู้เรียนได้รับผลตอบกลับทันที และได้รับความรู้สึกภาคภูมิใจในความสำเร็จ เช่น บทเรียนโปรแกรม ศูนย์การเรียน เป็นต้น

1.5) สามารถใช้ช่วยประกอบการศึกษาระยะไกลให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ชุดการสอนทางไกลสำหรับการศึกษามวลชน

1.6) สามารถใช้ส่งเสริมสมรรถภาพของครู เช่น ชุดการสอนประกอบคำบาย

1.7) สามารถให้ผู้เรียนได้ฝึกความรับผิดชอบ และการทำงานเป็นกลุ่ม ศูนย์การเรียนกลุ่มสัมพันธ์

2) สื่อประสมประเภทฉาย เป็นสื่อประสมโดยมีข้อจำกัดที่มีความสามารถและคุณสมบัติเฉพาะตัวของอุปกรณ์เป็นสำคัญ เช่น สไลด์ประกอบเสียง สไลด์ และภาพยนตร์ประกอบเสียงสไลด์และแผ่นโปร่งใส เป็นต้น และฉายตั้งแต่ 2 จอ ขึ้นไป โดยปกติจะมียมฉายมนจอขนาด 3 จอเป็นสูงสุด การฉายใช้กับผู้ชมเป็นกลุ่ม สื่อประสมประเภทฉายนี้ สามารถใช้ประกอบการศึกษาและการเรียนการสอนได้โดยเฉพาะผู้เรียนชอบการเรียนรู้จากการอ่านภาพ การเสนอสื่อฉายประเภทนี้แม้ว่าในบางครั้งราคาการผลิตอาจจะสูงกว่า และการผลิตซับซ้อนกว่าการผลิตสื่อประสมบางชนิดในประเภทแรก แต่ผลที่ได้รับจากการเสนอสื่อประสมประเภทฉายนี้ ให้ผลที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่สื่ออื่นไม่สามารถทำได้ คือ ผลใน

ด้านความรู้สึก อารมณ์ และสุนทรีย์แก่ผู้ชม ยังช่วยดึงดูดความสนใจให้ผู้ชมได้ติดตามอย่างตื่นตาตื่นใจ และมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นการช่วยในการเรียนการสอน

3) สื่อประสมระบบการสื่อสาร ระบบการสื่อสารคมนาคมจัดเป็นสิ่งสำคัญในการคำนึงถึงเช่น ระบบโทรเลขโทรศัพท์ โทรภาพ และการสื่อสารผ่านดาวเทียม เป็นต้น โดยใช้อุปกรณ์ร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ไมโครคอมพิวเตอร์ สิ่งพิมพ์ เป็นต้น สื่อประสมประเภทนี้ เช่น Telex เป็นการรวบรวม ระบบโทรศัพท์ และโทรพิมพ์เข้าด้วยกันสามารถรับและส่งข้อความจากโทรพิมพ์แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งได้ Videotex ใช้ในการรวมโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสารทางโทรศัพท์ เช่น Prestel ในประเทศอังกฤษ เป็นต้น

### แผนการจัดการเรียนรู้

การวางแผนการจัดการจัดกิจกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าอย่างละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมีเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และวิธีวัดผล ประเมินผลที่ชัดเจน รวมไปถึงทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนการสอนอีกด้วย

#### 1. ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ มีการเรียนหลายอย่างตามรูปแบบของการปฏิรูปและการเปลี่ยนแปลงการศึกษา เช่น แผนการสอน แผนจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมาย ดังนี้

สำลี รักสุทธี (2544 : 42) ได้กล่าวถึง แผนการจัดการเรียนรู้ว่า หมายถึง แผนการสอนหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า และเป็นเครื่องมืออันสำคัญ ที่จะช่วยให้นักเรียนไปสู่จุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

รุจิรี ภูสาระ (2545 : 20) ได้สรุปความหมายของแผนการสอนว่า แผนการสอนคือ แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดผล ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2546 : 31) ได้ให้ความหมายว่า แผนการสอน หมายถึง การเตรียมการสอนที่เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างมีระบบ และเป็นเครื่องมืออันที่จะส่งผลให้ผู้สอนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขวลิต ชูกำแพง (2553 : 94) ให้ความหมายว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรของครูผู้สอน ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง โดยใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา เวลา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปอย่างเต็มศักยภาพ

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หรือแผนการสอน เป็นแผนการเรียนรู้หรือรูปแบบการสอนที่จัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาหนึ่ง ซึ่งเกิดจากแนวคิดทางการศึกษาที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

## 2. ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการวางแผนการที่จะสอนล่วงหน้าเกี่ยวกับวิธีสอน วิธีเรียน วิธีการประเมินผล ช่วยให้ครูได้ขั้นตอน กระบวนการในการสอน มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญและผลดีของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

สำลี รักสุทธี (2544 : 43-45) ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นผลงานทางวิชาการชิ้นสำคัญของครู นักวิชาการศึกษาต่างยอมรับว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ นวัตกรรม ผลิตผล ผลการเตรียมการ ผลการศึกษาค้นคว้าในวิชาที่ตนจะสอน เพื่อแสดงถึงผลึกภูมิหลังของตนเองให้คนอื่นได้รับทราบ ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้ จึงถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการชิ้นสำคัญของครู นั้นหมายความว่า แม้ว่าครูจะไม่มีผลงานทางวิชาการด้านอื่น แต่อย่างน้อยที่สุดครูก็ต้องมีแผนการสอนเป็นของตนเอง จึงจะเรียกได้ว่าครูมืออาชีพ ด้วยเหตุผลนี้ แผนการสอนเป็นที่ยอมรับในฐานะผลงานทางวิชาการชิ้นสำคัญเมื่อครูจะส่งผลงานทางวิชาการ ทุกครั้งจึงต้องส่งแผนการสอนประกอบด้วยเสมอ

2. แผนการจัดการเรียนรู้คือ เข็มทิศบอกทางครู เริ่มมีความจำเป็นต่อกับต้นเรือต่อนักเดินทางป่าฉันทไค แผนการสอนก็มีความสำคัญต่อครูฉันทไค นักเดินเรือมีโอกาสหลงทางลอยฉันทไค เคี้ยวคว้างในกลางมหาสมุทร อาจพบจุดอับปางไม่สามารถส่งผู้โดยสารถึงฝั่งได้ หรือนักเดินป่าอาจหลงป่าเป็นอาหารสัตว์ร้ายในป่าได้ถ้าไร้ซึ่งเข็มทิศ เช่นเดียวกับหากครูไม่มีแผนการสอน อาจพานักเรียนเดินทางอย่างไร้จุดหมาย การเรียนการสอนอาจจบหลักสูตร แต่นักเรียนไม่จบนำผู้โดยสารขึ้นสู่ฝั่งการเรียนรู้อย่างโง่เขลาเบาปัญญา อวิชา ยังครอบงำนักเรียนต่อไป

3. แผนการจัดการเรียนรู้เหมือนพิมพ์เขียวของครู วิศวกร สถาปนิกเป็นออกแบบสร้างบ้าน สร้างอาคาร ตีกรบบ้านช่อง ให้มีความแข็งแรงทนทาน ครูมีหน้าที่ออกแบบทางการศึกษาเพื่อสร้างคน นายช่างจะสร้างบ้าน อาคารพิมพ์เขียว (แปลน) บ้านหรือตึกอาจทรุดหรือพังลงได้เพราะขาดมาตรฐาน ในการก่อสร้าง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอาจผ่านไปอย่างลุ่ม ๆ ดอน ๆ หากครูสักแต่ว่าสอน โดยไม่มีการเตรียมการสอนหรือทำแผนการสอนไว้ล่วงหน้า ดังนั้นพิมพ์เขียวมีความจำเป็นต่อการสร้างบ้านฉันทไค แผนการสอน ก็ย่อมมีความจำเป็นต่อครูฉันทไค

4. แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนที่บอกเป้าหมายการเดินทาง ครู นักเรียนในการเดินทางไปในที่ต่าง ๆ ที่เราเคยไป สิ่งที่จะช่วยให้เราไปสู่เป้าหมายได้ นอกจากคำบอกเล่าของคนอื่นแล้วก็คือ “แผนที่” โดยเฉพาะนักเดินทางต่างประเทศเขาจะเห็นความสำคัญของแผนที่มาก โดยเฉพาะในส่วนของการศึกษาเขาจะให้ให้นักเรียนรู้การใช้แผนที่ตั้งแต่ระดับปฐมวัย ดังนั้นชาวต่างประเทศจึงใช้แผนที่ได้ดีกว่าคนไทยเป็นส่วนใหญ่ แผนที่ช่วยให้ นักเดินทางไม่ให้หลงทิศทางเช่นเดียวกับเข็มทิศ แผนการจัดการเรียนรู้ก็เช่นเดียวกันกับแผนที่ ครูจะพานักเรียนไปสู่จุดหมายปลายทางได้อย่างไร จะต้องมีการจัดการเรียนรู้ซึ่งทำหน้าที่เหมือนแผนที่ชีวิต แผนที่ทางการศึกษาที่จะชี้บอกว่าคุณจะต้องเดินทางวิธีนั้น วิธีนี้ มีสื่ออุปกรณ์ ยานพาหนะเช่นนี้จึงจะนำพานักเรียนเดินสู่หลักชัยได้ เป้าหมายการเดินทางของนักเรียนจะมีไว้อย่างชัดเจนในแผนการจัดการเรียนรู้ ครูจะพานักเรียนสู่จุดหมายเช่นไรในแผนการจัดการเรียนรู้ ก็มีบอกชี้ไว้ ดังนั้นแผนที่มีความจำเป็นต่อนักเดินทางฉันใดแผนการสอนก็มีความสำคัญต่อครูฉันนั้น หรืออาจกล่าวได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้คือสายทางขมมหาสมบัติก็คงไม่ผิด เพราะเมื่อนักเรียนผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนที่จัดลงสู่ภาคปฏิบัติอย่างถูกต้องสมบูรณ์แล้ว นักเรียนสามารถจะนำความรู้ไปสู่การดำเนินชีวิตหาเลี้ยงชีพตนเองได้อย่างไม่มีปัญหา ซึ่งนั่นแหละคือชุมทรัพย์อันล้ำค่าของเขา

5. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือชี้วัดคุณภาพครู แม้จะสอนมานานเพียงใดมีความสามารถเพียงใดคงจะทำให้คนในวงการยอมรับได้ยาก หากท่านไม่สามารถมีอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารบอกให้คนอื่นทราบได้ว่า ท่านมีขั้นตอนการสอน การวางแผนการสอน มีการเตรียมการสอนการจัดการศึกษาไว้อย่างไร และดำเนินการทางการศึกษาอย่างไร เฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคงไม่เพียงพอสำหรับเป็นเครื่องชี้วัดคุณภาพของคุณครูได้

สรุป จากความสำคัญดังกล่าว ครูผู้สอนจะต้องจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมตัวสอนล่วงหน้าว่าจะสอนอะไรอย่างไรและเป็นการทำความเข้าใจในสิ่งที่ตนจะสอน รวมทั้งเพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีและสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ให้ตรงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ต้องเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ว่ามากมายดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553 : 216) ได้เสนอลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ดังนี้ แผนการสอนที่ดีจะช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จได้ดี ดังนั้นผู้สอนจึงควรทราบถึงลักษณะของแผนการสอนที่ดี ซึ่งมีดังนี้

1. สอดคล้องกับหลักสูตรและแนวทางการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
2. นำไปใช้สอนได้จริงและมีประสิทธิภาพ
3. เขียนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เหมาะสมกับผู้เรียนและเวลาที่กำหนด
4. มีความกระจ่างชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้ตรงกัน
5. มีรายละเอียดมากพอที่ทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปใช้สอนได้
6. ทุกหัวข้อในแผนการสอนมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน

#### 4. แนวการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนมีอิสระในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเองซึ่งมีได้หลายรูปแบบ จึงสรุปขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ได้ (วัฒนวิทย์มาพรา กระจับทุกซ์. 2545 : 139-148)

- 4.1 เลือกรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ นำหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้แล้วมาพิจารณาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
- 4.2 ตั้งชื่อแผนตามหัวข้อสาระการเรียนรู้
- 4.3 กำหนดจำนวนเวลา ระบุระดับชั้นเรียน
- 4.4 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้จากผลการเรียนรู้รายปี/รายภาค ที่เลือกไว้เขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา โดยยึดหลักการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ของ Lynn Morris ที่ว่าจุดประสงค์การเรียนรู้ต้อง บรรยายจุดหมายปลายทาง สะท้อนถึงระดับต่าง ๆ ของทักษะที่เกิดให้เป็นรูปธรรม และใช้ข้อสรุปประกอบ 3 ส่วน คือ พฤติกรรม สถานการณ์หรือเงื่อนไขและเกณฑ์
- 4.5 เลือกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์ไว้แล้ว เฉพาะข้อที่สัมพันธ์กับหัวข้อสาระการเรียนรู้ กำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือจุดประสงค์ปลายทางทางตามธรรมชาติวิชา
- 4.6 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เป็นรายละเอียดสำหรับนำไปจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้จะเป็นเนื้อหาใหม่ของมวลเนื้อหาที่กำหนดไว้ที่จำเป็นต้องสอน
- 4.7 กำหนดจุดประสงค์นำทางตามลำดับความยากง่ายของเนื้อหานั้น ๆ
- 4.8 เลือกกิจกรรมและเทคนิคการสอนที่เหมาะสม
- 4.9 เลือกสื่ออุปกรณ์ สำหรับใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่เลือกมา เช่น รูปภาพ บัตรคำ วิดีทัศน์
- 4.10 จัดทำลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงขั้นตอนการสอนตามธรรมชาติวิชา ตามจุดประสงค์นำทางและควรคำนึงถึงการบูรณาการเทคนิคและสาระการเรียนรู้รวมทั้งสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เข้าไว้ในแต่ละขั้นตอนด้วย

4.11 กำหนดการวัดผลประเมินผลโดยระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งที่เกิดระหว่างเรียน ตามจุดประสงค์ย่อย นำทาง และที่เกิดหลังการเรียบการสอนเมื่อจบเมื่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการวัดหลากหลายรูปแบบตามความเหมาะสม เช่น ปฏิบัติจริง การทดสอบความรู้ทางานกลุ่ม ฯลฯ

### 5. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ทั่วไป ต้องกำหนดหน่วยการเรียนรู้ จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละหน่วย เวลาที่ในแต่ละแผน ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ว่าประกอบด้วยขั้นตอนอะไรบ้าง ขึ้นอยู่กับเทคนิควิธีที่นำมาใช้สอน ซึ่งต้องสอดแทรกในกิจกรรมการเรียนรู้ของแต่ละบทบาทของผู้สอน และของผู้เรียนในแต่ละกิจกรรม ว่าต้องทำอะไรบ้าง โดยระบุให้ชัดเจนในแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน และมีการศึกษาแล้วไว้หลายท่านว่า

อากรณ์ ใจเที่ยง (2553: 116-119) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการจัดการเรียนรู้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญดังต่อไปนี้

ส่วนนำ : รายวิชา / กลุ่ม ชั้น ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หรือชื่อแผนการจัดการเรียนรู้จำนวนเวลาที่สอน

1. มาตรฐานการเรียนรู้
2. ตัวชี้วัด
3. สาระสำคัญ
4. จุดประสงค์การเรียนรู้
5. สาระการเรียนรู้
6. กิจกรรมการเรียนรู้
7. การวัดผลประเมินผล
8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้
9. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### การวัดผลและประเมินผล

#### 1. ความหมายของการวัดผล (measurement)

การวัดผล หมายถึง กระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวเลข หรือสัญลักษณ์ ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะ หรือคุณภาพของสิ่งที่วัด โดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพหารายละเอียดสิ่งที่วัดว่ามีจำนวนหรือปริมาณเท่าใด เช่น การวัดส่วนสูงของเด็กเป็นการแปลงคุณลักษณะด้านความสูงออกมาเป็นตัวเลขว่า

สูงก็เซนติเมตรหรือนักเรียนสอบวิชาคณิตศาสตร์ได้ 20 คะแนน ก็เป็นการแปลงคุณภาพด้านความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์ออกมาเป็นตัวเลข โดยใช้แบบทดสอบ เป็นต้น

## 2. ความหมายของการประเมินผล (evaluation)

การประเมินผล หมายถึงกระบวนการที่กระทำต่อจากการวัดผล แล้ววินิจฉัยตัดสิน ลงสรุปคุณค่าที่ได้จากการวัดผลอย่างมีกฎเกณฑ์ และมีคุณธรรม เพื่อพิจารณาตัดสินใจว่าสิ่งนั้นดีหรือเลว เก่งหรืออ่อน ได้หรือตก เป็นต้น

ดังนั้น การวัดผลและการประเมินผลมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ การวัดผลจะทำให้ได้ตัวเลข ปริมาณ หรือรายละเอียดของคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของบุคคล จากนั้นจะนำเอาผลการวัดนี้ไปพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อตัดสิน หรือลงสรุปเกี่ยวกับสิ่งนั้น ซึ่งเรียกว่าการประเมินผล

การวัดผลและประเมินผลการศึกษา เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอนตลอดเวลา ซึ่งจุดมุ่งหมายของการวัดผลและประเมินผลนั้น ไม่ใช่เฉพาะการนำผลการวัดไปตัดสินได้-ตก หรือใครควรจะได้เกรดอะไรเท่านั้น แต่ควรนำผลการวัดและประเมินนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาในหลาย ๆ ลักษณะดังนี้

1. เพื่อค้นและพัฒนาสมรรถภาพของนักเรียน หมายถึงการวัดผลและประเมินผลเพื่อดูว่านักเรียนบกพร่องหรือไม่เข้าใจในเรื่องใด ตอนใด แล้วครูพยายามสอนให้นักเรียนเกิดความรู้ มีความเจริญงอกงามตามศักยภาพของตนเอง จุดมุ่งหมายข้อนี้สำคัญมาก หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็น ปรัชญาการวัดผลการศึกษา (ชวาล แพรัตกุล. 2516 : 34)

2. เพื่อจัดตำแหน่ง (placement) การวัดผลและประเมินผลวิธีนี้เพื่อเปรียบเทียบตนเองกับคนอื่น ๆ โดยอาศัยกลุ่มเป็นเกณฑ์ว่าใครเด่น-ด้อย ใครได้อันดับที่ 1 ใครสอบได้-ตก หรือใครควรได้เกรดอะไร เป็นต้น การวัดผลและประเมินผลวิธีนี้เหมาะสำหรับการตัดสินผลการเรียนแบบอิงกลุ่ม และการคัดเลือกคนเข้าทำงาน

3. เพื่อวินิจฉัย (diagnostic) เป็นการวัดผลและประเมินผลที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาความบกพร่องของผู้เรียนว่าวิชาที่เรียนนั้นมีจุดบกพร่องตอนใด เพื่อที่จะได้นำไปปรับปรุงแก้ไข ซ่อมเสริมส่วนที่ขาดหายไปให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งในกระบวนการเรียนการสอนเรียกว่าการวัดผลย่อย (formative measurement)

4. เพื่อเปรียบเทียบ (assessment) เป็นการวัดผลและประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบตนเอง หรือ เพื่อดูความงอกงามของเด็กแต่ละคนในช่วงเวลาที่ต่างกัน ว่าเจริญงอกงามเพิ่มขึ้นกว่าเดิมมากน้อยเพียงใด เช่น การเปรียบเทียบผลก่อนเรียน (pre-test) และหลังเรียน (post-test)

5. เพื่อพยากรณ์ (prediction) เป็นการวัดผลและประเมินผลเพื่อทำนายอนาคตต่อไปว่าจะเป็นอย่างไรมาก่อน นั่นคือเมื่อเด็กคนหนึ่งสอบแล้วสามารถรู้อนาคตได้แล้วว่า ถ้าการเรียนของเด็กอยู่ในลักษณะนี้

