

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถ
ในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อมรรัตน์ สมสาย

การค้นคว้าอิสระ เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

กรกฎาคม 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาการศึกษา ได้พิจารณาการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1" เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยนเรศวร



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ จันทะคุณ)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา อ่อนธานี)

หัวหน้าภาควิชาการศึกษา

กรกฎาคม 2563

ประกาศคุณูปการ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์โดยได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ จันทะคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิพากษ์ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำและปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง จนการค้นคว้าอิสระสำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา อ่อนธานี อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริวรรณ วรานุสาสน์ อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาตะวันออก สาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยนเรศวร นายตรีศุล เกษร อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และนางสาวกิตติยา ต้นกลิ่น ครูชำนาญการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม ที่กรุณาให้คำแนะนำแก้ไขและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระจนทำให้การค้นคว้าอิสระครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่า

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร บุคลากรและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวดี) นครสวรรค์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างยิ่งในการเก็บข้อมูลและตอบแบบสอบถามคุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน

อมรรัตน์ สมสาย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้ศึกษาค้นคว้า	อมรรัตน์ สมสาย
ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ จันทะคุณ
ประเภทสารนิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2663
คำสำคัญ	กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย ความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย กับนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัตติ) นครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 กลุ่มหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน และกลุ่มเล็ก จำนวน 9 คน 2) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียน หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย กับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัตติ) นครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัตติ) นครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบกาเย แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน และแบบวัดความพึงพอใจ

ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ใช้ ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) ค่าดัชนีความสอดคล้อง และการทดสอบค่าที (One sample t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มี 9 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน 2) การแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ 3) การกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม 4) การนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ 5) การให้แนวการเรียนรู้ หรือการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมาย 6) การกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ 7) การให้ข้อมูลป้อนกลับ 8) การประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน 9) การส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้ มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) กลุ่มหนึ่งต่อหนึ่ง มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 73.33/72.50 ซึ่งมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ 75/75 และผลการหาประสิทธิภาพกลุ่มเล็ก เท่ากับ 76.53/75.28 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.27)

Title	THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES USING GAGNE'S INSTRUCTIONAL MODEL TO ENHANCE CHINESE ALPHABET WRITING ABILITY FOR GRADE 7 STUDENTS
Authors	Amornrat Somsai
Advisor	Assistant Professor Jakkrit Jantakoon, Ph.D.
Academic Paper	Independent Study M.Ed. in Curriculum and Instruction, Naresuan University, 2020
Keyword	Learning Activities Using Gagne's Instructional Model, Enhance Chinese Alphabet Writing Ability

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) Construct and identify the efficiency of Learning Activities Using Gagne's Instructional Model To Enhance Chinese Alphabet Writing Ability For Grade 7 Students following 75/75 measurement 2) Compare Chinese alphabet writing ability after the students learned by The Learning Activities Using Gagne's Instructional Model with 70% of criteria and 3) Study a satisfaction of students to The Learning Activities Using Gagne's Instructional Model. The research was developed by 3 procession: 1) Construct and identify the efficiency of Learning Activities Using Gagne's Instructional Model for grade 7 students of Suankularb Wittayalai (Jiraprawat) Nakhonsawan in the first semester of 2020 by selecting three grade 7 students conducted in one on one method and a small group of nine students 2) Compare Chinese alphabet writing ability after the students learned by The Learning Activities Using Gagne's Instructional Model with 70% of criteria of a sample which is thirty grade 7 students room 1/1 Suankularb Wittayalai (Jiraprawat) Nakhonsawan in the first semester selected by sample random sampling in a classroom 3) Study a satisfaction of students to The Learning Activities Using Gagne's Instructional Model which is thirty grade 7 students room 1/1 Suankularb Wittayalai (Jiraprawat) Nakhonsawan in the first semester learned with The Learning Activities Using Gagne's Instructional Model. The equipments chosen for this research are The Learning Activities Using Gagne's Instructional Model, the

learning activity plan, Chinese writing ability test, the satisfaction survey to the learning analyzed by using $\bar{X}$ (S.D.) average value, qualitative value (E1/E2) inclusive index value and (One sample t-test) value.

The conclusion

1. The Learning Activities Using Gagne's Instructional Model To Enhance Chinese Alphabet Writing Ability For Grade 7 Students consists of 9 phases which are 1) Gaining attention 2) Informing the learner of the objective 3) Stimulating recall of prerequisite learned capabilities 4) Presenting the stimulus material 5) Providing learning guidance 6) Eliciting the performance 7) Providing feedback 8) Assessing performance 9) Enhancing retention and transfer is suitable equals to highest level ($\bar{X} = 4.70$) One on one has the qualitative value (E1/E2) equals to 73.33/72.50 which has the quality lowest 75/75 measurement and the small group equals to 76.53/75.28 which has the quality standard deviation 75/75 measurement

2. The statistic standard deviation value of Chinese alphabet writing ability for students was higher value than 70% of criteria significantly by .05

3. The students are satisfied with The Learning Activities Using Gagne's Instructional Model in the high level which has the average ($\bar{X} = 4.42$, S.D = 0.27)

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาของปัญหา.....	1
	คำถามการวิจัย.....	4
	จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
	ขอบเขตของงานวิจัย.....	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
	สมมติฐานการวิจัย.....	9
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
	หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการ	
	เรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	11
	กิจกรรมการเรียนรู้.....	20
	การเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย.....	26
	การเขียนตัวอักษรจีน.....	31
	ความพึงพอใจ.....	39
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	47
3	วิธีดำเนินงานวิจัย.....	48
	ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ	
	ของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน	
	สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75.....	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อ เสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเปรียบเทียบความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีน หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของ กาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70.....	56
ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรม การเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถใน การเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	61
4 ผลการวิจัย.....	67
ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตาม รูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75.....	67
ขั้นตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน หลัง เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70.....	76
ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1.....	76
5 บทสรุป	79
สรุปผลการวิจัย.....	79
อภิปรายผล.....	81

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 บทสรุป	79
สรุปผลการวิจัย.....	79
อภิปรายผล.....	81
ข้อเสนอแนะ.....	85
บรรณานุกรม	86
ภาคผนวก	90
ประวัติผู้วิจัย	136

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงมาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล.....	16
2	แสดงมาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน.....	16
3	แสดงโครงสร้างรายวิชาภาษาจีนเบื้องต้น 1.....	18
4	แสดงการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนตามผล การเรียนรู้กับความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน.....	58
5	แสดงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	68
6	แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน.....	70
7	แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมการ เรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน.....	72
8	แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อ เสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไมใช่นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน.....	74
9	แสดงปัญหาการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และการปรับปรุง.....	75
10	แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไมใช่นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน.....	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
11 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน หลังเรียนด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถใน การเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70.....	76
12 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการ เรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	76
13 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน.....	98
14 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมการ เรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน.....	102
15 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถใน การเขียนตัวอักษรจีน โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษร จีนสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน.....	123
16 แสดงค่าดัชนีอำนาจจำแนก (r) และค่าดัชนีความยาก (P) ของแบบทดสอบวัด ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	125
17 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อ เสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน.....	130

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
18 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน.....	130
19 แสดงคะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (คะแนนเต็ม 80 คะแนน)	131
20 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน.....	135

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ.....	41
2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	47

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

สังคมยุคปัจจุบันเป็นยุคเศรษฐกิจ ความรู้ทางด้านภาษาต่างประเทศถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะภาษาต่างประเทศไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลที่ต้องการ หรือเพื่อการประกอบอาชีพเท่านั้น แต่ภาษาต่างประเทศยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เจรจา เพื่อขอความร่วมมือหรือเพื่อการแข่งขัน ทางด้านเศรษฐกิจและทางด้านการเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังเพื่อการศึกษาแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ สำหรับการพัฒนาศักยภาพของบุคคลยุคดิจิทัล เพื่อที่จะนำประเทศไปสู่การแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2548, หน้า 1ก) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐาน 1 ใน 8 กลุ่มสาระ ที่กำหนดให้เป็นองค์ความรู้ และกระบวนการเรียนรู้ที่จะเสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ สร้างศักยภาพในการคิด และการทำงานอย่างสร้างสรรค์ ภาษาจีนถือว่าอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศอีกภาษาหนึ่ง ที่สถานศึกษาสามารถจัดทำเป็นรายวิชาประกอบการจัดการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม ซึ่งสถานศึกษาจะต้องจัดทำสาระการเรียนรู้ของรายวิชาภาษาจีนเอง โดยอ้างอิงพื้นฐานสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนภาษาจีนได้ตามความถนัด ความสนใจของผู้เรียน และจุดเน้นการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในสภาพปัจจุบัน การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในสถานศึกษาไม่ได้เป็นวิชาบังคับให้ผู้เรียนต้องเรียน แต่เป็นวิชาที่ให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดหรือความสนใจ

เนื่องจากตัวอักษรจีนเป็นตัวอักษรที่มาจากภาพวาด และมีวิวัฒนาการเรื่อยมาจนเป็นตัวอักษรจีนในปัจจุบัน โดยแต่ละขีด แต่ละเส้นของตัวอักษรจีนไม่สามารถนำมาผสมกันได้ การจัดการเรียนการสอนการเขียนตัวอักษรจีนควรเน้นการสอนตัวอักษรจีนเดี่ยวเป็นหลัก (字本位) ซึ่งสอดคล้องกับ Xu TongQiang (徐通锵, 2005, บทคัดย่อ) ที่กล่าวว่า หน่วยพื้นฐานของภาษาจีน คือ ตัวอักษรจีน ตัวอักษรจีนหนึ่งตัวมีพยางค์หนึ่งพยางค์ มีความหมายอย่างน้อยหนึ่งความหมายขึ้นไป ดังนั้นตัวอักษรจีนเดี่ยวเป็นหน่วยเล็กที่สุด ที่สามารถแสดงความหมายได้ ตัวอักษรจีนส่วนมากก็คือคำศัพท์ และสามารถประสมกับตัวอักษรจีนตัวอื่น เป็นคำศัพท์ใหม่ได้

ถ้าอยากเข้าใจคำศัพท์ประสมของภาษาจีน เข้าใจความหมายของคำศัพท์ประสมอย่างเดียวยังไม่พอ ยังต้องเข้าใจส่วนประกอบของคำศัพท์ประสมตัวนั้นด้วย (ส่วนมากเป็นตัวอักษรจีนสองตัว) การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนเน้นตัวอักษรจีนเป็นหลัก นี่จะผิดกับภาษาอังกฤษ หน่วยพื้นฐานของภาษาอังกฤษคือ คำศัพท์ (Word) การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเน้นในด้านคำศัพท์ ประโยคและหลักไวยากรณ์

วิธีการสอนการเขียนตัวอักษรจีนควรมีวิธีการที่หลากหลาย Xu Tao (徐涛, 2006, บทคัดย่อ) ได้สรุปวิธีการสอนเขียนตัวอักษรจีน แบบการเรียนตัวอักษรจีนโดยรวม หรือเรียกว่า Ji Zhong Shi Zi (集中识字) วิธีการสอนแบบนี้ ในเบื้องต้นต้องเรียนตัวอักษรจีนพื้นฐานเป็นจำนวนหนึ่งก่อน แล้วนำตัวอักษรจีนที่ได้เรียนมาแล้ว มาเรียบเรียงเป็นบทเรียน ให้นักเรียนฝึกอ่าน และฝึกเขียนก่อน หลังจากอ่านและเขียนตัวอักษรจีนเหล่านี้ได้แล้ว จึงสามารถให้นักเรียนได้เรียนตัวอักษรจีนใหม่ แล้วเรียบเรียงเป็นบทเรียน พร้อมฝึกอ่านและฝึกเขียน การเลือกตัวอักษรจีนต้องเลือกตามลำดับความยากง่าย ตัวอักษรจีนที่ง่ายและเป็นพื้นฐาน ควรให้นักเรียนได้เรียนก่อน แล้วประสมกับตัวอักษรอื่นเป็นตัวอักษรใหม่ที่ยากกว่า ข้อดีของวิธีการสอนแบบนี้คือ คำนี้ถึงลักษณะของตัวอักษรจีน ทำให้การเรียนตัวอักษรจีนง่ายขึ้น และข้อด้อยของวิธีการสอนแบบนี้คือ ประโยคที่เรียนไม่น่าสนใจ ไม่สามารถนำไปสื่อสารและใช้ในชีวิตจริงได้ สำหรับเด็กที่อายุน้อยจะเบื่อง่าย Liu JingNian และ Cao WenHui (刘靖年 曹文辉, 2009, หน้า 191) สองท่านได้เสนอขั้นตอนการสอนการเขียนตัวอักษรจีนไว้ทั้งหมด 5 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 สอนเส้นขีด (笔画) ขั้นที่ 2 สอนส่วนประกอบที่เป็นตัวอักษรเดี่ยว (成字部件) 240 ตัว ขั้นที่ 3 สอนตัวอักษรจีนใหม่ทีประสมด้วยส่วนประกอบที่เป็นตัวอักษรเดี่ยว ขั้นที่ 4 สอนส่วนประกอบที่ไม่เป็นตัวอักษรจีน (非成字部件) 205 ตัว และขั้นที่ 5 สอนตัวอักษรจีนใหม่ทีประสมด้วยส่วนประกอบทั้งที่เป็นตัวอักษรเดี่ยวและที่ไม่เป็นตัวอักษรจีน Xu Tao (徐涛, 2006, บทคัดย่อ) ได้สรุป วิธีการสอนแบบการอธิบายตัวอักษรจีน หรือเรียกว่า Zi Li Shi Zi (字理识字) วิธีการสอนแบบนี้เน้นการอธิบายลักษณะและกฎเกณฑ์ของตัวอักษรจีน อธิบายว่าทำไมตัวอักษรจีนตัวนี้จึงต้องเขียนแบบนี้ มีประวัติอย่างไร สำหรับตัวอักษรเดี่ยวที่มาจากการวาดภาพ ก็ให้นักเรียนดูตัวอักษรจีนดั้งเดิมว่าเขียนอย่างไร เหมือนรูปภาพหรือไม่ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจและจดจำได้ง่ายขึ้น แล้วให้นักเรียนฝึกเขียนอักษรจีนตามตัวอย่าง ข้อดีของวิธีการสอนแบบนี้คือ นักเรียนสนใจเรียนตัวอักษรจีนมากขึ้น จำได้และเขียนได้ง่ายขึ้น ข้อด้อยของวิธีการสอนแบบนี้คือ ครูต้องมีความรู้มากเพียงพอที่จะอธิบายประวัติตัวอักษรจีนได้ และตัวอักษรจีนไม่สามารถอธิบายประวัติได้ทุกตัว ซึ่งสอดคล้องกับ นริศ วศินานนท์ (2552, บทนำ) การแนะนำหมวดคำควบคู่กับการสอนทฤษฎีจะช่วย

ให้เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนภาษาจีน ขณะเดียวกันผู้เรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ได้ง่าย และรวดเร็วขึ้นด้วย

โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัติ) นครสวรรค์ ได้เปิดสอนภาษาจีนเป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเวลาเรียนสัปดาห์ละ 2 คาบ ๆ ละ 60 นาที จากการที่ผู้วิจัยสอนภาษาจีนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และผู้เรียนจำนวนมากไม่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการเรียนภาษาจีนค่อนข้างยาก ไม่สามารถจำตัวอักษรจีนได้ เขียนตัวอักษรจีนไม่ถูกต้อง อ่านภาษาจีนไม่ออก จึงทำให้นักเรียนไม่อยากเรียนภาษาจีน และขาดความสนใจที่จะเรียนภาษาจีนต่อ ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนานักเรียนให้เขียนตัวอักษรจีนได้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น จึงได้วิเคราะห์สภาพของการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการสังเกต สัมภาษณ์ และประสบการณ์ในการสอนภาษาจีน พบว่า ปัญหาที่นักเรียนไม่สามารถเขียนตัวอักษรจีนได้และไม่ถูกต้องนั้นมีสาเหตุมาจากหลายสาเหตุ สำหรับสาเหตุที่เป็นปัญหาสำคัญก็คือ นักเรียนไม่สามารถแยกส่วนประกอบของตัวอักษรจีนได้ เพราะนักเรียนไม่มีความรู้พื้นฐานในโครงสร้างตัวอักษรจีน นักเรียนขาดการเตรียมความพร้อม สื่อการเรียนรู้มีน้อยเกินไป กิจกรรมการเรียนรู้ไม่หลากหลาย ยึดแบบเรียนในหนังสือเรียนเป็นหลัก และมุ่งเน้นสอนเนื้อหาให้จับตามบทเรียน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องเร่งแก้ไขโดยเร็ว

จากสภาพปัญหาการเขียนตัวอักษรจีนไม่ถูกต้อง มีสาเหตุดังกล่าวข้างต้น วิเคราะห์ได้ว่า ปัญหาที่สำคัญของการเขียนอักษรจีนไม่ถูกต้อง ที่ต้องเร่งปรับปรุงแก้ไขโดยเร็วคือ นักเรียนไม่สามารถแยกส่วนประกอบตัวอักษรจีน ไม่รู้หลักเกณฑ์ทางภาษา ไม่มีพื้นฐานทางโครงสร้างตัวอักษรจีน ได้ส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีน โดยเฉพาะปัญหาการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องคิดหาวิธีที่จะพัฒนาความรู้พื้นฐานในการเขียนตัวอักษรจีนเพื่อเป็นพื้นฐานภาษาจีนให้กับนักเรียน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี ที่จะสามารถช่วยให้นักเรียนเขียนตัวอักษรจีนได้อย่างง่ายและถูกต้องมากขึ้น โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย่ รูปแบบนี้พัฒนาขึ้นโดยมีแนวคิดที่ว่า ความรู้มีหลายประเภท บางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องใช้ความคิดที่ลึกซึ้ง บางประเภท บางประเภทมีความซับซ้อน จำเป็นต้องใช้ความสามารถในขั้นสูง หลักการในการจัดการเรียนการสอน ควรมีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยการจัดสภาพภายนอกให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้

ภายในของผู้เรียน และเป็นการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบที่เริ่มจากง่ายไปหายาก ซึ่งมีทั้งหมด 9 ขั้น มีงานวิจัยที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการฟังและเขียนระบบพินอินภาษาจีน ของ จู ฉยงเล่ย์ (2560)

จากความสำคัญ และสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่า การเรียนการสอนภาษาจีนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิรประวัตติ) นครสวรรค์ พบว่านักเรียนไม่สามารถเขียนตัวอักษรจีนได้ คนที่เขียนได้มีจำนวนน้อยมาก จึงเป็นปัญหาส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนต่ำ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อใช้ในการสอนเขียนตัวอักษรจีน ซึ่งจะส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นและเพื่อเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 หรือไม่
2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับใด

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการวิจัยจะทำให้ผู้วิจัยได้ค้นพบว่า วิธีการสอนการเขียนตัวอักษรจีน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นวิธีสอนที่สามารถนำไปใช้พัฒนาการเขียนตัวอักษรจีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากนักเรียนมีความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนสูงขึ้น
2. เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน สำหรับครูผู้สอนภาษาจีน ในการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นอื่น ๆ
3. ครูผู้สอนภาษาจีนสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเนื้อหาอื่น ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป

ขอบเขตของงานวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน โดยกำหนดขอบเขตแต่ละขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่นำมาใช้สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คือ ตัวอักษรจีนแบบโครงสร้างเดี่ยว 24 ตัว และตัวอักษรจีนประสม 24 ตัว ซึ่งคัดเลือกจากหนังสือแบบเรียนภาษาจีน สัมผัสภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.1 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน หรือการสอนภาษาจีน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านหลักสูตรและการสอน หรือการสอนภาษาจีน ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

1.2 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาจีนหรือการสอนภาษาจีน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนภาษาจีน ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

1.3 ครูผู้สอนภาษาจีน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์ด้านการทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิรประวัติ) นครสวรรค์ เพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิรประวัติ) นครสวรรค์ จำนวน 3 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง 1 คน ปานกลาง 1 คนและต่ำกว่าปานกลาง 1 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของภาษา เวลา และสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิรประวัติ) นครสวรรค์ จำนวน 9 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง 3 คน ปานกลาง 3 คนและต่ำกว่าปานกลาง 3 คน เพื่อพิจารณาหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 75/75

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ตัวอักษรจีนแบบโครงสร้างเดี่ยว 24 ตัว และตัวอักษรจีนประสม 24 ตัว ซึ่งคัดเลือกจากหนังสือแบบเรียนภาษาจีน สัมผัสภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัติ) นครสวรรค์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัติ) นครสวรรค์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านเนื้อหาสาระ
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ด้านการวัดและประเมินผล
4. ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ขอบเขตด้านตัวแปร

ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ หมายถึง ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนเขียนตัวอักษรจีนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย่ ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้การเขียนตัวอักษรจีนได้อย่างดี รวดเร็ว และสามารถจดจำได้นาน ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 9 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ขั้นที่ 2 การแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม ขั้นที่ 4 การนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ ขั้นที่ 5 การให้แนวการเรียนรู้ ขั้นที่ 6 การกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลป้อนกลับ ขั้นที่ 8 การประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน ขั้นที่ 9 การส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้

2. ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกโดยการเขียนตัวอักษรจีนได้ ประกอบด้วย ลำดับขีดของตัวอักษรจีน ตัวอักษรเดี่ยว และตัวอักษรจีนประสม วัดโดยแบบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบเขียนตอบ จำนวน 20 ข้อ

3. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ สนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น วัดโดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 12 ข้อ

4. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

75 ตัวแรก หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในระหว่างที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

75 ตัวหลัง หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

- 1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 1.2 เป้าหมายการจัดการเรียนรู้
- 1.3 ผลที่ผู้เรียนจะได้รับ
- 1.4 คำอธิบายรายวิชาและโครงสร้างรายวิชาภาษาจีนเบื้องต้น 1

2. กิจกรรมการเรียนรู้

- 2.1 ความหมายกิจกรรมการเรียนรู้
- 2.2 ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้
- 2.3 การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้

3. การเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่

- 3.1 หลักการเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่
- 3.2 วัตถุประสงค์การเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่
- 3.3 กระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่
- 3.4 ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่

4. การเขียนตัวอักษรจีน

- 4.1 ความหมายของการเขียนตัวอักษรจีน
- 4.2 องค์ประกอบของการเขียนตัวอักษรจีน
- 4.3 ความสำคัญของการเขียนตัวอักษรจีน
- 4.4 สาเหตุของการเขียนตัวอักษรจีนเป็นเรื่องยาก
- 4.5 หลักการสอนตัวอักษรจีน
- 4.6 กิจกรรมการสอนการเขียนตัวอักษรจีน

4.7 ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน

5. ความพึงพอใจ

5.1 ความหมายความพึงพอใจ

5.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

5.3 การวัดและประเมินผลความพึงพอใจ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสดำเนินการศึกษ้อย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ

3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้

5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย

4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการ

เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน

7. รักความเป็นไทย

8. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม ที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อ การประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

1.2 เป้าหมายการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของ

ประชาคมโลกและสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

2. ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษา และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทยและนำไปใช้อย่างเหมาะสม

3. ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน

4. ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชนและสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ตัวชี้วัดชั้นปีและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนหลักสูตรภาษาจีนพื้นฐาน 6 ปี (ม.1- ม.6)

สาระที่ 1: ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่ 2: ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3: ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4: ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตาราง 1 แสดงมาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ชั้น	ตัวชี้วัดชั้นปี	สาระการเรียนรู้ภาษาจีน
ม.1	3. ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตาม ความหมายของคำ กลุ่มคำ และ ประโยค จากการฟังหรือการอ่าน	♦ คำ กลุ่มคำ หรือประโยคที่มี ความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน อาหาร เครื่องดื่ม คำศัพท์ 60-120 คำ ตัวอย่าง 我、你、他、爸爸、妈 妈、你好、老师早、再 见

ตาราง 2 แสดง มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

ชั้น	ตัวชี้วัดชั้นปี	สาระการเรียนรู้ภาษาจีน
ม.1	2. เขียนอักษรจีนตามหลักการเขียน คำศัพท์ง่าย ๆ	♦ เส้นขีดพื้นฐานอักษรจีน ♦ ลำดับขีดอักษรจีน ♦ ตัวเลขและตัวอักษรง่าย ๆ

1.3 ผลที่ผู้เรียนจะได้รับ

ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟัง หรือการอ่าน คำ กลุ่มคำ หรือประโยคที่มีความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน อาหาร เครื่องดื่ม คำศัพท์ 60-120 คำ สามารถเขียนอักษรจีนตามหลักการเขียน เส้นขีดพื้นฐานอักษรจีน ลำดับขีดอักษรจีน อักษรจีนเดี่ยว อักษรประสม ของตัวเลข เทศกาล วันสำคัญของจีน และตัวอักษรง่าย ๆ บอกความเหมือน หรือความแตกต่างของตัวอักษรจีน ลำดับขีด คำ กลุ่มคำ ประโยค และ ข้อความของภาษาจีนกับภาษาไทย

1.4 คำอธิบายรายวิชาและโครงสร้างรายวิชาภาษาจีนเบื้องต้น 1

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมช่วงชั้นที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน)

รายวิชา จ20207 : ภาษาจีนเบื้องต้น 1

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จำนวน 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ทำความเข้าใจ อธิบาย หลักการการออกเสียงและกาเขียนพินอิน ความหมายจาก การฟังและการอ่าน การใช้ประโยคในการสนทนาสั้น ๆ เกี่ยวกับการทักทาย ปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ คำถาม คำขอร้อง ที่ใช้ในห้องเรียน หลักการเขียนอักษรจีน เส้นขีดพื้นฐาน ลำดับขีดอักษรจีน อักษรจีนเดี่ยวที่มีความหมาย อักษรจีนเดี่ยวที่ไม่มี ความหมาย อักษรจีนประสม การบอก ความหมายจากการอ่านหรือการฟัง การใช้ประโยคในการสนทนาข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว พุดแสดงความต้องการของตนเอง ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและ ปฏิเสธ

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติการพูดสนทนา สื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องราวที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองรวมถึงการอ่านและ เขียนตามหลักการใช้สัทอักษรจีน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางภาษา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน เกิดทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน และมีความเข้าใจใน การภาษาเข้าใจวัฒนธรรมจีน เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาจีน และนำไปใช้ในการสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ ได้
2. ระบุสัญลักษณ์ตามระบบพินอิน อ่านออกเสียง และประสมเสียงคำง่าย ๆ ตามหลักการออกเสียงได้
3. บอกความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟัง การอ่านหรือการเขียนได้
4. เขียนอักษรจีนตามหลักการเขียน คำศัพท์ง่าย ๆ ได้
5. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และเรื่องใกล้ตัวได้
6. ผู้เรียนสามารถพูดแสดงความต้องการของตนเอง ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธได้

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชาเพิ่มเติมภาษาจีนเบื้องต้น 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ตาราง 3 แสดงโครงสร้างรายวิชาภาษาจีนเบื้องต้น 1

ที่	หน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน	ภาระงานที่มอบหมาย
1	พินอิน เสียงอ่าน	1, 2, 3	- หลักการการออกเสียงและกา เขียนพินอิน - เข้าใจความหมายจากการฟัง และการอ่าน - การใช้ประโยคในการสนทนา สั้น ๆ เกี่ยวกับการทักทาย - ปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ คำถาม คำขอร้อง ที่ใช้ในห้องเรียน	12	20	- ร้อง เพลงพินอิน เสียงอ่าน - โดมิโนพิน อิน

ตาราง 3 (ต่อ)