ต่อไปแล้วการเรียนจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในเรื่องของการแนะแนวการศึกษาว่านักเรียนควรเรียนสาขาใด หรืออาชีพใดจึงจะเรียนได้สำเร็จ แบบทดสอบที่ใช้วัด จุดมุ่งหมายในข้อนี้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความถนัด (aptitude test) แบบทดสอบวัดเชาว์ปัญญา (intelligence test) เป็นต้น

6. เพื่อประเมินผล(evaluation)เป็นการนำผลที่ได้จากการวัดไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อตัดสินลงสรุปให้คุณค่าของการศึกษา หลักสูตรหรือ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลว่าเหมาะสมหรือไม่ และควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

### 3. ประโยชน์ของการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

การวัดผลและประเมินผลการศึกษา มีประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก เพราะว่าเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการตัดสินใจของครู ผู้บริหารและนักการศึกษา ซึ่งพอจะสรุปประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (อนันต์ ศรีโสภณ. 2522 : 1-2)

1. ประโยชน์ต่อครู ช่วยให้ทราบเกี่ยวกับพฤติกรรมเบื้องต้นของนักเรียน ครูก็จะรู้ว่านักเรียนมีความรู้พื้นฐานพร้อมที่จะเรียนในบทต่อไปหรือไม่ ถ้าหากว่านักเรียนคนใดยังไม่พร้อมครูก็จะหาทางสอนซ่อมเสริม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูปรับปรุงเทคนิคการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพอีกด้วย

2. ประโยชน์ต่อนักเรียน ช่วยให้ให้นักเรียนรู้ว่าตัวเองเก่งหรืออ่อนวิชาใด เรื่องใด ความสามารถของตนอยู่ในระดับใด เพื่อที่จะได้ปรับปรุงตนเอง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียนของตนให้ดียิ่งขึ้น

3. ประโยชน์ต่อการแนะแนว ช่วยให้แนะแนวการเลือกวิชาเรียน การศึกษาต่อ การเลือกประกอบอาชีพของนักเรียนให้สอดคล้องเหมาะสมกับความรู้ความสามารถและบุคลิกภาพตลอดจนช่วยให้สามารถแก้ปัญหาทางจิตวิทยา อารมณ์ สังคมและบุคลิกภาพต่างๆของนักเรียน

4. ประโยชน์ต่อการบริหาร ช่วยในการวางแผนการเรียนการสอน ตลอดจนการบริหารโรงเรียน ช่วยให้ทราบว่าปีต่อไปจะวางแผนงานโรงเรียนอย่างไร เช่น การจัดครูเข้าสอน การส่งเสริมเด็กที่เรียนดี การปรับปรุงรายวิชาของโรงเรียนให้ดีขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังมีประโยชน์ต่อการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

5. ประโยชน์ต่อการวิจัย ช่วยวินิจฉัยข้อบกพร่องในการบริหารงานของโรงเรียน การสอนของครูและข้อบกพร่องของนักเรียน นอกจากนี้ยังนำไปสู่การวิจัย การทดลองต่าง ๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษามาก

6. ประโยชน์ต่อผู้ปกครอง (พิตร ทองชั้น. 2524 : 7) ช่วยให้ทราบว่าเด็กในปกครองของตนนั้น มีความเจริญงอกงามเป็นอย่างไร เพื่อเตรียมการสนับสนุนในการเรียนต่อ ตลอดจนการเลือกอาชีพของเด็ก

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมชนก หลอดคำ (2566) ผลการพัฒนาการจดจำคำศัพท์ รายวิชาภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 5 สีหรัักษ์วิทยา ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครอุดรธานี มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ (1) เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือโดยใช้สื่อประสม ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาจีน เรื่องคุณชอบสัตว์อะไร ? ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 5 สีหรัักษ์วิทยา ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้สื่อประสม รายวิชาภาษาจีน เรื่องคุณชอบสัตว์อะไร ? ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 5 สีหรัักษ์วิทยา (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการรู้ด้วยการใช้สื่อนวัตกรรมสื่อผสมและแผนการจัดการเรียนรู้ ในรายวิชาภาษาจีน เรื่องคุณชอบสัตว์อะไร ? ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 5 สีหรัักษ์วิทยาโดยกลุ่มตัวอย่างที่ทางผู้วิจัยใช้ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนเทศบาล 5 สีหรัักษ์วิทยา สำนักงานการศึกษา เทศบาลนครอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมดเป็นจำนวน 6 เครื่องมือ ดังนี้ (1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาจีนเรื่องคุณชอบสัตว์อะไร ? จำนวน 9 แผน แบบประเมินคุณภาพและแบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ (2) แบบฝึกหัดระหว่างเรียน จำนวน 5 ชุด และแบบประเมินคุณภาพและแบบประเมินความสอดคล้องของแบบฝึกหัดระหว่างเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ (3) แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน 30 ข้อ จำนวน 1 ชุด และแบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ (4) นวัตกรรมการสอนสื่อประสมที่ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้รวมทั้งแบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ชุด ได้แก่ (4.1) สื่อบัตรคำศัพท์ป็อบอัพผีเสื้อ จำนวน 1 ชุด (4.2) สื่อบัตรคำศัพท์การ์ดสไลด์ จำนวน 1 ชุด (4.3) สื่อเพลงแร็ป จำนวน 1 ชุด (4.4) สื่อเกมเปิดแผ่นป้าย (4.5) สื่อมัลติมีเดีย จำนวน 1 ชุด และ (5) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องคุณชอบสัตว์อะไร ? จำนวน 15 ข้อ และแบบวัดสอดคล้องของของข้อคำถามความพึงพอใจโดยผู้เชี่ยวชาญ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่(Frequency) ร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย(Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) การหาค่า IOC การทดสอบการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired-Sample T-Tests) การคำนวณหาประสิทธิภาพ การคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า (1) ประสิทธิภาพกระบวนการสอนของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาจีนโดยใช้สื่อประสม เรื่อง คุณชอบสัตว์อะไร ? มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 86.08/85.38 ซึ่งสูงกว่าและ

เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเรื่องคุณชอบสัตว์อะไร มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.27 คะแนน และแบบทดสอบหลังเรียน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.62 คะแนน และผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าที่เท่ากับ 20.41 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนได้คะแนนที่สูงกว่าแบบทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อผสมในแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาการจำคำศัพท์ รายวิชาภาษาจีนเรื่องคุณชอบสัตว์อะไร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ซึ่งมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

พยุรณี ตันมิ่ง (2551) ได้พัฒนาสื่อประสม ประกอบการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา เรื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1. สื่อประสม ประกอบการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.63/83.57 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อประสมประกอบการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อประสมประกอบการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันในระดับ มากขึ้นไป

สุพัตรา เกษมเรืองวิชชญ์ (2554) ได้พัฒนาชุดสื่อประสมหลักธรรมนำชีวิต เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระศาสนา ศิลปธรรม จริยธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1.ชุดสื่อประสมหลักธรรมนำชีวิตที่พัฒนามีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.42/89.04 2. ดัชนีประสิทธิผลของชุดสื่อประสมหลักธรรมนำชีวิต เท่ากับ 0.684 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าจากการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 68.40 3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดสื่อประสมหลักธรรมนำชีวิต ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

ประภากร ไชยเสนา (2555) ได้พัฒนาชุดการเรียนแบบสื่อประสม เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1. ชุดการเรียนแบบสื่อประสมเรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.81/85.64 2. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยชุดการเรียนแบบสื่อประสม เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 0.34 3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มขึ้นไป 4. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนแบบสื่อประสม สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการศึกษา

การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนด้วยสื่อประสมบัตรคำ คลิปวิดีโอ และ เกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนปทุมธานี ตำบลบ้านจี่ว อำเภอสสามโคก จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 112 คน
2. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนปทุมธานี ตำบลบ้านจี่ว อำเภอสสามโคก จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 32 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ประกอบด้วย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สื่อประสม วิชาภาษาจีน ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 4 แผน ๆ ละ 3 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ ภาษาจีน สารการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 4 ชุด ๆ ละ 30 ข้อ
3. แบบวัดความพึงพอใจทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ วิชาภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 แผน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับหลักการจุดหมาย โครงสร้าง การจัดเวลาเรียน แนวทางการดำเนินการ การวัดผลประเมินผล (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 22 - 32)

1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ เกี่ยวกับ สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี จุดประสงค์การเรียนรู้และคำอธิบาย หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 220 - 231)

1.3 ศึกษาวิธีการ หลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับการจดจำคำศัพท์ สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์

1.4 พัฒนาแผนการสอนโดยใช้สื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีน จำนวน 4 แผน

1.5 นำแผนการสอนโดยใช้สื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีน จำนวน 4 แผน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาให้พิจารณา ตรวจสอบ เสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

1.6 นำแผนการสอนโดยใช้สื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีน จำนวน 4 แผน ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้อำนวยการสถานศึกษา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย

1.6.1 นายอนุสิทธิ์ ศรีอนันต์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนสามโคก

1.6.2 何星怡 ครูผู้สอนวิชาภาษาจีนโรงเรียนสามโคก จากบริษัทสยามคอมพิวเตอร์ และภาษา

1.6.3 นางสาวณัฐฉิรินทร์ ฝอยฝน ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนประถมศึกษาธรรมศาสตร์ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

1.7 นำแบบประเมินที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินมาตรวจให้คะแนน

1.8 หาค่าเฉลี่ยของการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีน จำนวน 4 แผน โดยแปลผลใช้ลักษณะมาตราส่วน ประเมินค่า ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 121)

มากที่สุด	ตรวจให้ 5 คะแนน
มาก	ตรวจให้ 4 คะแนน
ปานกลาง	ตรวจให้ 3 คะแนน
น้อย	ตรวจให้ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	ตรวจให้ 1 คะแนน

ใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	แปลความว่า มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	แปลความว่า มาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	แปลความว่า ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	แปลความว่า น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	แปลความว่า น้อยที่สุด

1.9 ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.10 จัดเตรียมเพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการทดลองต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีน วิชาภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แนวทางการจัดการเรียนรู้และสื่อประกอบการเรียนรู้

2.2 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี สาระการเรียนรู้รายปี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2.3 ศึกษาแนวทางการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 28 - 32)

2.4 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จากตำราเอกสารของสมนึก ภัททิยธนี (2546 : 130 - 137)

2.5 วิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ต้องการวัด เพื่อสร้างข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และได้สร้างข้อสอบแบบตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 2 เท่าของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.6 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.7 วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้สูตร IOC ซึ่งได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนและผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.5 ถ้าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63-65)

2.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนไปทดสอบใช้ (Try out) กับนักเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน แล้วนำข้อสอบมาตรวจให้คะแนน

2.9 วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 90-91) แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และค่าความยากระหว่าง 0.20 - 0.80 และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยวิธีของ โลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 93)

2.10 จัดพิมพ์เป็นฉบับจริงเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบวัดความพึงพอใจทางการเรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม วิชาภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาข้อความแสดงถึงความพึงพอใจทางการเรียน และสร้างแบบสอบถาม จำนวน 2 เท่า ของรายการประเมินที่ต้องการวัด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.2 สร้างแบบวัด โดยกำหนดระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ

3.3 นำแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อความ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.4 จัดพิมพ์แบบวัดความพึงพอใจฉบับจริงเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การทดลองครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แบบแผนทดลองแบบ One Group Pre-test Post – test Design (ลิ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 248 - 249)

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design

กลุ่ม	Pre-test	Treatment	Post-test
กลุ่มทดลอง	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

T<sub>1</sub> หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน

X หมายถึง การทดลองใช้แผนการสอนรูปแบบบทบาทสมมติ (Role Play)

T<sub>2</sub> หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

### 2. ชั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 4 ชุด ๆ ละ 10 ข้อ วิชาภาษาจีน ตรวจคะแนน และเก็บบันทึกคะแนนไว้

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการสอนวิชาภาษาจีน ที่โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปทุมธานี ปีการศึกษา 2568 โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ใช้ระยะเวลา 4 วัน รวม 12 ชั่วโมง ดังนี้คือ กลุ่มทดลองสอนโดยใช้สื่อประสม ทุกวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 14.30 - 16.30 น.

2.3 เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้ว ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับนักเรียนทันที โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

2.4 วัดความพึงพอใจ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7

2.5 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองกับนักเรียนไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสรุปผลการทดลองตามความมุ่งหมายของการวิจัยต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม วิชาภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการพูด โดยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างกับเกณฑ์ร้อยละ โดยการทดสอบค่าที (t-test Dependent Sample)

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลผล ใช้ลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 121)

มากที่สุด	ตรวจให้ 5 คะแนน
มาก	ตรวจให้ 4 คะแนน
ปานกลาง	ตรวจให้ 3 คะแนน
น้อย	ตรวจให้ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	ตรวจให้ 1 คะแนน

ใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 -5.00 แปลความว่าความพึงพอใจ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 แปลความว่าความพึงพอใจ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 -3.50 แปลความว่าความพึงพอใจ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 แปลความว่าความพึงพอใจ น้อย 7รคาม

ค่าเฉลี่ย 1.00 ~ 1:50 แปลความว่าความพึงพอใจ น้อยที่สุด 2000

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1.1 หาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเมินความสอดคล้องจากสูตรการหาดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัทธิยธานี.2546 : 166 - 167)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัด

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน ดังนี้

ให้ + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นไม่ได้วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามที่ได้จากการคำนวณ จากสูตรที่จะมีค่าระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 มีรายละเอียดของเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป คัดเลือกข้อสอบข้อนั้นไว้ใช้ได้ แต่ถ้าได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควร พิจารณาแก้ไขปรับปรุง หรือตัดทิ้ง

## 2. สถิติพื้นฐานและสถิติทดสอบในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 2.1 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน ร้อยละ
	F	แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงร้อยละ
	N	แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

### 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

### 2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) ใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือ ,2546 :

123)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทน	คะแนนของแต่ละคน
X	แทน	คะแนนเฉลี่ย
N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

## 3. สถิติในการทดสอบสมมติฐาน

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการจดจำคำศัพท์ ใช้สถิติ Paired t-test (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540)

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

เมื่อ t แทน สถิติทดสอบที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

$\sum D$  แทน ผลรวมทั้งหมดของผลต่างระหว่างคู่คะแนน

$\sum D^2$  แทน ผลรวมทั้งหมดของผลต่างระหว่างคู่คะแนนยกกำลังสอง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อ ประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก ผู้วิจัยได้ เสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของ สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
P	แทน	ร้อยละ
df	แทน	ขั้นของความอิสระ
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละของการทำแบบทดสอบ ย่อยระหว่างเรียน
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
t	แทน	สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มเดียว แต่ทำการทดลองซ้ำ 2 ครั้ง
df	แทน	องศาแห่งความอิสระ
sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2 = 80/80$

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ วิชาภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

เลขที่	คะแนน	คะแนนการทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้					รวม	คะแนน หลังเรียน
	ก่อนเรียน	1	2	3	4			
	40	10	10	10	10	40	40	
1	23	9	8	8	9	34	26	
2	19	10	8	9	10	37	21	
3	20	10	10	9	8	37	25	
4	25	9	8	10	7	34	26	
5	24	9	10	10	9	38	25	
6	20	8	9	8	9	34	21	
7	25	10	10	8	8	36	28	
8	21	10	10	9	10	39	23	
9	23	9	9	9	10	37	23	
10	26	8	8	8	9	33	28	
11	24	9	8	10	9	36	25	
12	25	10	9	8	8	35	25	
13	19	10	9	9	10	38	21	
14	24	10	10	8	9	37	26	
15	23	8	10	10	8	36	24	
16	21	9	10	9	10	38	21	
17	21	10	9	9	10	38	22	
18	25	10	9	8	8	35	26	
19	19	9	8	10	8	35	20	

เลขที่	คะแนน	คะแนนการทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้					คะแนน หลังเรียน
	ก่อนเรียน	1	2	3	4	รวม	
	40	10	10	10	10	40	40
20	24	9	9	7	10	35	25
21	26	10	10	10	9	39	28
22	21	9	9	8	9	35	24
23	24	8	8	9	10	35	27
24	24	10	9	7	8	34	28
25	28	10	10	8	7	35	28
26	23	10	8	10	10	38	25
27	22	9	8	9	8	34	27
28	20	10	9	8	9	36	21
29	22	10	9	10	9	38	25
30	25	9	8	8	10	35	27
31	19	10	10	8	10	38	25
32	25	10	10	9	8	37	27
รวม	730	297	298	275	275	1156	794
$\bar{X}$	22.81	9.28	9.31	8.59	8.59	54.18	24.81
S.D.	2.42	0.77	0.78	1.24	1.10	7.83	2.50
P	76.04	92.81	93.13	85.94	85.94	89.34	82.71
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 89.46/82.71							

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์ วิชาภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นพบว่านักเรียนทั้ง 32 คน มีการทดสอบย่อยท้ายหน่วยการเรียนรู้ ทั้ง 4 หน่วย คะแนนรวม 40 คะแนน เฉลี่ย 54.18 คิดเป็นร้อยละ 89.34 และมีคะแนนการทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย 24.31 จากคะแนน 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.71 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบย่อยท้ายหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 4 หน่วย คะแนนรวม 40 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.83 และคะแนน การทดสอบหลังเรียนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.50

จากคะแนน 30 คะแนน แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์ วิชาภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2 = 89.46/82.71$  ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ  $E_1/E_2 = 80/80$

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์ วิชาภาษาจีนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์ วิชาภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามสถิติ t-test (Dependent Sample) ผลการค้นพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์ วิชาภาษาจีน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังปรากฏในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน สำหรับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ (Role Play)

	$\bar{X}$	S.D	t	df	sig
ก่อนเรียน	22.81	2.42	7.529*	31	.00
หลังเรียน	24.81	2.50			

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า การทดสอบคะแนนความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์ มีคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 22.81 คะแนน และมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 24.81 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนสอบทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์

ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนากิจกรรม

การเรียนรู้ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ในระดับมากที่สุด ( $X = 4.92$ ,  $SD. = 0.25$ ) ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ความพึงพอใจต่อการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านเนื้อหาวิชา</b>			
1. นักเรียนมีความเข้าใจในด้านเนื้อหาวิชา	4.81	0.40	มากที่สุด
2. เนื้อหาในชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเข้าใจง่าย	4.94	0.25	มากที่สุด
3. เนื้อหาใช้ในการสอนสามารถนำไปใช้ประโยชน์	4.75	0.58	มากที่สุด
<b>รวมด้านเนื้อหาวิชา</b>	<b>4.83</b>	<b>0.41</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านผู้สอน</b>			
4. ผู้สอนมีเทคนิคในการจัดการเรียนการสอน	4.94	0.25	มากที่สุด
5. ผู้สอนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ใช้ในการสอน	4.94	0.25	มากที่สุด
6. ผู้สอนมีการเตรียมตัวในการจัดการเรียนการสอน	4.88	0.34	มากที่สุด
<b>รวมด้านผู้สอน</b>	<b>4.92</b>	<b>0.28</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเรียน</b>			
7. กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสนุกสนาน	4.94	0.25	มากที่สุด
8. กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักเรียนได้ คิดวิเคราะห์	4.94	0.25	มากที่สุด
9. กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ ทำงานร่วมกันเป็นทีม	5.00	0.00	มากที่สุด
<b>รวมด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเรียน</b>	<b>4.96</b>	<b>0.17</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>			
10. สื่อที่นำมาใช้สอนมีความเข้าใจง่าย	4.94	0.25	มากที่สุด
11. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบมีความเหมาะสม	4.94	0.25	มากที่สุด