ที่	หน่วยการเรียนรู้	ผล การเรียนรู้	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน	ภาระงานที่ มอบหมาย
2	การเขียน ตัวอักษร จีน	3, 4	- หลักการเขียนอักษรจีน - เส้นขีดพื้นฐาน - ลำดับขีดอักษรจีน - อักษรจีนเดี่ยวที่มีความหมาย อักษรจีนเดี่ยวที่ไม่มีความหมาย อักษรจีนประสม - การบอกความหมายจากการฟัง การอ่าน หรือการเขียน	12	20	-แบบฝึกหัด -แบบ ทดสอบ
3	การพูด แนะนำ	5, 6	- การใช้ประโยคในการสนทนา ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว - พูดแสดงความต้องการของ ตนเอง ขอความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธ	14	10	- เขียนบท สนทนา - จับคู่ สนทนา
		สอบกลางภาคเรียน		1	10	
		สอบปลายภาคเรียน		1	20	
		รวมตลอดภาคเรียน		40	100	

จากโครงสร้างรายวิชาภาษาจีนเบื้องต้น 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนตัวอักษรจีน จำนวน 12 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยกำหนดเนื้อหา 4 เรื่อง 1. ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับร่างกาย 2. ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับคน 3. ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับธรรมชาติ 4. ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับพืชและสัตว์ เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. กิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ความหมายกิจกรรมการเรียนรู้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553, หน้า 26) ได้สรุปความหมายกิจกรรมการเรียนรู้ คือ กิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนเพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ เข้าใจ เกิดการเรียนรู้และมีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงตามเป้าหมายของหลักสูตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (2553, หน้า 56) กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

ชนาธิป พรกุล (2552, หน้า 7) ได้สรุปความหมายกิจกรรมการเรียนรู้ คือ งานที่ผู้เรียนทำแล้วเกิดการเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยแสดงเป็นพฤติกรรมที่ผู้สอนกำหนดไว้ในจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านร่างกาย คือ การที่ผู้เรียนใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ประสาทสัมผัสรับรู้ต้นตัวทำให้รับข้อมูลได้ดี
2. ด้านสติปัญญา คือ การที่ผู้เรียนใช้สมองหรือกระบวนการคิดในการทำกิจกรรม
3. ด้านสังคม คือ การที่ผู้เรียนได้ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นขณะทำกิจกรรมทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ทางสังคม
4. ด้านอารมณ์ คือ การที่ผู้เรียนรู้สึกต้องการและยินดีทำกิจกรรมเพื่อแสวงหาความรู้ที่มีความหมายต่อตนเองการมีส่วนร่วมด้านอารมณ์มักจะดำเนินควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนรู้ด้านร่างกาย สติปัญญา และสังคม

ธำรง บัวศรี (2542, หน้า 241) ได้สรุปความหมายกิจกรรมการเรียนรู้ คือ การกระทำต่าง ๆ ที่นำไปสู่การเรียนรู้ของผู้เรียนหรือทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมทั้งผู้เรียนและผู้สอน ตัวอย่างเช่น การถาม การอธิบาย การใช้สื่อ การสอน การนำผู้เรียนออกไปศึกษานอกสถานที่ การแสดงหุ่นจำลอง การใช้แผนภูมิ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมของผู้สอนถือเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในตนเองเดียวกัน การฟัง การพูด การคิด การสังเกต ซึ่งเป็นกิจกรรมของผู้เรียนถือเป็นกิจกรรมการเรียนรู้

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้หมายถึง สภาพการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดกระทำขึ้นในการจัดการเรียนการสอนหรือ งานที่ผู้เรียนทำแล้วเกิดการเรียนรู้ทั้งด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ซึ่งจะต้องอาศัยความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนและ

ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงตามเป้าหมายของหลักสูตร

2.2 ขั้นตอนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551, หน้า 121 - 122) ได้สรุปขั้นตอนการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ที่จะจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- 1.1 จุดประสงค์ประจำวิชา
- 1.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 1.3 คำอธิบายรายวิชา
- 1.4 โครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา
- 1.5 การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้
- 1.6 แผนการเรียนรู้

2. ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกรมวิชาการ

2.1 ศึกษารายละเอียดสาระการเรียนรู้กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละช่วงชั้นและระดับชั้น ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่

2.2 ศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้หรือไม่ ถ้าไม่สอดคล้องควรปรับและนำไปเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจนต่อไป

2.3 นำกิจกรรมในแนวทางการเรียนรู้มาพิจารณาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

3. ขึ้นเขียนกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนต้องวางแผนอย่างรอบคอบโดยกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลา กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง กำหนดสื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ ควรได้จัดการเรียนรู้อย่างเป็นกระบวนการและใช้กระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการ 9 ประการ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

กรมวิชาการ (2545, หน้า 7) ได้สรุปขั้นตอนในการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไว้ดังต่อไปนี้

1. ทำความเข้าใจกับหลักสูตรทั้งหลักการ จุดมุ่งหมาย สาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

2. เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับเนื้อหาวิชานั้น ๆ ในลักษณะจุดประสงค์ปลายทางที่ควรเกิดขึ้นกับนักเรียนเมื่อเรียนวิชานั้นจนครบถ้วนแล้ว

3. เขียนโครงสร้างของวิชาที่จะสอนทั้งวิชา โดยกำหนดส่วนประกอบสำคัญคือ

3.1 หัวข้อย่อย ๆ อาศัยเนื้อหาจากคำอธิบายรายวิชาและหนังสืออ้างอิงอื่น ๆ

3.2 จำนวนคาบที่ควรใช้ในการสอนแต่ละหัวข้อเรื่องย่อย อาศัยการคำนวณจากจำนวนคาบที่มีจริงตลอดภาคเรียน ตามกำหนดของหลักสูตรและพิจารณาน้ำหนักของปริมาณเรื่องราวที่กล่าวถึงในข้อนั้น ๆ

3.3 สารสำคัญที่ควรเน้นถึงความคิดรวบยอดหรือหลักการ หรือทักษะ หรือลักษณะที่ต้องการปลูกฝังให้เกิดกับนักเรียนในการเรียนแต่ละหัวเรื่อนั้น ๆ

3.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ในลักษณะจุดประสงค์นำทางประกอบกับหัวเรื่องย่อย ๆ แต่ละข้อ

4. สร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยหยิบหัวข้อเรื่อง จำนวนคาบ สารสำคัญและจุดประสงค์การเรียนรู้มาทำแผนการสอน

สรุปได้ว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ควรมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์และมาตรฐานตัวชี้วัดรายวิชา เพื่อประโยชน์ในการกำหนดหน่วยการเรียนรู้และรายละเอียดของแต่ละหัวข้อของแผนการจัดการเรียนรู้

2. เขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้โดยครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ เจตคติและค่านิยม

3. วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ (กิจกรรมการเรียนรู้) โดยเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4. เลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

5. คัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนให้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้

6. เขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.3 การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้

บุญชม ศรีสะอาด (2541, หน้า 95) จำแนกวิธีการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมเป็น 2 วิธี คือ

1. การหาประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญหรือครู โดยจะให้แบบประเมินอาจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) หรือเป็นแบบเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย สรุปผลเป็นความถี่ แล้วอาจทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ด้วยค่า ไค-สแควร์

2. การหาประสิทธิภาพโดยผู้เรียน มีลักษณะเช่นประสิทธิภาพของสื่อการสอนที่มีความเที่ยงตรงที่จะพิสูจน์คุณภาพ และคุณค่าของสื่อการสอนนั้น ๆ โดยจะวัดว่าผู้เรียนที่เกิดการเรียนรู้อะไรได้บ้าง เป็นการวัดเฉพาะผลที่จุดประสงค์ของการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมนั้นอาจจำแนกได้เป็น 2 วิธีคือ

2.1 กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำไว้ เช่น เกณฑ์ 80/80 หรือ 90/90

2.2 ไม่ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า แต่จะพิจารณาเปรียบเทียบผลการสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หรือเปรียบเทียบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดกิจกรรมนั้นสูงกว่าหรือเท่ากับสื่อหรือเทคนิคการสอนอย่างอื่นหรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (T-test)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537, หน้า 495) ได้สรุปถึงการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกิจกรรมไว้ว่า เมื่อทำการสร้างกิจกรรมขึ้นมาแล้ว ผู้สร้างจำเป็นจะต้องทำการประเมินผลสื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นมานั้นเสียก่อนที่จะนำไปใช้ในสภาพจริงต่อไป การประเมินผลก็คือ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมนั่นเอง (Developmental testing) ซึ่งก็คือ การนำกิจกรรมนั้น ๆ ไปทดลองใช้ (Tryout) โดยการนำไปใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปสอนจริง (Trial run) ต่อไป ผู้พัฒนากิจกรรมจำเป็นต้องทดสอบหาประสิทธิภาพเพราะสาเหตุต่างดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ากิจกรรมที่สร้างขึ้นมามีคุณภาพ
2. เพื่อให้แน่ใจได้ว่ากิจกรรมสามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง

3. เพื่อเป็นหลักประกันได้ว่า เมื่อผลผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก ๆ แล้ว สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี คำนึงค่ากับการลงทุน

กิจกรรมที่สร้างขึ้นและผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพ จะต้องให้ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้จึงจะถือได้ว่าชุดกิจกรรมนั้นมีคุณภาพ ซึ่งสามารถกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมได้เอง

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับที่ผู้ผลิตกิจกรรมพึงพอใจ หากกิจกรรมนั้นมีประสิทธิภาพถึงระดับแล้วกิจกรรมนั้นก็มีความคุ้มค่าที่จะนำไปเสนอผู้เรียนได้ และให้ผลคุ้มค่าแก่การลงทุนในการผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

ประสิทธิภาพของกิจกรรม หมายถึง คุณภาพของสื่อประสมที่สร้างขึ้นมากในกิจกรรมนั้น เชื้ออำนาจย่อก้อนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เข้าใจในเนื้อหาบทเรียนนั้นเป็นอย่างดีนั่นเอง การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพสามารถทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ลักษณะคือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) เราจะกำหนดค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเป็น E1 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์เป็น E2 การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional behavior) คือการประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ หลาย ๆ อย่าง เรียกว่า กระบวนการ (Process) ของผู้เรียนซึ่งสามารถสังเกตได้จากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานของกลุ่ม) การปฏิบัติงานรายบุคคล อันได้แก่งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้ การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal behavior) คือการประเมินผลลัพธ์เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนในเนื้อหาแต่ละหน่วย โดยพิจารณาผลการสอบหลังเรียน ประสิทธิภาพของกิจกรรมจะพิจารณาจากเกณฑ์ที่ผู้พัฒนา กิจกรรม จะได้กำหนดขึ้นว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับใด จึงจะเป็นที่ยอมรับได้ว่าอยู่ในระดับเป็นที่น่าพอใจ โดยจะกำหนดไว้ 2 ส่วน คือ ในส่วนของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์โดยกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนแบบฝึกหัด หรือกิจกรรมอื่นใด ที่กำหนดไว้ในกิจกรรมของผู้เรียนทุกคน (E1) และเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของผลการสอบหลังเรียนของผู้เรียน (E2) นั่นคือ $E1/E2$ จะเท่ากับประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ความหมายในการตั้งเกณฑ์นั้น ถ้าหากเราตั้งเกณฑ์ค่า $E1/E2 = 90/90$ นั้นหมายความว่า เมื่อผู้เรียนเรียนจากกิจกรรมแล้ว จำนวนผลเฉลี่ยของคะแนนที่ผู้เรียนทุกคนสามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานได้ผลเฉลี่ย 90%และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ผลเฉลี่ย 90% นั่นเอง

รัตนะ บัวสนธิ์ (2552, หน้า 57 - 59) ได้อธิบายขั้นตอนการประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม ดังนี้

1. การประเมินแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) หมายถึง การนำนวัตกรรมไปทดลองใช้กับบุคคล ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมาย โดยที่บุคคลดังกล่าวนี้จะคัดเลือกมาจากผู้ที่มีคุณลักษณะเป็นตัวแทนกลุ่มเป้าหมาย 3 คน ได้แก่ ผู้ที่มีคุณลักษณะสูง ปานกลาง และต่ำกว่า ปานกลาง การทดลองใช้นวัตกรรมที่เรียกว่าการประเมินแบบหนึ่งต่อหนึ่งนี้ มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อตรวจสอบว่า นวัตกรรมดังกล่าวนี้มี ความเกี่ยวข้อง สร้างแรงจูงใจให้กับบุคคลที่มีลักษณะ

เป็นตัวแทนของกลุ่มเป้าหมายเพียงไร คำสั่ง คำชี้แจง และรายละเอียดที่มีในนวัตกรรมนั้น บุคคลเหล่านี้มีความรู้และความเข้าใจหรือไม่ การประเมินประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่งนั้นจะมุ่งเน้นไปที่การค้นหาข้อจำกัดที่ได้จากคำแนะนำบอกเล่าของบุคคลที่มีลักษณะเป็นตัวแทนของคุณลักษณะกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นสำคัญเพื่อที่จะนำคำแนะนำที่ได้นี้มาปรับปรุงนวัตกรรม

2. การประเมินประสิทธิภาพกลุ่มเล็ก หมายถึง นำนวัตกรรมที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข จากการประเมินประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่งมาทดลองใช้กับกลุ่มบุคคลที่มีคุณลักษณะ คล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมายที่มีจำนวนมากขึ้น ซึ่งก็หมายถึงต้องใช้กลุ่มบุคคลจำนวน 9 คน แบ่งเป็นคุณลักษณะสูงกว่าปานกลาง 3 คน ปานกลาง 3 คน ต่ำกว่าปานกลาง 3 ในกรณี การประเมินแบบหนึ่งต่อสาม แต่ถ้าเป็นแบบหนึ่งต่อสี่ก็ต้องใช้กลุ่มบุคคลจำนวนทั้งสิ้น 12 คน การประเมินประสิทธิภาพแบบกลุ่มเล็กนี้จะมีการวิเคราะห์หาค่าบ่งบอกดัชนีหรือเกณฑ์ ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่เรียนว่า E1/E2 โดยที่เกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/E2 ของนวัตกรรม การศึกษา เท่าที่นิยมใช้จะมีอยู่สามเกณฑ์ ได้แก่ 75/75 หรือ 80/80 และ 90/90 การใช้เกณฑ์ ประสิทธิภาพนวัตกรรม การศึกษาเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งจากสามเกณฑ์นี้ มีหลักพิจารณาว่าถ้า นวัตกรรมการศึกษานั้น ๆ มุ่งแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาความสามารถของผู้เรียนที่มีลักษณะซับซ้อน หรือมีเนื้อหาสาระค่อนข้างยาก ก็ใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 แต่ถ้ามีเนื้อหาสาระไม่ยากมาก นักมุ่งแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาความสามารถของผู้เรียนที่มีลักษณะปานกลางจะนิยมใช้เกณฑ์ ประสิทธิภาพ 80/80 และถ้า นวัตกรรมที่มีเนื้อหาสาระที่มุ่งปฏิบัติหรือมุ่งพัฒนาจุดประสงค์การ เรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติ จะใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 90/90 นอกจากจะใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพตาม หลักการที่กล่าวแล้ว สิ่งที่น่ามาพิจารณาประกอบในการเลือกใช้เกณฑ์ก็คือ พื้นฐานความรู้เดิม หรือความสามารถทางการเรียนรู้ของกลุ่มผู้ได้รับการทดลองใช้และกลุ่มเป้าหมายด้วยเช่นกัน

สรุปได้ว่าการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ใดใด ก่อนนำมาใช้จะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรมนั้นเสียก่อน เพื่อเป็นการวิเคราะห์ว่ากิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเพียงใดสามารถนำไปจัดการเรียนรู้ได้จริงหรือไม่ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ขั้นตอนของ รัตนะ บัวสนธ์ เกณฑ์มาตรฐาน 75/75 เนื่องจากกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมิได้เป็นเนื้อหาประเภทความรู้ความจำอย่างเดียว แต่รวมถึงเนื้อหาที่เป็นทักษะจึงใช้เกณฑ์ดังกล่าวในการหาประสิทธิภาพ

3. การเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่

3.1 หลักการเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่

โรเบิร์ต กาเย่ (1985, หน้า 70 - 90 อ้างอิงใน ทิศนา แหมมณี, 2548, หน้า 227 - 229) ได้พัฒนาทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of Learning) ซึ่งมี 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ และทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ อธิบายว่า ปรากฏการเรียนรู้มีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

1. ผลการเรียนรู้หรือความสามารถด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ ซึ่งมีอยู่ 5 ประเภท คือ ทักษะทางปัญญา (Intellectual skills) ซึ่งประกอบด้วย การจำแนกแยกแยะ การสร้างความคิดรวบยอด การสร้างกฎ การสร้างกระบวนการหรือกฎขั้นสูง ความสามารถด้านต่อไป คือ กลวิธีในการเรียนรู้ (Cognitive strategy) ภาษาหรือคำพูด (verbal information) ทักษะการเคลื่อนไหว (motor skills) และเจตคติ (attitudes)

2. กระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ มนุษย์มีกระบวนการจัดกระทำข้อมูลในสมอง ซึ่งมนุษย์จะอาศัยข้อมูลที่สะสมไว้มาพิจารณาเลือกจัดกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และในขณะที่กระบวนการจัดกระทำข้อมูลภายในสมองกำลังเกิดขึ้น เหตุการณ์ภายนอกร่างกายมนุษย์มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมหรือการยับยั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในได้ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน กาเย่ จึงได้เสนอแนะว่า ควรมีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยการจัดสภาพภายนอกให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน

สยมพร ศรีมุงคุณ (2555) ได้กล่าวไว้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของทฤษฎีนี้ คือ ความรู้มีหลายประเภท บางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็วไม่ต้องใช้ความคิดที่ลึกซึ้ง บางประเภทมีความซับซ้อนมาก จำเป็นต้องใช้ความสามารถในขั้นสูง หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ คือ การจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายากมีทั้งหมด 9 ขั้น

3.2 วัตถุประสงค์การเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้อย่างดี รวดเร็ว และสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้นาน

3.3 กระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่

ทิศนา แหมมณี (2548, หน้า 228) การเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่ ประกอบด้วย การดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนรวม 9 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่จะเรียนรู้ได้ดี

ขั้นที่ 2 การแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้รับความคาดหวัง

ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม เป็นการช่วยให้ผู้เรียนดึงข้อมูลเดิมที่อยู่ในหน่วยความจำระยะยาวให้มาอยู่ในหน่วยความจำเพื่อใช้งาน (working memory) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

ขั้นที่ 4 การนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ผู้สอนควรจะต้องจัดสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของสิ่งเร้านั้นอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกในการเลือกรับรู้ของผู้เรียน

ขั้นที่ 5 การให้แนวการเรียนรู้ หรือการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจกับสาระที่เรียนได้ง่ายและเร็วขึ้น

ขั้นที่ 6 การกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสาระที่เรียน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลป้อนกลับ เป็นการให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียน และข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียน

ขั้นที่ 8 การประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองสามารถบรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด

ขั้นที่ 9 การส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการให้โอกาสผู้เรียนได้มีการฝึกฝนอย่างพอเพียงและในสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น และสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ได้

สยมพร ศรีมุงคุณ (2555) ได้กล่าวไว้ว่า หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ คือ การจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายากมีทั้งหมด 9 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Gaining attention)

ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์ (Informing the learning)

ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น (Stimulating recall of prerequisite learned capabilities)

ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่ (Presenting the stimulus)

ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้ (Providing learning guidance)

ขั้นที่ 6 ให้ลงมือปฏิบัติ (Eliciting the performance)

ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)

ขั้นที่ 8 ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ (Assessing the performance)

ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Enhancing retention and transfer)

กาเยได้นำเอาแนวความคิดมาใช้ในการเรียนการสอนโดยยึดหลักการนำเสนอเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ หลักการสอน 9 ประการ ได้แก่

1. เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention)

กระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจกับบทเรียนและเนื้อหาที่จะเรียนการเร้าความสนใจผู้เรียนนี้อาจทำได้โดย การจัดสภาพแวดล้อมให้ดึงดูดความสนใจ เช่น การใช้ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และหรือการใช้เสียงประกอบบทเรียนในส่วนบทนำ

2. บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objective)

การบอกให้ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียนนี้มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการเรียนการสอนบนเว็บที่ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้โดย การเลือกศึกษาเนื้อหาที่ต้องการศึกษาได้เอง ดังนั้นการที่ผู้เรียนได้ทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียนล่วงหน้า ทำให้ผู้เรียนสามารถมุ่งความสนใจไปที่เนื้อหาบทเรียนที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังสามารถเลือกศึกษาเนื้อหาเฉพาะที่ตนยังขาดความเข้าใจที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตรงตามจุดประสงค์ของบทเรียนที่ได้กำหนดไว้

3. ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge)

การทบทวนความรู้เดิมช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น รูปแบบการทบทวนความรู้เดิมในบทเรียนบนเว็บทำได้หลายวิธี เช่น กิจกรรมการถาม-ตอบคำถาม หรือการแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนอภิปรายหรือสรุปเนื้อหาที่ได้เคยเรียนมาแล้ว เป็นต้น

4. นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information)

การนำเสนอบทเรียนบนเว็บสามารถทำได้หลายรูปแบบด้วยกัน คือ การนำเสนอด้วยข้อความ รูปภาพ เสียง หรือแม้กระทั่ง วิดีทัศน์ อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรให้ความสำคัญก็คือผู้เรียน ผู้สอนควรพิจารณาลักษณะของผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้การนำเสนอบทเรียนเหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด

5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning)

การชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ หมายถึง การชี้แนะให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนใหม่ ผสมผสานกับความรู้เก่าที่เคยได้เรียนไปแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็วและมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

6. กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response)

นักการศึกษาต่างทราบดีว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนโดยตรง ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บจึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอาจทำได้โดยการจัดกิจกรรมการสนทนาออนไลน์ในรูปแบบ Synchronous หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านเว็บบอร์ดในรูปแบบ Asynchronous เป็นต้น

7. ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback)

ลักษณะเด่นประการหนึ่งของการเรียนการสอนบนเว็บก็คือการที่ผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนได้โดยตรงอย่างใกล้ชิด เนื่องจากบทบาทของผู้สอนนั้นเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แต่เพียงผู้เดียวมาเป็นผู้ให้คำแนะนำและช่วยกำกับกับการเรียนของผู้เรียนรายบุคคล และด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตที่ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อกันได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้สอนสามารถติดตามก้าวหน้าและสามารถให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนแต่ละคนได้ด้วยความสะดวก

8. ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess Performance)

การทดสอบความรู้ความสามารถผู้เรียนเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง เพราะทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้ทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจที่ผู้เรียนมีต่อเนื้อหาในบทเรียนนั้น ๆ การทดสอบความรู้ในบทเรียนบนเว็บสามารถทำได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อสอบแบบปรนัยหรืออัตนัย การจัดทำกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อย เป็นต้น ซึ่งการทดสอบนี้ผู้เรียนสามารถทำการทดสอบบนเว็บผ่านระบบเครือข่ายได้

9. สรุปและนำไปใช้ (Review and Transfer)

การสรุปและนำไปใช้ จัดว่าเป็นส่วนสำคัญในขั้นตอนสุดท้ายที่บทเรียนจะต้องสรุปมโนคติของเนื้อหาเฉพาะประเด็นสำคัญ ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนความรู้ของตนเองหลังจากศึกษาเนื้อหาผ่านมาแล้ว ในขณะเดียวกันบทเรียนต้องชี้แนะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือให้ข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติม เพื่อแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้ศึกษาต่อในบทเรียนถัดไปหรือนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นต่อไป

งานนี้ได้เสนอรูปแบบการสอนอย่างเป็นระบบโดยพยายามเชื่อมโยงการจัดสภาพการเรียนการสอนอันเป็นสภาวะภายนอกตัวผู้เรียนให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ภายใน ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในสมองของคนเรา งานเย่อธิบายว่าการทำงานของสมองคล้ายกับการทำงานของคอมพิวเตอร์

ในระบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ นั้น กานเยได้
เสนอระบบการสอน 9 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (gaining attention) เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใน
บทเรียน เป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นทั้งสิ่งยั่วยุภายนอกและแรงจูงใจที่เกิดจากตัวผู้เรียนเองด้วย ครูอาจ
ใช้วิธีการสนทนา ชักถาม ทายปัญหา หรือมีวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัว และมีความ
สนใจที่จะเรียนรู้

ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์ (informing the learner of the objective) เป็นการบอกให้ผู้เรียน
ทราบถึงเป้าหมายหรือผลที่จะได้รับจากการเรียนบทเรียนนั้นโดยเฉพาะ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์
ในการเรียน เห็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนทำให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนของตนเองได้
นอกจากนั้นยังสามารถช่วยให้ครูดำเนินการสอนตามแนวทางที่จะนำไปสู่จุดหมายได้เป็นอย่างดี

ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น (stimulating recall of prerequisite
learned capabilities) เป็นการทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ความรู้
ใหม่ เนื่องจากการเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่อง การเรียนรู้ความรู้ใหม่ต้องอาศัยความรู้เก่าเป็น
พื้นฐาน

ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่ (presenting the stimulus) เป็นการเริ่มกิจกรรมของบทเรียน
ใหม่โดยใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาประกอบการสอน

ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้ (providing learning guidance) เป็นการช่วยให้ผู้เรียน
สามารถทำกิจกรรมด้วยตนเอง ครูอาจแนะนำวิธีการกิจกรรม แนะนำแหล่งค้นคว้าเป็นการนำ
ทาง ให้แนวทางให้ผู้เรียนไปคิดเอง เป็นต้น

ขั้นที่ 6 ให้ลงมือปฏิบัติ (eliciting the performance) เป็นการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เพื่อ
ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมตามจุดประสงค์

ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) เป็นขั้นที่ครูให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติกิจกรรม
หรือพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกว่ามีความถูกต้องหรือไม่ อย่างไร และเพียงใด

ขั้นที่ 8 ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ (assessing the performance) เป็น
ขั้นการวัดและประเมินว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนเพียงใด ซึ่ง
อาจวัดโดยใช้ข้อสอบ แบบสังเกต การตรวจผลงาน หรือการสัมภาษณ์ แล้วแต่ว่าจุดประสงค์
นั้นต้องการวัดด้านใด แต่สิ่งสำคัญ คือ เครื่องมือที่ใช้วัดต้องมีคุณภาพ เชื่อถือได้ และมีความ
เที่ยงตรงในการวัด

ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ (enhancing retention and transfer) เป็นการสรุป การย้ำ ทบทวนการเรียนรู้ที่ผ่านมา เพื่อให้มีพฤติกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้น กิจกรรมในขั้นนี้อาจเป็นแบบฝึกหัด การให้ทำกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ รวมทั้งการให้ทำบ้าน ทำรายงาน หรือหาความรู้เพิ่มเติมจากความรู้ที่ได้ในชั้นเรียน

สรุปได้ว่าการสอนตามรูปแบบของกาเย่ ควรมีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยการจัดสภาพภายนอกให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายาก ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกขั้นตอนการเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่ ของทศนา เขมมณี ประกอบด้วยการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนรวม 9 ขั้น

3.4 ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนการสอนตามรูปแบบของกาเย่

เนื่องจากการเรียนการสอนตามรูปแบบนี้ จัดขึ้นให้ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ ดังนั้น ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้สาระที่นำเสนอได้อย่างดี รวดเร็วและจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้นาน นอกจากนั้นผู้เรียนยังได้เพิ่มพูนทักษะในการจัดระบบข้อมูล สร้างความหมายของข้อมูล รวมทั้งการแสดงความสามารถของตนด้วย