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ พึงพอใจ
12.สื่อการเรียนการสอนมีความน่าสนใจ	4.94	0.25	มากที่สุด
<b>รวมด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>	<b>4.94</b>	<b>0.25</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านประเมินผลการเรียนการสอน</b>			
13.การเรียนรู้การอ่านตัวอักษรจีนโดยใช้ชุดกิจกรรมนี้ส่งผล ให้การเรียนวิชาภาษาจีนง่ายขึ้น	5.00	0.00	มากที่สุด
14.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาจีน	4.94	0.25	มากที่สุด
15.นักเรียนมีความพึงพอใจในการพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อ ส่งเสริมการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน	4.94	0.25	มากที่สุด
<b>รวมด้านประเมินผลการเรียน</b>	<b>4.96</b>	<b>0.17</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>4.92</b>	<b>0.25</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4 ความพึงพอใจต่อการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำศัพท์ คลิปวิดีโอ และเกมส์ พบว่า ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.92 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.25 เมื่อแยกตามรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อการเรียนรู้ภาษาจีนด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านประเมินผลการเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.96 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.17 รองลงมาคือด้านสื่อ การสอน ด้านผู้สอน และด้านเนื้อหาวิชา ตามลำดับ

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะในการวิจัยไว้ ตามลำดับดังนี้

#### อภิปรายผล

จากสรุปผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ค้นพบสิ่งที่น่าสนใจซึ่งควรแก่การนำมาอภิปรายผลตามลำดับ ดังนี้

1. การการพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เมื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E_1$  กับประสิทธิภาพของผลลัพธ์  $E_2$  ห่างกันเกิน 5% ซึ่งแสดงว่างานที่มอบหมายให้ทำหลังการทำกิจกรรมโดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ นั้นง่ายกว่าข้อสอบซึ่งจำเป็นต้องปรับแก้ไขในส่วนของแบบฝึกในโอกาสต่อไป ดังที่ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556 : 11) ระบุว่าหากคะแนน  $E_1$  หรือ  $E_2$  ห่างกันเกิน 5% แสดงว่ากิจกรรมที่ให้นักเรียนทำกับการสอบหลังเรียนไม่สมดุลกัน เช่น ค่า  $E_1$  มากกว่าค่า  $E_2$  แสดงว่างานที่มอบหมายอาจเรียกว่าการสอบหรือหากค่า  $E_1$  มากกว่าค่า  $E_2$  แสดงว่าการสอบง่ายกว่าหรือไม่สมดุลกับงานที่มอบหมายให้ทำเป็นที่จะต้องแก้หากสื่อหรือชุดการสอนได้รับออกแบบและและพัฒนาอย่างดีมีคุณค่า ค่า  $E_1$  หรือ  $E_2$  หรือคำนวณได้จากการหาประสิทธิภาพจะต้องใกล้เคียงกัน และห่างกันไม่เกิน 5% ซึ่งเป็นตัวชี้ที่จะยืนยันได้ว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อเนื่องตามลำดับขั้นหรือไม่ก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขั้นสุดท้าย หรืออีกในหนึ่งต้องประกันได้ว่านักเรียนมีความรู้จริง ไม่ใช่ทำกิจกรรมหรือทำข้อสอบได้เพราะการเดา

ดังนั้นการนำกิจกรรมการเรียนรู้ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ครั้งต่อไปควรมีการปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกเป็น  $E_1/E_2 = 85/85$  ดังที่ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556 : 11) ระบุว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้หากสูงกว่าเกณฑ์

ไม่เกิน +2.5 ให้ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกหนึ่งขั้น เช่น ตั้งว่า  $E_1/E_2 = 80/80$  ก็ให้ปรับขึ้นเป็น  $E_1/E_2 = 85/85$  หรือ  $E_1/E_1 = 90/90$  ตามค่าประสิทธิภาพที่ทดสอบประสิทธิภาพได้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการจำคำศัพท์ก่อนเรียนและหลังเรียน ตามสถิติ t-test (Dependent Samples) ผลการค้นพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้นแสดงให้เห็นว่า การใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ เป็นเครื่องมือและเทคนิคการสอนที่สำคัญที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถดูได้จากการที่ ผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็น 89.46/82.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556 : 11) เปรียบเทียบผลฤทธิ์ทางการเรียนผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไปตามสมมติฐานของการวิจัยและสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556 : 11) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและและมีความมั่นใจในการจำคำศัพท์ภาษาจีนมากขึ้น

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาภาษาจีนโดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.92 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.25 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สूरศักดิ์ วงศ์สุรศิลป์ (2542 : 66) ที่ได้กล่าวถึงความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของบุคคลหรือต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดซึ่งเป็นความรู้สึกที่ดีที่เกิดจากการตอบสนองทั้งทางกายและจิตใจ จนทำให้เกิดความพึงพอใจ และแม้แต่นักการศึกษาต่างประเทศ Good (1983 ; อ้างถึง สूरศักดิ์ วงศ์สุรศิลป์ 2542 : 27) ยังได้กล่าวว่า คุณภาพหรือระดับความพึงพอใจของบุคคลเป็นผลมาจากความสนใจ และเจตคติของบุคคลที่มีต่อคุณภาพและสภาพของงานนั้น ๆ และไชยยัณห์ ชาญปรีชารัตน์ (2545 : 52) ได้กล่าวถึงความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกที่ดีต่องานที่ปฏิบัติในทางบวก คือรู้สึกชอบ รัก พอใจ หรือเกิด

ความรู้สึกที่ดีต่องาน ซึ่งเกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการ ทั้งด้านวัตถุและด้านจิตใจ เป็นความรู้สึกที่มีความสุข เมื่อได้รับความสำเร็จตามความต้องการ

จากผลการวิจัยแสดงว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีส่วนอย่างมาก ในการพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน ส่งผลให้นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ ในการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนด อีกทั้งทั้งที่ใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ นั้นกิจกรรมการเรียนการสอน ภาษาจีนด้านความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน นักเรียนมีความพึงพอใจโดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ โดยภาพรวมทั้งฉบับพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ จึงเป็นเครื่องมือทางการวิจัย ที่จะช่วยพัฒนาความสามารถใน การจำคำศัพท์ภาษาจีน ตลอดจนการสร้างความพึงพอใจในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติที่ดีต่อการจำคำศัพท์ภาษาจีน ดังนั้นครูผู้สอนภาษาจีนควรพิจารณา การนำสื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อันจะ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติที่ดี

2. การจัดกลุ่มนักเรียนควรเป็นกลุ่มละความสามารถ เพื่อโอกาสให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตาม  
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ.
- \_\_\_\_\_ (2551). สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาทำทางประเทศในหลักสูตร  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 25551. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- \_\_\_\_\_ (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 25551. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_ (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- ชวคิด ชูกำแพง. (2551). การประเมินการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือหรือการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์  
วิจัย. 5(5) : 5-20 ; มกราคม - มิถุนายน.
- ณัฐภูมิ กิจรุ่งเรือง และคณะ. (2545). ผู้เรียนเป็นสำคัญการเขียนแผนการเรียนรู้ของครูมืออาชีพ.  
กรุงเทพฯ : สถาพรบุ๊คส์.
- ทิตนา แคมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนวัฒน์ คำเข้าเมือง. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์  
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ต่อการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  
แบบปกติ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เจียร พานิช. (2544). 4 MAT การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของ  
ผู้เรียน. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสตรี-สุชาติวงศ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). การพัฒนาการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- \_\_\_\_\_ (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- \_\_\_\_\_ (2554). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประไพพรรณ บุญคง. (2541). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม วิชาพระพุทธศาสนา  
(ส. 018) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, วิชาการ. 1(3) : 67 ; มีนาคม.
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2541). สารัตถะ จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : คณะ  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- \_\_\_\_\_ (2546). **สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา**. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- ประสิทธิ์ ทองอ่อน. (2542). **พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน**. กรุงเทพฯ : คอนฟอร์ม.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2544). **จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- \_\_\_\_\_ (2544). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต.
- เผชิญ กิจระการ. (2544). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (E<sub>1</sub>/E<sub>2</sub>)  
**การวัดผลการศึกษา**. 7(10) : 44-51 ; กรกฎาคม.
- รณพล มาสันติสุข. (2551). **บทความการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย ระดับชั้นประถมศึกษา-  
 มัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ : ศูนย์จีนศึกษา สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจีร์ ภูสาระ. (2545). **การเขียนแผนการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : บুদ্ধบอยท์.
- ล้วน สายยศ และอังคมา สายยศ. (2543). **การวัดด้านจิตพิสัย**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- \_\_\_\_\_ (2543). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- \_\_\_\_\_ (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). **การจัดทำหลักหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
 พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2553). **นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้**. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- ศุภชัย แจ่มใจ. (2552). ปัจจัยที่ส่งต่อการเรียนภาษาจีนของผู้เรียน สาขาวิเทศธุรกิจจีนและ  
 สาขาจีนศึกษา คณะวิเทศศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต.  
**รายงานการวิจัย**. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต.
- สุพัฒน์ ดุลนีย์. (2555). **การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**.  
 การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2554). **หลักการ ทฤษฎี และนวัตกรรมการบริหารการศึกษา**. มหาสารคาม :  
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- แสงเดือน ทวีสิน. (2545). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ไทเส็ง.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2549). **รายงานการ  
 ประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ :  
 โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). **การส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีน**.  
**วารสารวิชาการ**. 10(3) ; กรกฎาคม-กันยายน.