4. การเขียนตัวอักษรจีน

4.1 ความหมายของการเขียนตัวอักษรจีน

Han Jiantang (2004, หน้า 184) กล่าวถึงความหมายของการเขียนตัวอักษรจีนอย่างถูกต้องไว้ ดังนี้ การเขียนตัวอักษรจีนถูกต้องหมายถึง 1) เขียนตัวอักษรจีนมาตรฐาน กล่าวคือ เขียนตัวย่อ ไม่เขียนตัวเต็ม ตัวอักษรจีนมีบางตัวสามารถเขียนได้หลายรูปแบบในสมัยก่อน ควรเขียนตัวอักษรมาตรฐานที่รัฐบาลกำหนด และ 2) ไม่เขียนตัวอักษรจีนที่ผิดตัวหรือผิดที่ การเขียนตัวอักษรจีนที่ผิดตัว หมายถึง เขียนเส้นขีดหรือรูปร่างตัวอักษรจีนผิด ซึ่งเป็นตัวอักษรที่ไม่มี การเขียนตัวอักษรจีนผิดที่ หมายถึง ใช้ตัวอักษรจีนอีกตัวที่ออกเสียงเหมือนกันมาแทนตัวอักษรที่ต้องการเขียน ตัวอักษรที่เขียนมี แต่ใช้ผิดที่

4.2 องค์ประกอบของการเขียนตัวอักษรจีน

ศิริลักษณ์ ชัยพรหมประสิทธิ์ (2547, หน้า 14) สรุปไว้ว่า ตัวอักษรจีนเป็นตัวหนังสือที่ใช้แพร่หลายสำหรับจดบันทึกภาษาจีน มีประวัติยาวนานกว่า 3000 ปีแล้ว รูปแบบของตัวอักษรจีนนั้นเป็นรูปสี่เหลี่ยม ดังนั้นเราจึงเรียกว่าตัวอักษรสี่เหลี่ยม ตัวอักษรสี่เหลี่ยมนี้แตกต่างไปจากตัวอักษร

ประสมเสียง อย่างเช่น ภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย อักษร ประสมเสียง ประกอบขึ้นจากการประสมอักษร แต่ตัวอักษรสี่เหลี่ยมประกอบขึ้นจากเส้นขีดที่แตกต่างกัน

อักษรจีนตัวย่อ เป็นหนึ่งในสองรูปแบบอักษรจีนมาตรฐานที่ใช้กันทั่วโลกในปัจจุบัน อักษรจีนตัวย่อประดิษฐ์และเริ่มใช้โดยรัฐบาลของสาธารณรัฐประชาชนจีน (จีนแผ่นดินใหญ่) ใน พ.ศ. 2492 เหตุที่ต้องเรียกว่าอักษรจีนตัวย่อ ก็เพื่อให้แตกต่างจากอักษรจีนมาตรฐานอีกรูปแบบหนึ่ง ที่ในปัจจุบันนั้นก็คือ อักษรจีนตัวเต็ม (อักษรจีนดั้งเดิม) อักษรจีนตัวเต็มได้ใช้ในฮ่องกง มาเก๊า ไต้หวันและชุมชนชาวโพ้นทะเลบางชุมชน ที่เริ่มตั้งชุมชนก่อนการใช้อักษรจีนตัวย่ออย่างแพร่หลาย ส่วนอักษรจีนตัวย่อ ใช้กันในสาธารณรัฐประชาชนจีน สิงคโปร์และชุมชนชาวโพ้นทะเลบางชุมชนที่เริ่มตั้งชุมชนหลังการใช้อักษรจีนตัวย่ออย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตามชาวไทยเชื้อสายจีนส่วนมากยังคงใช้อักษรจีนตัวเต็มเป็นหลัก แต่สำหรับการสอนภาษาจีนตามสถานศึกษาในประเทศไทย ส่วนมากจะใช้อักษรจีนตัวย่อ เพื่อให้เป็นแบบแผนเดียวกันกับสาธารณรัฐประชาชนจีน

ส่วนประกอบของตัวอักษรจีนฮั่นจื๊อ (汉字)

เส้นขีดของตัวอักษรจีน มีเส้นขีดพื้นฐานอยู่ 8 ขีดคือ

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| 1. เส้นขีดแฉก (丶): 点 diǎn | 永 寸 江 太 |
| 2. เส้น ขวาง (一): 横 héng | 永 一 大 干 |
| 3. เส้น ตั้ง (丨): 竖 shù | 永 王 木 十 |
| 4. เส้นตะขอ (乚): 钩 gōu | 永 小 心 丁 |
| 5. เส้นยกขึ้น (㇀): 提 tí | 永 打 地 功 |
| 6. เส้นลากซ้าย (㇀): 撇 piě | 永 人 女 千 |
| 7. เส้นลากซ้ายสั้น (㇀): 短撇 duǎn piě | 永 血 火 牛 |
| 8. เส้นลากขวา (㇀): 捺 nà | 永 人 又 木 |

รากศัพท์ภาษาจีน

ตัวอักษรจีนที่สามารถย่อยสลายเป็นส่วนประกอบที่เรียกว่า รากศัพท์ หรือ bu shou ตารางรากศัพท์ที่เป็นที่ยอมรับกันมากที่สุดสำหรับตัวอักษรจีนแบบดั้งเดิมประกอบด้วย 214 รายการ 214 รากศัพท์เหล่านี้ได้รับความนิยมในรัชสมัยของจักรพรรดิชิงคังซีซึ่งรับหน้าที่ปัจจุบันเป็นที่รู้จักกันในชื่อ Kang xi Zi dian พจนานุกรมตัวละครที่มีรายชื่อมากกว่า 47,000 รายการ ตารางที่มีจำนวนรากศัพท์น้อยลงหรือน้อยกว่านั้นถูกสร้างขึ้นสำหรับตัวอักษรที่ทำให้เข้าใจง่ายความสามารถในการรับรู้รากศัพท์ทั่วไปช่วยในการเรียนรู้และการรับรู้ของตัวละครใหม่บางส่วน แต่

ไม่ทั้งหมด เป็นตัวละครที่สมบูรณ์ในลัทธิของตนเอง รากศัพท์บางชนิดมีมากกว่าหนึ่งรูปแบบ
สุดท้ายตัวอักษรที่เรียบง่ายนั้นส่งผลให้มีตัวแปรเพิ่มเติม

โครงสร้างอักษรจีน

โครงสร้างของตัวอักษรจีน เป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องรู้และจำ เพราะนอกจากจะทำให้เขียน
ตัวอักษรจีนได้ถูกต้องแล้ว ยังมีความสำคัญในการมีส่วนช่วยในการเปิดพจนานุกรมอีกด้วย
โครงสร้างอักษรจีน สามารถแบ่งได้ 14 รูปแบบ ดังนี้

1. โครงสร้างซ้ายขวา เช่น 挣、伟、休、妲
2. โครงสร้างบนล่าง เช่น 志、苗、字、胃
3. โครงสร้างซ้ายกลางขวา เช่น 彬、湖、棚、楠
4. โครงสร้างบนกลางล่าง เช่น 奚、髻、禀、衰
5. โครงสร้างขวา คลุมครึ่งบน เช่น 句、可、司、式
6. โครงสร้างซ้าย คลุมครึ่งบน เช่น 庙、病、房、尼
7. โครงสร้าง ซ้าย คลุมครึ่งล่าง เช่น 建、连、毯、尴
8. โครงสร้าง ขวา คลุมครึ่งล่าง เช่น 斗
9. โครงสร้างครอบบน เช่น 同、问、闹、周
10. โครงสร้างครอบล่าง เช่น 击、凶、函、画
11. โครงสร้างครอบข้างซ้าย เช่น 区、巨、匠、匣
12. โครงสร้างกรอกรอบ เช่น 囚、团、因、图
13. โครงสร้างเดี่ยว เช่น 文、甲、且、我
14. โครงสร้างพิเศษ เช่น 坐、爽、夹、噩

4.3 ความสำคัญของการเขียนตัวอักษรจีน

Zhang Pengpeng (2005, บทคัดย่อ) กล่าวถึงความสำคัญของอักษรจีนไว้ดังนี้

1. ตัวอักษรจีนเป็นหน่วยพื้นฐานของภาษาจีน ข้อเท็จจริงของตัวอักษรจีนคือรูปร่างของ
อักษร ซึ่งแสดงความหมายของตัวอักษรจีน
2. ตัวอักษรจีนเป็นระบบเครื่องหมายที่ใช้รูปร่างแสดงความหมาย
3. ตัวอักษรจีนเป็นเครื่องมือการสื่อสารทางภาษาหนังสือ ตัวอักษรจีนมีประวัติศาสตร์ที่
ยาวนาน

คนปัจจุบันยังสามารถอ่านออกหนังสือที่เขียนมา 2000 ปีก่อน คนจีนอยู่ต่างถิ่นถึงแม้มีภาษาท้องถิ่นของตนเอง แต่ก็สามารถอ่านและเขียนภาษาจีนได้ เพราะว่าการออกเสียงของภาษาจีนต่างกัน แต่รูปร่างของตัวอักษรจีนเหมือนกัน

1. ทักษะการอ่านบทความภาษาจีนต้องเน้นตัวอักษรจีนเป็นหลัก ทักษะในการใช้ตัวอักษร คือ ทักษะการอ่านและการเขียนซึ่งต้องผ่านการเล่าเรียน ไม่สามารถเรียนรู้โดยธรรมชาติได้เหมือนทักษะการฟังและการพูด ได้รับทักษะการอ่านภาษาจีนต้องเน้นตัวอักษรจีนเป็นหลัก ประโยคในบทความประกอบด้วยคำศัพท์ คำศัพท์ประกอบด้วยตัวอักษร บางคำประกอบด้วยหนึ่งตัว บางคำประกอบด้วยสองถึงสามตัว เพราะฉะนั้นต้องเข้าใจตัวอักษรจีนก่อนที่จะอ่านเข้าใจบทความ การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนไม่เพียงต้องเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์ ยังต้องเรียนรู้ความหมายของตัวอักษรแต่ละตัวที่ประกอบเป็นคำศัพท์ คำศัพท์ของภาษาจีนมีจำนวนมาก แต่ตัวอักษรจีนมีจำนวนจำกัด คำศัพท์ที่มากมายประกอบด้วย ตัวอักษรจีนที่จำนวนไม่มาก ตัวอักษรจีนจำได้ยิ่งเยอะ คำศัพท์จำได้ยิ่งเยอะ ทักษะการอ่านภาษาจีนขึ้นอยู่กับตัวอักษรจีนที่เรียนรู้มากกว่าคำศัพท์ที่เรียนรู้

2. ทักษะการเขียนตัวอักษรจีนเป็นทักษะพื้นฐานการเขียนบทความ การเขียนตัวอักษรจีนก็คือ การเขียนรูปร่างตัวอักษรจีนออกมา ทักษะการเขียนตัวอักษร ก็คือ ทักษะการจำและการเขียนรูปร่างของตัวอักษรจีน การจัดการเรียนการสอนการเขียนภาษาจีนต้องเน้นตัวอักษรจีนเป็นหลัก

สรุปได้ว่า ตัวอักษรจีนเป็นส่วนสำคัญและหน่วยพื้นฐานของภาษาจีน เป็นเครื่องมือการสื่อสารทางภาษาหนังสือ ทักษะการอ่านและเขียนตัวอักษรจีนเป็นทักษะพื้นฐานของการอ่านและเขียนบทความภาษาจีน

4.4 สาเหตุของการเขียนตัวอักษรจีนเป็นเรื่องยาก

Zhou Jian (2007, หน้า 107 - 116) เสนอสาเหตุของตัวอักษรจีนเขียนยากไว้ ดังนี้

1. สาเหตุมาจากตัวอักษรเอง

- 1.1 ตัวอักษรมีจำนวนมาก และมีโครงสร้างซับซ้อน แต่ละตัวมีเส้นขีดเป็นจำนวนมาก
- 1.2 ตัวอักษรจีนมีบางตัวไม่มีกฎเกณฑ์ จำยาก
- 1.3 ตัวอักษรจีนมีบางตัวออกได้หลายเสียงหรือมีหลายความหมาย

2. สาเหตุมาจากการจัดการเรียนการสอน

2.1 มองข้ามกฎเกณฑ์ของตัวอักษรจีนการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนไม่ให้ความสำคัญกับตัวอักษรจีน

2.2 การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนและตัวอักษรจีนเน้นคำศัพท์เป็นหลัก ซึ่งไม่เหมาะกับการสอนตัวอักษรจีน

2.3 วิธีการสอนไม่เหมาะสมกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

4.5 หลักการสอนตัวอักษรจีน

Zhou Jian (2007, หน้า 107 - 116) กล่าวหลักการจัดการเรียนการสอนตัวอักษรจีน ไว้ว่า

1. ควรสอนตามกฎเกณฑ์ของตัวอักษรจีน
2. ควรเริ่มต้นจากเส้นขีดพื้นฐาน ให้ความสำคัญกับลำดับเส้นขีด จำเป็นต้องฝึกตามตัวอย่างและคัดลายมือ

3. ควรสอนโครงสร้างของตัวอักษรจีน
4. ควรสอนตามขั้นตอนเส้นขีด ส่วนประกอบ อักษร
5. ความรู้เดิมเป็นพื้นฐานของความรู้ใหม่ ควรมีการเชื่อมโยงระหว่างตัวอักษรเก่ากับตัวอักษรใหม่ที่มีส่วนประกอบเดียวกัน

Zhang Hesheng (2006, หน้า 116) เสนอหลักการจัดการเรียนการสอนตัวอักษรจีน ไว้ดังนี้

1. ควรเน้นการฝึกเส้นขีดและลำดับเส้นขีดในเบื้องต้น
2. ความเน้นการสอนส่วนประกอบเสมอเพื่อให้นักเรียนจำง่าย
3. ควรมีอธิบายตัวอักษรจีนและส่วนประกอบพอเหมาะเพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปร่างของตัวอักษรอย่างลึกซึ้ง

Jiang Xin (2006, หน้า 4) เสนอการเลือกลำดับตัวอักษรจีนที่จะสอนไว้ดังนี้

1. ตัวอักษรจีนที่ใช้บ่อยต้องสอนก่อน ที่ไม่ค่อยใช้ สอนทีหลัง
2. ตัวอักษรจีนที่สามารถประสมเป็นตัวอักษรจีนใหม่ต้องสอนก่อน
3. ตัวอักษรจีนที่มีเส้นน้อยสอนก่อน ที่มีเส้นเยอะสอนทีหลัง
4. คำศัพท์ประสมที่ใช้บ่อยต้องสอนก่อน เพื่อนให้นักเรียนจำตัวอักษรจีนที่อยู่ในคำศัพท์นี้ได้ง่ายขึ้น

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนตัวอักษรจีนต้องเน้นตัวอักษรจีนเป็นหลัก จัดเนื้อหาตามความยากง่ายของลักษณะและกฎเกณฑ์ของตัวอักษรจีน สอนตัวอักษรจีนที่มีเส้นขี้น้อยก่อน ที่มีเส้นขีดมากสอนทีหลัง สอนตัวอักษรจีนที่ใช้บ่อยก่อน ที่ใช้ไม่บ่อยสอนทีหลัง ควรสอนตัวประกอบอักษรจีน

4.6 กิจกรรมการสอนการเขียนตัวอักษรจีน

Zhang Hesheng (2006, หน้า 116) กิจกรรมการสอนการเขียนเส้นขีดตัวอักษรจีนไว้ดังนี้

1. ให้นักเรียนหาจุดเชื่อมโยงเส้นขีดของตัวอักษรจีนที่ให้ไว้ เพื่อนให้นักเรียนจดจำเส้นขีด
2. ให้นักเรียนแบ่งเส้นขีดของตัวอักษรออก เพื่อให้นักเรียนเข้าใจวิธีการประกอบของเส้นขีด
3. ให้นักเรียนใช้ปากกาสีคัดลายมือเส้นขีดของตัวอักษรตามตัวอย่าง เพื่อฝึกเขียนและเข้าใจมากยิ่งขึ้น
4. ให้นักเรียนคำนวณเส้นขีดของตัวอักษรจีน
5. ให้นักเรียนฝึกใช้เส้นขีดประกอบตัวอักษรจีน
6. ให้นักเรียนบวกหรือลบเส้นขีดหนึ่งขีดของตัวอักษรจีนแล้วกลายเป็นตัวอักษรจีนใหม่อีกตัวหนึ่ง

7. ให้นักเรียนแยกแยะตัวอักษรจีนที่มีเส้นขีดคล้ายกัน

Zhou Jian (2009, หน้า 153) เสนอการสอนการเขียนตัวอักษรจีนไว้ดังนี้

1. ให้นักเรียนเพิ่มหนึ่งขีดกับตัวอักษรที่ให้ไว้แล้วกลายเป็นตัวอักษรใหม่
 2. ให้นักเรียนเพิ่มสองขีดกับตัวอักษรที่ให้ไว้แล้วกลายเป็นตัวอักษรใหม่
 3. ให้นักเรียนเลือกใช้เส้นขีดที่ให้ไว้ประกอบเป็นตัวอักษร กำหนดหนึ่งตัวมีเส้นขีดสามขีด
 4. ให้นักเรียนใช้ส่วนประกอบที่ให้ไว้ประสมเป็นตัวอักษรใหม่
 5. ให้นักเรียนแบ่งตัวอักษรออกเป็นสองส่วนประกอบ แล้วใช้ส่วนประกอบประสมเป็นตัวใหม่
- สรุปได้ว่า กิจกรรมการสอนการเขียนตัวอักษรจีนฝึกให้นักเรียนเริ่มจากจุดหรือเส้นขีดแรกก่อน แล้วให้นักเรียนค่อย ๆ เพิ่มเติมทีละเส้น เพื่อนให้นักเรียนจดจำเส้นขีด เข้าใจวิธีการประกอบของเส้นขีด

4.7 ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน

เกรียไกร กองแสง (2561, หน้า 49 – 54) การเขียนตัวอักษรจีนมีหลักเกณฑ์และลำดับขีดที่มีกฎระเบียบเป็นมาตรฐาน อักษรจีนแต่ละตัวจะประกอบจากเส้นขีดเริ่มตั้งแต่ขีดเดียว ไปจนการประสมกันเข้าจากหลายขีด ซึ่งแต่ละขีดจะมีชื่อและวิธีเขียนเป็นของตัวเอง

1. 一般规则 หลักเกณฑ์ทั่วไป

- 1.1 先撇后捺: เขียนเส้นลากซ้ายก่อนลากขวา เช่น

人 rén คน 八 bā แปด 入 rù เข้าสู่

- 1.2 先横后竖: เขียนเส้นขวางก่อนเส้นตั้ง

十 shí สิบ

王 wáng กษัตริย์ พระราชา

下 xià ใต้ ล่าง ลง

1.3 从上到下: เขียนจากข้างบนลงล่าง

三 sān สาม 音 yīn เสียง

喜 xǐ ยินดี ดีใจ

1.4 从左到右: เขียนจากซ้ายไปขวา

理 lǐ เหตุผล หลักการ 利 lì กำไร ประโยชน์ แลคม คม

明 míng แสงสว่าง สดใส

1.5 先外后里: เขียนข้างนอกก่อนข้างใน

问 wèn ถาม 内 nèi ใน ภายใน

风 fēng ลม

1.6 先外后里在封口: เขียนข้างนอกก่อนข้างในแล้วปิดกรอบ

国 guó ประเทศ แคว้น รัฐ 圆 yuán กลม

园 yuán สวน

1.7 先中间后两边: เขียนตรงกลางก่อนทั้งสองข้าง

小 xiǎo เล็ก 水 shuǐ น้ำ

山 shān ภูเขา

2. 补充规则 หลักเกณฑ์เพิ่มเติม

2.1 点在上部或左上, 先写点: จุดอยู่ด้านบนหรือทางซ้ายด้านบน

ให้เขียนจุดก่อน เช่น

衣 yī เสื้อ เสื้อผ้า 立 lì ตั้ง แนวตั้ง ตระหง่าน

为 wéi/wèi เพื่อ สำหรับ

2.2 点在右上或在字里, 后写点: จุดอยู่ทางขวาด้านบนหรืออยู่

ด้านในตัวอักษร ให้เขียนจุดทีหลัง เช่น

发 fā / fà ส่ง มอบ เส้นผม 瓦 wǎ กระเบื้องหลังคา วัตถุ

我 wǒ ฉัน

2.3 上右和上左包围结构的字, 先外后里: ตัวอักษรที่มี

โครงสร้างครอบด้านบนขวาหรือบนซ้าย ให้เขียนด้านนอกก่อนด้านใน เช่น

厅 tīng ห้องโถง 座 zuò ที่นั่ง ลักษณะนาม

屋 wū บ้าน

2.4 左下包围结构的字，先里后外： ตัวอักษรที่มีโครงสร้างครอบด้านล่างซ้าย ให้เขียนด้านในก่อนด้านนอก เช่น

远 yuǎn ไกล

建 jiàn สร้าง

延 yán ยืดออก ขยายออก

2.5 左下右包围结构的字，先里后外： ตัวอักษรที่มีโครงสร้างครอบด้านล่างทั้งซ้ายขวา ให้ด้านในก่อนด้านนอก เช่น

凶 xiōng ดุร้าย

画 huà ภาพ วาดภาพ

2.6 左上右包围结构的字，先外后里： ตัวอักษรที่มีโครงสร้างครอบด้านบนทั้งซ้ายและขวา ให้เขียนด้านนอกก่อนด้านใน เช่น

同 tóng รวม กับ เหมือน

用 yòng ใช้

凤 fèng หงส์

2.7 上左下包围结构的字，先上后里再左下： ตัวอักษรที่มีโครงสร้างครอบทั้งด้านบน ด้านซ้าย และด้านล่าง ให้เขียนด้านบนก่อนหลังจากนั้นเขียนด้านใน และตามด้วยด้านล่าง

医 yī แพทย์ การรักษา

巨 jù ใหญ่

区 qū โซน

รูปลักษณะของอักษรจีนแยกเป็นส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ

1. ชิด (เส้น) 笔画 ลักษณะชิดของตัวอักษรจีนมีลักษณะที่เป็นชิดพื้นฐานอยู่ 5 ลักษณะด้วยกัน และจากลักษณะดังกล่าวนี้ยังดัดแปลงไปเป็นรูปร่างอื่น ๆ อีกกว่า 20 ลักษณะด้วยกัน อักษรจีนนับหมื่นนับแสนตัวนั้น เมื่อแยกออกมาเป็นส่วนย่อย ก็จะได้ลักษณะชิดต่าง ๆ การประกอบชิดต่าง ๆ เข้าเป็นตัวอักษรนั้นจะต้องประกอบกันอย่างมีระบบ และอักษรแต่ละตัวก็ไม่ได้ประกอบกันโดยใช้ชิดต่าง ๆ ที่มีอยู่ทั้งหมด ตัวอักษรจีนส่วนใหญ่ประกอบด้วยส่วนสำคัญสองส่วนหรืออาจจะมากกว่า และแต่ละส่วนก็จะประกอบด้วยชิดต่าง ๆ กันอาจจะมากถึง 10 ชิด หรืออาจจะมีเพียงแค่ชิดเดียว ส่วนประกอบเหล่านี้เป็นเหมือนชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่าง ๆ ของตัวอักษรจีนเมื่อนำชิ้นส่วนต่าง ๆ มาประกอบกันเข้าอย่างมีระบบระเบียบก็จะได้อักษรจีนมากมาย เช่น 张 ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ 弓 กับ 长 และสองส่วนนี้ประกอบเข้ากันโดยส่วนหนึ่งวางอยู่ด้านซ้ายอีกส่วนวางอยู่ด้วยขวา ส่วนที่อยู่ด้านซ้ายจะเป็นส่วนสำคัญที่เรียกว่า ส่วนหมวดนำ 部

首 ที่เราจะสามารถนำไปใช้ในการค้นหาคำจากในพจนานุกรมภาษาจีน การแยกเป็นส่วนประกอบเช่นนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและจดจำแยกแยะตัวอักษรจีนได้เป็นจำนวนมาก

2. การประกอบเป็นตัวอักษร 汉字结构 ลักษณะการประกอบอักษรจีน คือ ขั้นตอนหรือลำดับของการนำชิ้นส่วนต่าง ๆ มาประกอบกันเข้าให้เป็นอักษรแต่ละตัว

สรุปได้ว่า ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน ต้องเขียนตามหลักเกณฑ์และลำดับขีดที่มีกฎระเบียบเป็นมาตรฐาน มีเส้นขีดเป็นส่วนประกอบ การประกอบของเส้นขีดต่าง ๆ เข้าเป็นตัวอักษรนั้นจะต้องประกอบกันอย่างมีระบบ มาประกอบกันเข้าให้เป็นอักษรแต่ละตัว

5. ความพึงพอใจ

5.1 ความหมายความพึงพอใจ

ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเป็นเรื่องของความรู้สึกที่มีต่องานที่ปฏิบัติอยู่ อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลไม่มีความสิ้นสุดเปลี่ยนแปลงได้เสมอ ตามกาลเวลาและสภาพแวดล้อมของบุคคล ได้มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้พอสังเขป ดังนี้

Applewhite (1965, หน้า 27) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกส่วนตัวของบุคคลในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีความหมายกว้างรวมไปถึงความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายด้วย การมีความสุขที่ทำงานร่วมกับผู้อื่นที่เข้ากันได้ มีทัศนคติที่ดีต่องานด้วย

เด่นศักดิ์ อิงอาจ (2547, หน้า 35) ได้กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกที่เต็มไปด้วยความยินดีหรือเจตคติที่ดีต่อการทำงานต่อบุคคลต่อองค์กรหรือต่อสิ่งอื่น ๆ ที่พอใจและทำให้มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ปฏิบัติตามแนวทางที่ตั้งไว้ในทางบวก

สุพิตร สมหนองหว่า (2547, หน้า 86) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้น ความพึงพอใจในการเรียนรู้จึง หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ ในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนและต้องดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

พชร แก้วกาหลง (2548, หน้า 55) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งต่าง ๆ ในทางบวกและเป็นความรู้สึกพึงพอใจในการเรียนรู้จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจที่มีต่อการที่ได้ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนจนบรรลุผลหรือเป้าหมายในการเรียนรู้

ทองพูน ศิริมนตรี (2549, หน้า 40) ได้สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพอใจเต็มใจชอบใจ ที่จะปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จ

จากความหมายของความพึงพอใจ ที่มีผู้ให้ความหมายไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากทัศนคติของคนที่มีต่อการทำงาน ความรู้สึกนึกคิดหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก รวมทั้งอาจเกิดจากองค์ประกอบอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับงานที่ทำอยู่ ดังนั้นความพึงพอใจในการเรียนรู้จึง หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ ในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนและต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลหรือเป้าหมายตามแนวทางที่ตั้งไว้ในทางบวก ซึ่งระดับความพึงพอใจของแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกันไป

5.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

Scott (1967, หน้า 124) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องการจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการทำงาน ที่จะให้ผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะ ดังนี้

1. งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ทำ
2. งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้ โดยใช้ระบบการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งจูงใจภายในเป้าหมายของงาน มีวิธีการดังนี้

- 3.1 คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย
- 3.2 ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานได้โดยตรง
- 3.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้

Herzberg (1970, หน้า 113 – 115: อ้างถึงใน สุนทร หลักคา, 2547, หน้า 44) ด้านการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นมูลเหตุทำให้เกิดความพึงพอใจเรียกว่า Herzberg's Motivation Hygiene Theory ซึ่งกล่าวถึง ปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ 1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับงานซึ่งมีผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน 2. ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงานและมีผลทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน โอกาสที่จะก้าวหน้าในอนาคต สถานะอาชีพ สภาพการทำงาน เป็นต้น

McGregor (1960, หน้า 33-58: อ้างถึงใน ศุภศิริ โสมาเกต, 2544, หน้า 4) ได้ศึกษาธรรมชาติของมนุษย์และได้อธิบายลักษณะของมนุษย์ว่ามี 2 ประเภท คือ

1. คนประเภทเอกซ์ (X) มีลักษณะดังต่อไปนี้
 - 1.1 มีสัญชาตญาณที่จะหลีกเลี่ยงการทำงานทุกอย่างเท่าที่จะทำได้
 - 1.2 มีความรับผิดชอบน้อย