ภาคผนวก ก

ภาพประกอบการสร้างสื่อประสมภาษาจีน  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

## แผนการจัดการเรียนรู้



**แผนการจัดการเรียนรู้**

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566  
 หน่วยที่ 2 เรื่อง อาหาร เวลาเรียน 10 ชั่วโมง  
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 คำศัพท์เกี่ยวกับอาหาร เวลาเรียน 2 ชั่วโมง  
 สอนวันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2566 ครูผู้สอน นิศานาถ สุ่มพลอย

---

**1. ผลการเรียนรู้**  
 นักเรียนสามารถบอกคำศัพท์ จีนฮั่น และความหมายของตัวอักษรจีนที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

**2. สาระสำคัญ**  
 มีทักษะองค์ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ รูปประโยค 多少钱一斤 ใช้ภาษาที่ใช้บ่อยในการซื้ออาหาร และสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอาหารได้

**3. จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. นักเรียนมีทักษะองค์ความรู้เกี่ยวกับภาษาที่ใช้บ่อยในการซื้ออาหาร (P)
2. นักเรียนมีทักษะองค์ความรู้เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็น (P)
3. นักเรียนสามารถใช้รูปประโยค 多少钱一斤 (P)
4. นักเรียนสามารถแปลภาษาจีนได้ (P)

**4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

<input type="checkbox"/> 1. ศึกษาคู ศาสนา พหุชนภาคจัดไว้	<input type="checkbox"/> 5. อยู่อย่างพอเพียง
<input type="checkbox"/> 2. ซื่อสัตย์ สุจริต	<input type="checkbox"/> 6. มุ่งมั่นในการทำงาน
<input type="checkbox"/> 3. มีวินัย	<input type="checkbox"/> 7. รักความเป็นไทย
<input type="checkbox"/> 4. ไม่เฝงนู้	<input type="checkbox"/> 8. มีจิตสาธารณะ

**5. สรรพคุณการเรียนรู้**

<input type="checkbox"/> 1. ความสามารถในการสื่อสาร	<input type="checkbox"/> 4. ความสามารถในการคิด
<input type="checkbox"/> 2. ความสามารถในการคิด	<input type="checkbox"/> 5. ความสามารถในการแก้ปัญหา
<input type="checkbox"/> 3. ความสามารถในการเรียนรู้	

**6. สาระการเรียนรู้**  
 ความหมายคำศัพท์ในบทเรียน  
**生词** (คำศัพท์)

售货员	shòuhuànyuán	พนักงานขาย
买	mǎi	ซื้อ
木瓜	mùguā	มะละกอ
多少	duōshǎo	เท่าไร
钱	qián	เงิน
斤	jīn	จิ่ง (ครึ่งกิโล)
块	kuài	หยวน
甜	tián	หวาน
个	ge	ชุด, ชิ้น (ศึกษาคณนาม)
吧	ba	สิบลบาท
菠萝	bōluó	ดีองการ
要	yào	สอง
两	liǎng	รวมทั้งหมด
一共	yìqǐ	(ราคา)ถูก
便宜	piányi	พวดย
一点儿	yídiǎnr	ไร่
给	gěi	

**课文** (บทเรียน)

售货员: 你买什么?  
 shòuhuànyuán nǐ mǎi shénme?  
 孙丽 我买木瓜。多少钱一斤?  
 sūnlì wǒ mǎi mùguā. duōshǎo qián yìjīn?  
 售货员 木瓜 四块钱一斤。  
 shòuhuànyuán mùguā sì kuài qián yìjīn.  
 孙丽 甜吗?  
 sūnlì tián ma?  
 售货员 非常甜, 买几个吧。  
 shòuhuànyuán fēicháng tián, mǎi jǐ ge ba.  
 孙丽 菠萝 多少钱一斤?  
 sūnlì bōluó duōshǎo qián yìjīn?

shòuhuànyuán shí kuài qián sānjīn.  
 售货员: 十块钱三斤。

sūnlì wǒ yào yí ge mùguā, liǎng ge bōluó. yìqǐ duōshǎo qián?  
 孙丽 我要一个木瓜, 两个菠萝。一共多少钱?

wǒ yào yìqǐ shí yì kuài wǔ.  
 售货员: 一共十一块五。

piányi yídiǎnr ba.  
 孙丽 便宜 一点儿吧。

nǐ gěi shí yì kuài ba.  
 售货员: 你给十一块吧。



## คู่มือการใช้สื่อประสม

ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในวิจัยฉบับนี้ได้จัดเตรียมไว้ 3 STEP มีดังนี้

### 1. การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนด้วย Flashcards หรือบัตรคำศัพท์

แฟลชการ์ดเป็นตัวเลือกที่ดีในการฝึกฝนคำศัพท์ภาษาจีน ทำให้การท่องจำเป็นเรื่องสนุกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น. แฟลชการ์ดช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนคำศัพท์ทั้งการอ่าน, การเขียน และการออกเสียง



- ช่วยฝึกทักษะด้านการจดจำ
- ช่วยเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ
- ช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองซีกขวา เมื่อเด็กได้รับข้อมูลที่เร็วมาก ๆ หน่วยความจำของสมองซีกขวาจะเปิดใช้งานและพัฒนาขึ้น
- ช่วยเชื่อมต่อสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวาให้ทำงานร่วมกันได้อย่างสมดุล

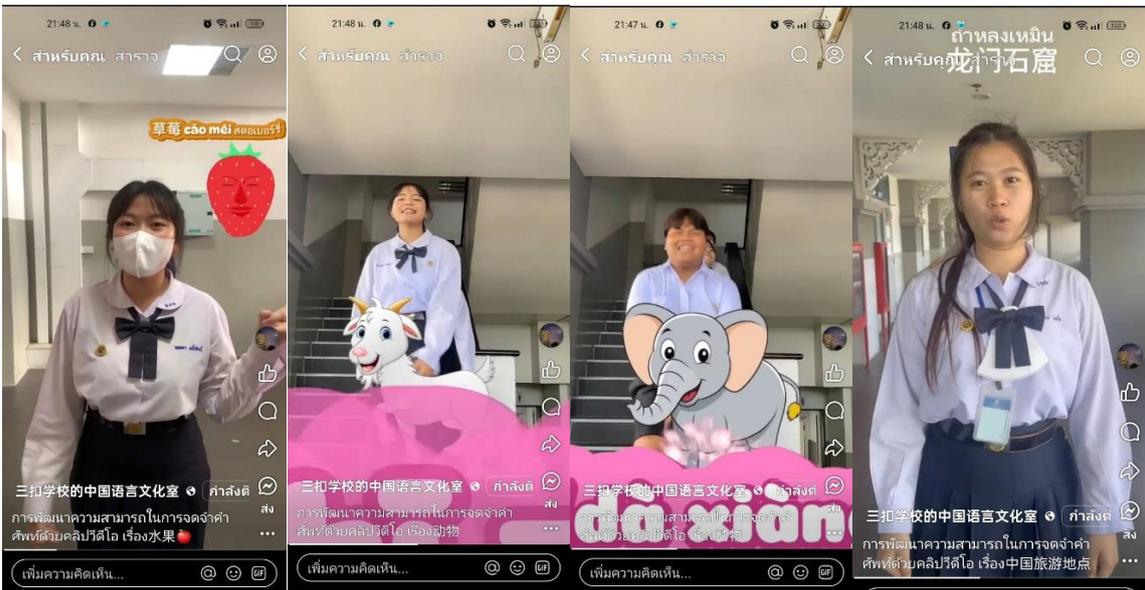


## 2. การใช้สื่อมัลติมีเดีย จาก วิดีโอ YOUTUBE หรือคลิปสื่อการสอนแบบออนไลน์

สื่อมัลติมีเดีย เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบเพื่อใช้ในการเรียนการสอน โดยผู้ออกแบบ หรือกลุ่มผู้ผลิตโปรแกรม ได้บูรณาการเอาข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีโอ และข้อความ เข้าไปเป็นองค์ประกอบเพื่อการสื่อสาร และการให้ประสบการณ์ เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพนั่นเอง บทบาทของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา



เทคโนโลยีด้านสื่อมัลติมีเดียช่วยให้การออกแบบบทเรียน ตอบสนองต่อแนวคิด และทฤษฎีการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียว่า สามารถช่วยเสริมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นได้



สื่อมัลติมีเดียที่มีคุณภาพ นอกจากจะช่วยให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนของโรงเรียน หรือหน่วยงานแล้ว ความก้าวหน้าของระบบเครือข่าย ยังช่วยส่งเสริมให้การใช้สื่อมัลติมีเดียเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาอื่นๆ อีกด้วย

### 3. การใช้สื่อการสอนด้วยเกมส์

Game - Based Learning การเรียนรู้แบบใช้เกม คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และหรือขั้นการประเมินผล





- ขั้นที่ 1 ขั้นสำรวจความรู้ : ครูทบทวนเนื้อหาในบทเรียนการสุ่มคำถามให้นักเรียนตอบ
- ขั้นที่ 2 ขั้นอธิบายกิจกรรม : บอกชื่อเกม บอกกติกาการเล่นเกม แจกอุปกรณ์ในการเล่นเกม แบ่งกลุ่มนักเรียน
- ขั้นที่ 3 ขั้นเล่นเกม : นักเรียนเล่นเกมและผู้สอนควบคุมกติกาการเล่นให้เป็นไปตามขั้นตอน
- ขั้นที่ 4 ขั้นเสนอความคิด : ผู้สอนสามารถเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิด หรือสร้างสรรค์ไอเดียใหม่ๆ ในการเล่น เช่น การสร้างกติกาใหม่ที่สนุกและท้าทายมากยิ่งขึ้น
- ขั้นที่ 5 ขั้นอภิปรายหลังการเล่น และสรุปผล : ผู้สอนตั้งประเด็นคำถามเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย ประเด็นคำถามเกี่ยวกับเทคนิคหรือทักษะต่างๆ ที่ผู้เรียนได้รับ ประเด็นคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาสาระต่างๆ ที่ได้รับ



การจัดการเรียนรู้โดยการใช้กระบวนการ Game Based Learning เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ผู้สอนนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติจริงตามสถานการณ์ที่กำหนดไว้ในเกม เน้นกระบวนการ Active Learning