1.3 ขอบสังการ

1.4 ไม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปรับปรุงองค์กร

1.5 มีความปรารถนาให้ตอบสนองความต้องการด้านร่างกายและความปลอดภัย

2. คนประเภทวาย (Y) มีลักษณะดังต่อไปนี้

2.1 ชอบทำงานเห็นว่าการทำงานเป็นของสนุกเหมือนการเล่นหรือการพักผ่อน

2.2 มีความรับผิดชอบในการทำงาน

2.3 มีความทะเยอทะยานและกระตือรือร้น

2.4 สังการตนเอง และสามารถควบคุมตนเองได้

2.5 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปรับปรุงองค์กร พัฒนาวิธีการทำงาน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2543, หน้า 141 - 144) ได้กล่าวถึงการแบ่งความต้องการของมนุษย์ตามทฤษฎี MacClelland ออกเป็น 3 ประเภท คือ

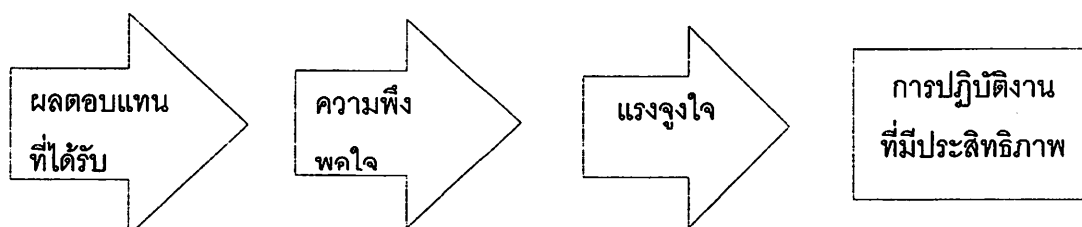
1. ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Needs for Achievement) เป็นพฤติกรรมที่กระทำการใด ๆ ให้เป็นผลสำเร็จ มาตรฐานที่เป็นแรงขับที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ

2. ความต้องการสัมพันธ์ (Needs for Affiliation) เป็นความปรารถนาที่จะสร้างมิตรภาพและความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น

3. ความต้องการมีอำนาจ (Needs for Power) เป็นความต้องการควบคุมผู้อื่น มีอิทธิพลต่อผู้อื่น

สมยศ นาวิการ (2521, หน้า 155 - 159) กล่าวว่า ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ความพึงพอใจสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้ การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน มีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน 2 ลักษณะคือ

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ไม่ได้รับการตอบสนองทักษะตามแนวคิดดังกล่าวสามารถแสดงได้ ตามแผนภาพนี้



ภาพ 1 แสดงความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดดังกล่าว ครูผู้สอนที่ต้องการให้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บรรลุผลสำเร็จ จึงต้องคำนึงถึงการจัดบรรยากาศและสถานการณ์ รวมทั้งสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน เพื่อสนองความพึงพอใจของผู้เรียนให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรม จนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลของการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว เมื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผลตอบแทนภายในหรือรางวัลภายใน เป็นผลด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวของผู้เรียนเอง เช่นความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้ความยุ่งยากทั้งหลายได้สำเร็จ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ ตลอดจนรับการยกย่องจากบุคคลอื่น ส่วนผลตอบแทนภายนอก เป็นรางวัลที่ผู้อื่นจัดหามาให้มากกว่าที่ตนเองให้ตนเอง เช่น การได้รับการยกย่องชมเชยจากครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครองหรือแม้แต่การได้ผลตอบแทนที่ได้รับ ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานแรงจูงใจการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพจะแนบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ ความพึงพอใจในการเรียนขึ้นอยู่กับว่า กิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัตินั้นทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจในทางบวกเพียงใด

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการเรียนและผลการเรียนจะมีความสัมพันธ์กันทางบวกทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิตมากขึ้นเพียงใด นั่นคือ สิ่งที่ครูผู้สอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

5.3 การวัดและประเมินผลความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเกิดขึ้นหรือไม่ขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบกับระดับความรู้สึกของนักเรียน ดังนั้นในการวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ กระทำได้หลายวิธีต่อไปนี้ (สาโรจน์ ไสยสมบัติ, 2534, หน้า 39)

1. การใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้มากอย่างแพร่หลายวิธีหนึ่ง
2. การสัมภาษณ์ซึ่งเป็นวิธีที่ต้องอาศัยเทคนิค และความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจูงใจให้ผู้ตอบคำถามตามข้อเท็จจริง

3. การสังเกต เป็นการสังเกตพฤติกรรมทั้งก่อนการปฏิบัติกิจกรรม ขณะปฏิบัติกิจกรรม และหลังการปฏิบัติกิจกรรม จะเห็นได้ว่าการวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้สามารถที่จะวัดได้หลายวิธีทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสะดวก ความเหมาะสม ตลอดจนจุดมุ่งหมาย หรือเป้าหมายของการวัดด้วย จึงจะส่งผลให้การวัดนั้นมีประสิทธิภาพน่าเชื่อถือ

Millet (1954, หน้า 397) ได้กล่าวเกี่ยวกับความพึงพอใจในงานบริการหรือความ สามารถที่จะพิจารณาว่าบริการนั้นเป็นที่พอใจหรือไม่โดยวัดจาก

1. การให้บริการอย่างเท่าเทียม (Equitable Service) คือ การให้บริการที่มีความยุติธรรม
2. ความเสมอภาค และเสมอหน้าไม่ว่าจะเป็นใคร
3. การให้บริการที่รวดเร็ว ทันต่อเวลา (Timely Service) คือ การให้บริการตามลักษณะความจำเป็นรีบด่วน
4. การให้บริการอย่างพอเพียง (Ample Service) คือ ความต้องการเพียงพอในด้านสถานที่บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ
5. การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Service) จนกว่าจะบรรลุผล
6. การให้บริการที่มีความก้าวหน้า (Progressive Service) คือ การพัฒนางานบริการด้านปริมาณคุณภาพให้มีความเจริญก้าวหน้าไปเรื่อย ๆ

ปริญญา จเรรัตน์และคณะ (2546, หน้า 5) กล่าวว่ามาตรวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การใช้แบบสอบถามโดยผู้สอบถามจะออกแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่นการบริการการบริหารและเงื่อนไขต่าง ๆ เป็นต้น
2. การสัมภาษณ์เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่งซึ่งต้องอาศัยเทคนิค และวิธีการที่ดีที่จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้
3. การสังเกตเป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดกริยาท่าทางวิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

จุ อยงเล้ย (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการฟังและการเขียนระบบพินอินภาษาจีนโดยใช้แนวคิดของกาเย่ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชยการ กรุงเทพฯ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถในการฟังและการเขียนพินอินภาษาจีน มีคะแนนที่ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 และที่ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.66 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการฟังและการเขียนพินอินภาษาจีน มีคะแนนที่ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 และที่ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.66 3) นักเรียนมีความคงทนในการฟังและการเขียนพินอินภาษาจีน จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ครั้งที่ 2 ที่ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และที่ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.66 4) ผลของความพึงพอใจต่อการฟังและการเขียนระบบพินอินภาษาจีน โดยใช้แนวคิดของกาเย่ ภาพรวมระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 3.61

อรอนงค์ วิริยะไกรกุล (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาผลสัมฤทธิ์การเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนลำดับขีดตัวอักษรจีน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนลำดับขีดตัวอักษรจีน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/6 ปีการศึกษา 2558 จากการวิจัยครั้งนี้จะเห็นได้ว่าก่อนเรียน ก่อนจะมีการทบทวนการเรียนการเขียนลำดับขีดตัวอักษรจีนนั้น นักเรียนเขียนตัวอักษรจีนถูกบ้าง ผิดบ้าง ซึ่งนักเรียนบางคนทำได้ไม่ถึง 50% แต่หลังจากที่คุณครูทำการสอน วิธีการเขียนขีดของอักษรจีนนั้น รวมไปถึงการให้นักเรียนฝึกทำบ่อย ๆ นั้น นักเรียนสามารถเขียนตัวอักษรจีนตามลำดับขีดได้ถูกต้องเกินกว่าร้อยละ 75 ดังนั้น การปลูกฝังนักเรียนให้เขียนตัวอักษรจีนให้ถูกต้องตั้งแต่แรกนั้นจะทำให้ นักเรียนสามารถต่อยอดความคิดในการเขียนตัวอักษรจีนตัวอื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยหลักการเขียนมีไม่กี่ข้อ หากนักเรียนเข้าใจก็สามารถเขียนตัวอักษรจีนได้อย่างถูกต้องด้วยตนเองได้

วิภา ธนวัฒน์โกวิท (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้อักษรจีนโดยการเรียนรู้ส่วนประกอบของอักษร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลสวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนาการเรียนรู้อักษรจีนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการเขียนตัวอักษรจีนได้ถูกต้องตามหลักการเขียน โดยในขั้นแรกผู้วิจัยได้ทำทบทวนการเขียนอักษรตามลำดับขีดของผู้เรียน ขึ้นต่อมาให้ผู้เรียนใช้การจำ กระบวนการค้นคว้าในแบบเรียนหรือจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ หรือจากการสอบถามจากครูผู้สอนทำแบบทดสอบจากใบงานที่ 1 เขียนคำศัพท์โดยใช้ส่วนประกอบของ

อักษรนำที่กำหนด และใบงานที่ 2 คือให้ผู้เรียนได้เขียนคำศัพท์ใหม่จากตัวหนังสือที่มีส่วนประกอบของตัวอักษรที่กำหนดในใบงานที่ 1 จากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 5 ห้อง คือ นักเรียนชั้น ม1/2 จำนวน 44 คน ม1/3 จำนวน 42 คน ม1/6 จำนวน 42 คน ม1/8 จำนวน 40 คน ม1/13 จำนวน 45 คน รวมทั้งหมด 213 คน เก็บข้อมูลโดยมีการทำแบบทดสอบจากใบงานที่ 1 เขียนคำศัพท์โดยใช้ส่วนประกอบของอักษรนำที่กำหนด พบว่าผลการทดสอบอยู่ในระดับดีมาก (10 คะแนน) มีจำนวน 105 คนคิดเป็นร้อยละ 49.30 ระดับดี (8 - 9 คะแนน) มีจำนวน 57 คนคิดเป็นร้อยละ 26.76 ระดับพอใช้ (5 - 7 คะแนน) มีจำนวน 34 คนคิดเป็นร้อยละ 15.96 ระดับควรปรับปรุง (0 - 4 คะแนน) มีจำนวน 17 คนคิดเป็นร้อยละ 7.98 และทำแบบทดสอบจากใบงานครั้งที่ 2 คือเขียนคำศัพท์ใหม่จากตัวหนังสือที่มีส่วนประกอบของตัวอักษรที่กำหนดในใบงานที่ 1 พบว่าผลการทดสอบอยู่ในระดับดีมาก (10 คะแนน) มีจำนวน 125 คนคิดเป็นร้อยละ 58.69 ระดับดี (8 - 9 คะแนน) มีจำนวน 66 คนคิดเป็นร้อยละ 30.99 ระดับพอใช้ (5 - 7 คะแนน) มีจำนวน 16 คนคิดเป็นร้อยละ 7.51 ระดับควรปรับปรุง (0 - 4 คะแนน) มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.81 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความเข้าใจและมีการพัฒนาการเรียนรู้ตัวอักษรจีนที่ดีขึ้น

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการวิจัยในหัวข้อ "การพัฒนาการเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยการเรียนรู้ส่วน ประกอบของอักษรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลสวิทยาลัย" ทั้ง 2 ครั้ง คือ ใบงานที่ 1 ให้ผู้เรียนเขียนคำศัพท์โดยใช้ส่วนประกอบของอักษรนำที่กำหนด และ ใบงานครั้งที่ 2 คือเขียนคำศัพท์ใหม่จากตัวหนังสือที่มีส่วนประกอบของตัวอักษรที่กำหนดในใบงานที่ 1 สรุปได้ว่านักเรียนที่มีคะแนนอยู่ในระดับดีมากครั้งที่ 1 ร้อยละ 49.30 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 58.69 เห็นได้ว่าคะแนนในระดับดีมากครั้งที่ 2 มากกว่าครั้งที่ 1 ร้อยละ 9.39 ระดับดีครั้งที่ 1 ร้อยละ 26.76 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 30.99 เห็นได้ว่าคะแนนในระดับดีครั้งที่ 2 มากกว่าครั้งที่ 1 ร้อยละ 4.23 ระดับพอใช้ครั้งที่ 1 ร้อยละ 15.96 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 7.51 เห็นได้ว่าคะแนนในระดับพอใช้ครั้งที่ 2 น้อยกว่าครั้งที่ 1 ร้อยละ 8.45 ระดับควรปรับปรุงครั้งที่ 1 ร้อยละ 7.98 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 2.81 เห็นได้ว่าคะแนนในระดับควรปรับปรุงครั้งที่ 2 น้อยกว่าครั้งที่ 1 ร้อยละ 5.17

จากผลดังกล่าวข้างต้น เห็นได้ว่าการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง โดยเฉลี่ยแล้ว นักเรียนมีคะแนนในระดับดีมากและในระดับดีเพิ่มขึ้น และมีคะแนนอยู่ในระดับพอใช้และระดับควรปรับปรุงที่ลดลง ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น สามารถชี้ให้เห็นว่า "การพัฒนาการเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยการเรียนรู้ส่วนประกอบของอักษรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลสวิทยาลัย" สะท้อนให้เห็นว่าหากผู้เรียนสามารถใช้การจำ รวมไปถึงทักษะกระบวนการคิด กระบวนการค้นคว้าทั้งในแบบเรียนและในแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ นอกเหนือจากบทเรียน รู้จักการ

ใช้กระบวนการแก้ปัญหาคือเมื่อพบในส่วนที่ตนสงสัยหรือไม่เข้าใจก็จะมีการสอบถามจากครูผู้สอน ซึ่งหากผู้เรียนนำทั้ง 3 กระบวนการดังกล่าวเชื่อมโยงเข้าด้วยกันแล้ว ก็สามารถพัฒนาการเรียนรู้ ตัวอักษรจีนของผู้เรียน และสามารถให้ผู้เรียนเรียนรู้คำศัพท์มากขึ้น