## มาเล่นเกมทบทวนคำศัพท์กันจ้ะ

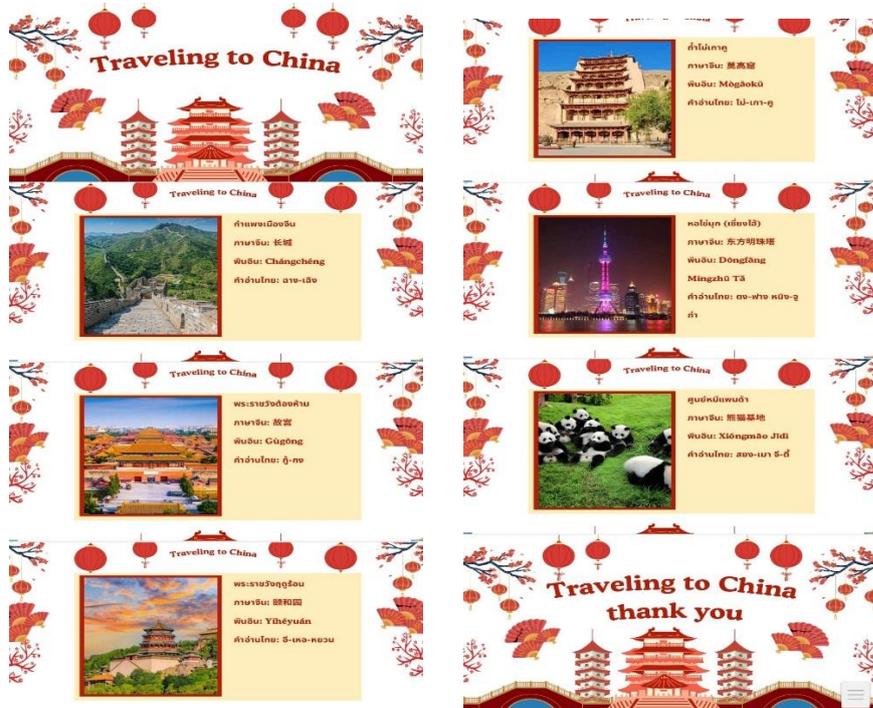
<p>ชื่อเรื่อง : super domino  ชื่อกลุ่ม : Super domino Chinese Cutie Za  ชื่อเกม : โดมิโนanimal  คำศัพท์ : สัตว์แบบทดสอบเรื่อง 中国菜</p> 	<p>ชื่อเรื่อง : ฉันทอยู่ที่ไหนในประเทศไทยจีน  ชื่อกลุ่ม : สถานที่ท่องเที่ยวที่จีน  ชื่อเกม : ลูกเต๋าสุ่มจุด</p> 
<p>คำศัพท์เกี่ยวกับผลไม้  ชื่อเรื่อง : ผลไม้เสียงดวง  ชื่อเกม : บิงโกผลไม้  ชื่อกลุ่ม : ผลไม้ธรรมชาติ</p> 	<p>ชื่อเรื่อง : หม้อไฟแสนสุข  ชื่อกลุ่ม : มิชลิน 5 ดาว  ชื่อเกม : เกมจับคู่อาหารภาษาจีน</p> 
<p>นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน รายวิชาภาษาจีน</p>	
<p>แบบทดสอบเรื่อง 动物</p> 	<p>แบบทดสอบเรื่อง 中国菜</p> 
<p>แบบทดสอบ ก่อน-หลัง 水果</p> 	<p>แบบทดสอบ ก่อน-หลัง 中国地点</p> 

## ภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อบัตรคำศัพท์



# ภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ วีดิโอการจัดการเรียนการสอน

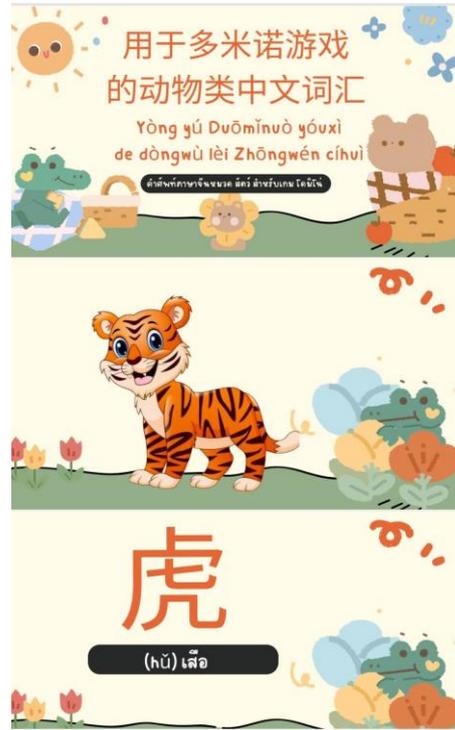
การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ด้วยคลิปวิดีโอ เรื่อง 中国旅游地点



三扣学校的中国语言文化室 กำลังดี  
 การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ด้วยคลิปวิดีโอ เรื่อง中国旅游地点

三扣学校的中国语言文化室 กำลังดี  
 การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ด้วยคลิปวิดีโอ เรื่อง中国旅游地点

การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ด้วยคลิปวีดีโอ เรื่อง 动物



ภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ วีดีโอการจัดการเรียนการสอน

การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ด้วยคลิปวิดีโอ เรื่อง 中国菜



### การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ด้วยคลิปวีดีโอ เรื่อง 水果



ภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการสอนแบบเกมส์



**ลูกเต๋าสุ่มจุด**

กฎและกติกาการเล่นลูกเต๋าสุ่มจุด

เลือกผู้เล่น 1 คนก่อนเริ่ม  
ผู้เล่นจะต้องเลือก 1 ลูกเต๋าสุ่มว่าจะได้สถานที่ใด  
เลือกรูปภาพที่เขาได้  
นำรูปภาพสถานที่ไปติดกับคำศัพท์จากบอร์ด  
จากนั้นวนไปที่คนถัดไป

**คู่มือการเล่นเกมส์จับคู่อาหารจีน**

1. ให้เลือกรูปภาพ หรือ คำศัพท์มาสองคำ เพื่อนำมาปะที่กระดานเล่นเกม
2. ให้ผู้เล่นอีกคนทายว่ารูปภาพ หรือ คำศัพท์นั้นคืออะไร
3. หลังจากที่ตอบถูกแล้วให้นำคำศัพท์ใส่กล่องที่อยู่ข้างๆ ส่วนรูปภาพให้นำเก็บไว้กับกรรมการ

**คู่มือการเล่นเกมส์บิงโก !!!**

1. แจกการ์ดตารางบิงโกหนึ่งในให้ผู้เล่นแต่ละคน
2. ผู้สอนสุ่มหยิบสลากบิงโกขึ้นมาทีละใบ แล้วบอกให้เด็ก ๆ กราบ
3. เด็ก ๆ จะต้องหาภาพหรือคำศัพท์ที่ตรงกับตารางบิงโกของตัวเอง หากมีให้วางตัววางกับในช่องนั้น
4. ทำซ้ำไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะมีผู้เล่นมีตัววางกับรูปภาพทั้งกระดาน โดยที่ผู้เล่นคนนั้นจะพูดว่า "บิงโก"
5. ผู้บิงโกคนแรกจะเป็นผู้ชนะในเกมนั้น

**กติกาการเล่น 竞赛规则**  
Jingsai guize

- 1: เริ่มต้นเกม แจกการ์ดให้ผู้เล่นคนละ 2-3 ใบ (ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เล่น) วาดการ์ดกลางๆ ในเป็นจุดเริ่มต้น เช่น "骰 - ม้อ"
- 2: การตั้งกติกา ผู้เล่นตั้งจุดการ์ดที่ จับคู่ได้ กับส่วนใดตามหนึ่งออกการ์ดบนโต๊ะ: เช่น 汉字 กับ 汉字 (骰 กับ 骰) 骰 汉字 กับ ความหมาย (骰 กับ 骰)
- 3: ถ้าวางไม่ได้ จั่วเพิ่ม 1 ใบจากกองกลาง หรือ "ผ่าน" 1 รอบ (เลือกใช้ก่อนเล่น)
- 4: เริ่มต้นใหม่: ใช้วการ์ดคนก่อน เป็นผู้เล่น หรือถ้าทุกคนวางไม่ได้แล้ว ให้รวมจำนวนการ์ด ใครน้อยสุดชนะ

การพัฒนาความสามารถในการจดจำ  
คำศัพท์ด้วยคลิปวีดีโอ 中国旅游地点



การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์  
ด้วยคลิปวีดีโอ เรื่อง 中国菜



การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์  
ด้วยคลิปวีดีโอ เรื่อง 水果 🍎



การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์  
ด้วยคลิปวีดีโอ เรื่อง 动物



วิดีโอการจัดการเรียนการสอนที่ลงช่องทาง YouTube



**นิศานาก ต้มพลอย**  
 @user-uf8vj8ub1m  
 ผู้ติดตาม 16 คน · วิดีโอ 13 รายการ  
 ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับช่องนี้ >

จัดการวิดีโอ

หน้าแรก วิดีโอ ชุมชน

สำหรับคุณ

1 **Hanyu by jinlaoshi ep.09**  
 การดู 24 ครั้ง · 3 ปีที่แล้ว

ช่องทางการติดต่อครูผู้สอน

三扣学校的中国语... 9+

**三扣学校的中国语言文化室**

@sankouxuexiaodezhongguoyuyanwenhuashi

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
		มีครบทุกแผน (3 คะแนน)	มีเป็นบางแผน (2 คะแนน)	ไม่มีเลย (1 คะแนน)
1	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนตามแบบฟอร์มที่โรงเรียนกำหนด			
2	ระบุมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ ถูกต้อง			
3	การเขียนสาระสำคัญในแผนการจัดการเรียนรู้ถูกต้อง			
4	จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุพฤติกรรมชัดเจน ถูกต้อง สามารถวัดได้			
5	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอนตามวิธีสอน หรือ กระบวนการ หรือเทคนิคการสอนที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้			
6	ระบุการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ในกิจกรรมการเรียนรู้			
7	ระบุวิธีการวัดผลประเมินผลอย่างชัดเจน			
8	ระบุเครื่องมือสำหรับการวัดผลประเมินผลอย่างชัดเจน			
9	ระบุเกณฑ์การประเมินผลอย่างชัดเจน			
10	มีหลักฐานการเรียนรู้ อาทิ สื่อ ใบกิจกรรม ใบความรู้ เครื่องมือวัด ฯ ที่ปรากฏในแผนการจัดการเรียนรู้ครบถ้วน			
<b>รวมคะแนน</b>				
<b>ผลการประเมิน</b>				

## ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-นามสกุล : นางสาวนิศานาถ ตุ่มพลอย

ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยครู โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี

ประวัติการศึกษา : ปริญญาตรี (บริหารธุรกิจบัณฑิต) สาขาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยนเรศวรวิทยาเขต  
สารสนเทศพะเยา

การติดต่อ : E-mail : nisanatjinbao@gmail.com

Line ID : 0802348194

เบอร์โทรศัพท์ : 080-2348194

### เอกสารขอความอนุเคราะห์-และตอบรับเป็นผู้เชี่ยวชาญ

แบบตอบรับการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการทำวิจัย  
โรงเรียนสามโลก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี

นาง นิสานถ ทัมป์ลอย นิสานถ ทัมป์ลอย 女士，高中一年级汉语老师。Samkok 学校，隶属于巴吞他尼府行政机构。Nisanath Tumploy女士为提高教学质量，在高中汉语课堂上，进行了深入的研究。她利用多媒体，以抽认卡、视频片段和游戏为教学手段，培养Mathayom 4 学生的汉语词汇记忆能力。

目前，她正针对高中一年级学生，创建工具来进行教学研究。在这一领域，我们认为：您是具有相关能力，和深厚专业知识背景的专业人才。因此，我希望您能成为专家，为此项目在课堂上的应用和研究，提供专业的建议和指导。借此机会，向你们致以我最诚挚的谢意！

  
(黄智荣)

ตำแหน่ง ครูผู้สอนภาษาจีนโรงเรียนสามัคคีพัฒนาศึกษา



ที่ ปท ๕๑๐๐๘๐๖/๒๕๖๓

โรงเรียนสามโลก อ.จ. ปทุมธานี  
ตำบลบ้านจี่ อำเภอสามโลก  
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๖๐

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรียน ขอความอนุเคราะห์รับเป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัยในชั้นเรียน  
เรียน **黄智荣**

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. เค้าโครงงานวิจัย 1 ชุด  
2. แบบทดสอบ 1 ชุด  
3. ชุดบทเรียนสำเร็จรูป "คำศัพท์น่ารู้" 4 ชุด

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวนิศานถ ทัมป์ลอย ครูผู้สอนวิชาภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโลก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ได้ทำการวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนด้วยสื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการร่างเครื่องมือเพื่อทำการวิจัย ในการนี้ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความสามารถ และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดรับเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้คำปรึกษาแนะนำในการทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายชัชชาติ เทียงธรรม)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนสามโลก

โรงเรียนสามโลก  
โทร. ๐ ๒๑๓๙๙ ๘๕๓๙๔



ที่ ปท ๕๑๐๐๘๐๖/๒๕๖๓

โรงเรียนสามโลก อ.จ. ปทุมธานี  
ตำบลบ้านจี่ อำเภอสามโลก  
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๖๐

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรียน ขอความอนุเคราะห์รับเป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัยในชั้นเรียน  
เรียน อาจารย์ณัฐฉานันท์ ผ่องแผ้ว

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. เค้าโครงงานวิจัย 1 ชุด  
2. แบบทดสอบ 1 ชุด  
3. ชุดบทเรียนสำเร็จรูป "คำศัพท์น่ารู้" 4 ชุด

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวนิศานถ ทัมป์ลอย ครูผู้สอนวิชาภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโลก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ได้ทำการวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนด้วยสื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อทำการวิจัย ในการนี้ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความสามารถ และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดรับเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้คำปรึกษาแนะนำในการทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายชัชชาติ เทียงธรรม)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนสามโลก

โรงเรียนสามโลก  
โทร. ๐ ๒๑๓๙๙ ๘๕๓๙๔

แบบตอบรับการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการทำวิจัย  
โรงเรียนสามโลก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี

ชื่อ-นามสกุล (นศ./ นศ./ นางสาว) ณัฐฉานันท์ ผ่องแผ้ว

ตำแหน่ง อ.ชัชชาติ ผ่องแผ้ว นอ.จ.จ. โรงเรียนสามโลก สังกัด อบ.จ.ปทุมธานี

เบอร์โทรศัพท์ ๐๙๒-๕๕๙๕๑๗๔ e-mail Natanat.kul@samkok.ac.th

ได้รับทราบการเขียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ในการพิจารณาคุณภาพการประเมินการจัดทำแผนงานหาวิชาการ ในการเผยแพร่การจัดทำวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีน ด้วยสื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ใคว่ขอเรียนว่า

ยินดีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
 ไม่สามารถเป็นผู้ทรงคุณวุฒิได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

  
(นางสาวณัฐฉานันท์ ผ่องแผ้ว)  
ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

ที่ ปท ๕๑๐๐๘.๐๒/๕๓๙



โรงเรียนสาธิต อศจ. ปทุมธานี  
ตำบลบ้านบัว อำเภอสามโคก  
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๖๐

๒ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรียน ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เรียน อาจารย์วิไลภา ภาควิชา

สิ่งที่แนบมาด้วย

1 เครื่องฉายมัลติมีเดีย	1 ชุด
2 แบนด์ลอป	1 ชุด
3 ชุดอุปกรณ์เสริมเรื่อง "คำศัพท์น่ารู้"	4 ชุด

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวนิศานาด คุ่มพลอย ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต องค์การการบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ได้ทำการวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนด้วยสื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังนั้นเพื่อให้ผลงานดังกล่าวเป็นมาตรฐานเชิงวิชาการ และนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบคุณภาพ รายงานแผนการจัดการสอน ซึ่งใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบคุณภาพ รายงานแผนการจัดการสอน จัดประสบการณ์เครื่องมือในการวิจัยและให้คำปรึกษาแนะนำ เพื่อให้การจัดทำผลงานทางวิชาการดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ถูกต้อง หรือเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายชชาติ เขียงธรรม)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต

โรงเรียนสาธิต  
โทร. ๐ ๒๖๓๙ ๘๕๓๙

แบบตอบรับการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการศึกษา

โรงเรียนสาธิต องค์การการบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี

ชื่อ นามสกุล (นาย, นส, นางสาว) วิไลภา ภาควิชา

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ หน่วยงาน โรงเรียนสาธิต

เบอร์โทรศัพท์ ๐๑-๓๖๑๕๔๙ e-mail Wanlapha@sakthok.ac.th

ได้รับทราบการเขียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ในการพิจารณาคุณภาพรูปแบบการจัดทำผลงานทางวิชาการ ในการเผยแพร่การจัดการวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีน ด้วยสื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โปรดเขียนว่า

ยินดีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

ไม่สามารถเป็นผู้ทรงคุณวุฒิได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



(นางสาววิไลภา ภาควิชา)  
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ

ที่ ปท ๕๑๐๐๘.๐๒/๕๓๙



โรงเรียนสาธิต อศจ. ปทุมธานี  
ตำบลบ้านบัว อำเภอสามโคก  
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๖๐

๒ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาธรรมศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย

๑. นวัตกรรม (ชุดกิจกรรมการเรียนรู้)	จำนวน ๑ เล่ม
๒. แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนางสาวนิศานาด คุ่มพลอย ตำแหน่ง ผู้ช่วยครู โรงเรียนสาธิต องค์การการบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนด้วยสื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต องค์การการบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี เพื่อให้การจัดทำผลงานทางวิชาการดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ถูกต้อง และเพื่อเผยแพร่มายังโรงเรียนของท่านสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ต่อการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาต่อไป

ในกรณี โรงเรียนสาธิต องค์การการบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ขอความอนุเคราะห์ จากท่านเผยแพร่ผลงานทางวิชาการดังกล่าว ให้กับครูผู้สอนในโรงเรียนของท่าน เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูล ในการจัดการเรียนการสอน และกรุณาแจ้งแบบตอบรับมายังโรงเรียนหากระบบ My Office โดยมีรายละเอียด ดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายชชาติ เขียงธรรม)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต

โรงเรียนสาธิต  
โทร. ๐ ๒๖๓๙ ๘๕๓๙  
โทรสาร ๐ ๒๖๓๙ ๘๕๓๕

ที่ ปท ๕๑๐๐๘.๐๒/๕๓๙



โรงเรียนสาธิต อศจ. ปทุมธานี  
ตำบลบ้านบัว อำเภอสามโคก  
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๖๐

๒ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย

๑. นวัตกรรม (ชุดกิจกรรมการเรียนรู้)	จำนวน ๑ เล่ม
๒. แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง นางสาวนิศานาด คุ่มพลอย ตำแหน่ง ผู้ช่วยครู โรงเรียนสาธิต องค์การการบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนด้วยสื่อประสม บัตรคำ คลิปวิดีโอ และเกมส์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต องค์การการบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี และแนบเผยแพร่ผลงานข้างต้น มาถึงโรงเรียนโรงเรียนวัฒนาวิทยาลัยและเสด็จที่แจ้งแล้ว

บัดนี้โรงเรียนโรงเรียนวัฒนาวิทยาลัยได้รับเอกสารดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ในการนี้จะนำ ผลงานดังกล่าวไปเผยแพร่ให้ศิษย์ประจักษ์ผู้เรียนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอขอบคุณในการเผยแพร่ผลงานในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ



(อาจารย์ผู้สอนที่ ส่งมอบ)  
ครูชำนาญการภาษาจีน  
โรงเรียนประถมศึกษาธรรมศาสตร์

โรงเรียนสาธิต  
โทร. ๐ ๒๖๓๙ ๘๕๓๙  
โทรสาร ๐ ๒๖๓๙ ๘๕๓๕