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Li YunXin (2006) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปฏิรูปการสอนภาษาจีนและตัวอักษรจีน ผู้วิจัยได้ ศึกษาสาเหตุของการสอนภาษาจีนและตัวอักษรจีนสำหรับชาวต่างชาติไม่ประสบผลสำเร็จ คือ นำ หลักการสอนและวิธีการสอนที่เน้นคำศัพท์มาสอนภาษาจีน ซึ่งไม่เหมาะกับลักษณะภาษาจีนและ ตัวอักษรจีน จึงทำให้นักเรียนมีความคิดเห็นว่า ภาษาจีนยากโดยเฉพาะตัวอักษรจีน ทักษะการ เขียนตัวอักษรจีนต่ำมาก ผู้วิจัยได้เสนอวิธีทางแก้ปัญหา คือ เปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนที่เน้น คำศัพท์เป็นหลัก เป็นเน้นตัวอักษรจีนเป็นหลัก จัดเนื้อหาตามความยากง่ายของตัวอักษรจีน

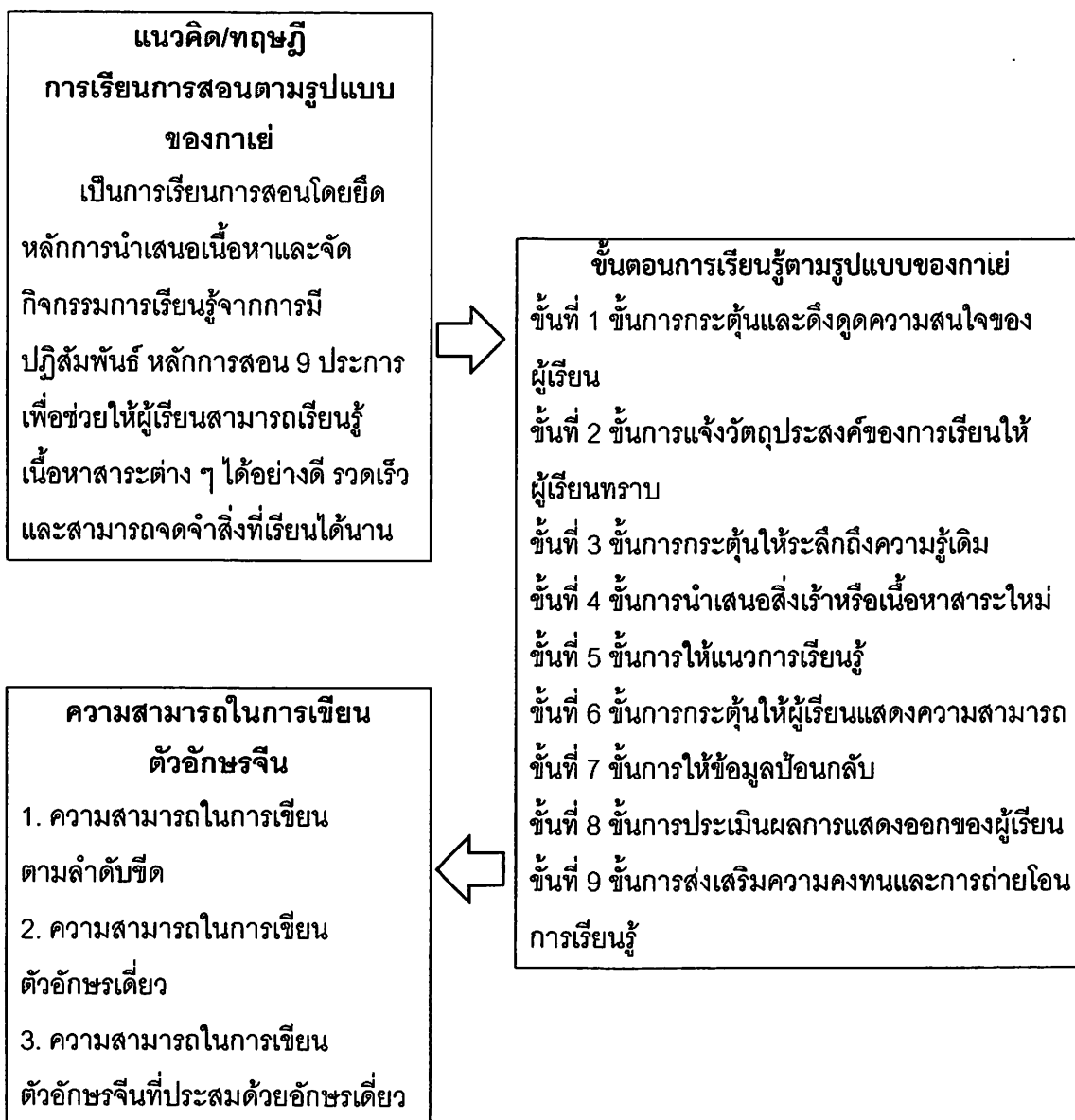
Yin LingYian (2004) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสอนตัวอักษรจีนสำหรับชาวต่างชาติโดยใช้ วิธีการสอนแบบส่วนประกอบ การวิจัยเสนอใช้วิธีการสอนแบบส่วนประกอบแก้ปัญหาทักษะการ เขียนตัวอักษรจีนต่ำสำหรับนักเรียนชาวต่างชาติ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารในด้านลักษณะตัวอักษรจีน จิตวิทยาการศึกษาและการปฏิบัติการเรียนการสอนตัวอักษรจีน พบว่า ควรใช้วิธีการสอนแบบแยก ส่วนประกอบสอนนักเรียนชาวต่างชาติเขียนตัวอักษรจีน

Li (2004) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาโดยการสำรวจและวิเคราะห์สภาพการใช้ตัวอักษรจีน ของสังคมไทย ของนักเรียนไทย และสภาพการสอนอักษรจีนในประเทศไทยและเปรียบเทียบการ เรียนระหว่างตัวเต็มกับตัวย่อ สรุปว่า ควรสอนตัวเต็มก่อนและจึงสอนตัวเต็มพร้อมกับตัวย่อจะ เหมาะสมกว่า และควรเริ่มจากโครงสร้างที่ง่ายและควรเรียนอักษรตัวที่ใช้บ่อยและสามารถ ประกอบเป็นคำอื่นได้มากมายเรียนก่อน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่า การเรียน การสอนตามรูปแบบของกาเย่ วิธีการสอนแบบแยกส่วนประกอบสำหรับสอนนักเรียนชาวต่างชาติ เขียนตัวอักษรจีน เริ่มจากโครงสร้างที่ง่ายแล้วเรียนอักษรตัวที่ใช้บ่อย จนสามารถประกอบเป็นคำ อื่นได้มากมายเรียนก่อน และทบทวนการเขียนอักษรตามลำดับขีดของผู้เรียน แล้วให้ผู้เรียนใช้การจำ เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้สอนที่สามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจาก ผลงานวิจัยหลายเรื่องได้นำเสนอผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศักยภาพของผู้เรียนดีขึ้น

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังแผนภาพประกอบ



ภาพ 2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายละเอียดในแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75

แหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.1 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอนหรือการสอนภาษาจีน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกและมีประสบการณ์ในการทำงานด้านหลักสูตรและการสอนหรือการสอนจีนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

1.2 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาจีนหรือการสอนภาษาจีน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนภาษาจีนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

1.3 ครูผู้สอนภาษาจีน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์ด้านการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ที่ไม่ใช่นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัติ) นครสวรรค์ เพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัติ) นครสวรรค์ จำนวน 3 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง 1 คน ปานกลาง 1 คนและต่ำกว่าปานกลาง 1 คน

2.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัติ) นครสวรรค์ จำนวน 9 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง 3 คน ปานกลาง 3 คนและต่ำกว่าปานกลาง 3 คน

สูง หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 3.50 – 4.00

ปานกลาง หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 2.50 – 3.49

ต่ำกว่าปานกลาง หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 0.00 – 2.49

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 ศึกษารายละเอียดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี จุดประสงค์การเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา และสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนรู้

1.2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปีและเวลาเรียน หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.3 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย่ เป็นการจัดการเรียนการสอน ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้อย่างดี รวดเร็ว และสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้นาน มาใช้ในการเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.4 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ดังนี้

1.4.1 ขั้นที่ 1 การกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่จะเรียนรู้ได้ดี

1.4.2 ขั้นที่ 2 การแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้ความคาดหวัง

1.4.3 ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม เป็นการช่วยให้ผู้เรียนดึงข้อมูลเดิมที่อยู่ในหน่วยความจำระยะยาวให้มาอยู่ในหน่วยความจำเพื่อใช้งาน (working memory) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

1.4.4 ขั้นที่ 4 การนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ ผู้สอนควรจัดสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของสิ่งเร้านั้นอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกในการเลือกรับรู้ของผู้เรียน

1.4.5 ขั้นที่ 5 การให้แนวการเรียนรู้ หรือการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจกับสาระที่เรียนได้ง่ายและเร็วขึ้น

1.4.6 ขั้นที่ 6 การกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสดูตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสาระที่เรียน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

1.4.7 ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลป้อนกลับ เป็นการให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียน และข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียน

1.4.8 ขั้นที่ 8 การประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองสามารถบรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด

1.4.9 ขั้นที่ 9 การส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้โดยการให้โอกาสผู้เรียนได้มีการฝึกฝนอย่างพอเพียงและในสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น และสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ได้

1.5 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 12 ชั่วโมง มีรายละเอียด ดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับร่างกาย 2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับคน 3) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับธรรมชาติ 4) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับพืชและสัตว์

1.6 นำกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำส่วนที่บกพร่อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนเสนอผู้เชี่ยวชาญ

1.7 นำกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของกิจกรรม โดยพิจารณาระดับความเหมาะสมในภาพรวมของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไม่เกิน 1.00 จึงจะถือว่าเป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสม

1.8 นำกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปหาประสิทธิภาพ ดังนี้

1.8.1 นำกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญและได้แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิรประวัติ) นครสวรรค์ จำนวน 3 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง 1 คน ปานกลาง 1 คนและต่ำกว่าปานกลาง 1 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาและระยะเวลาในการจัดกิจกรรม และปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในการทดลองในกลุ่มเล็กต่อไป

1.8.2 นำกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว มาทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัตติ) นครสวรรค์ จำนวน 9 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง 3 คน ปานกลาง 3 คนและต่ำกว่าปานกลาง 3 คน เพื่อพิจารณาหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.9 จัดทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.1 แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแบบประเมินความเหมาะสมกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผู้ศึกษาค้นคว้า ได้กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ก่อนแล้วมาใช้เป็นแนวทางสร้างแบบประเมินคุณภาพ

2.1.2 กำหนดหัวข้อที่ต้องการประเมิน คือ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1) กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นที่ 1 ขั้นการกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

2) กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นที่ 2 การแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ

3) กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม

4) กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นที่ 4 การนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่

5) กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นที่ 5 การให้แนวการเรียนรู้

6) กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นที่ 6 การกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ

7) กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลป้อนกลับ

8) กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นที่ 8 การประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน

9) กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นที่ 9 การส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้

2.1.3 สร้างแบบประเมินที่เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103) ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

2.1.4 นำแบบประเมินที่สร้างเสร็จไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา และความถูกต้องตามเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

2.2 แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแบบประเมินความเหมาะสมกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผู้ศึกษาค้นคว้า ได้กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ก่อนแล้วมาใช้เป็นแนวทางสร้างแบบประเมินคุณภาพ

2.2.2 กำหนดจุดประสงค์ในการประเมิน

2.2.3 กำหนดกรอบเนื้อหาและหัวข้อที่ต้องการประเมิน ดังนี้

1) ผลการเรียนรู้

2) สาระสำคัญ

3) จุดประสงค์การเรียนรู้

4) สาระการเรียนรู้

5) กิจกรรมการเรียนรู้

6) สื่อและแหล่งเรียนรู้

7) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.2.4 สร้างแบบประเมินที่เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103) ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

2.2.5 นำแบบประเมินที่สร้างเสร็จไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา และความถูกต้องตามเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1.1 ทำหนังสือถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1.2 นัดหมายผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.3 ส่งกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญ

1.4 รับกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คืนจากผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

2.1 นำกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิรประวัติ) นครสวรรค์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 3 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง 1 คน ปานกลาง 1 คนและต่ำกว่าปานกลาง 1 คน ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา เวลาและสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 นำกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิรประวัติ) นครสวรรค์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 9 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง 3 คน ปานกลาง 3 คนและต่ำกว่าปานกลาง 3 คน ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ไปหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 75/75

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบ โดยการให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

2. นำแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ของผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละข้อมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(S.D.) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรม ระดับความคิดเห็นที่สอดคล้อง ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 102 - 103)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

3. หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75 ได้วิเคราะห์จากสูตร E1/E2 โดยพิจารณาดังนี้

3.1 เกณฑ์ E1 คือ คะแนนเฉลี่ยในระหว่างที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้และการทำใบงาน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

3.2 เกณฑ์ E2 คือ คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัตติ) นครสวรรค์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัติ) นครสวรรค์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบเขียนตัวอักษรจีน โดยใช้เวลาในการทำ 60 นาที ประเมินตามเกณฑ์การประเมิน รุบริกส์ 4 ระดับ ได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือพื้นฐานการวิจัย (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2551, หน้า 69 - 91) การวัดผลการศึกษา (สมนึก ภัททิยธนี, 2551, หน้า 218 - 220) และหนังสือการวิจัยทางการศึกษา (สุรวาท ทองบุ, 2550, หน้า 81 - 84) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ

3. ศึกษาผลการเรียนรู้และขอบข่ายเนื้อหาวิชาภาษาจีน ในหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4. กำหนดสัดส่วนความสัมพันธ์และรูปแบบของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน ตามผลการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตาราง 4 แสดงการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนตาม
ผลการเรียนรู้กับความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน

หน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	จำนวนข้อสอบตามความสามารถใน การเขียนตัวอักษรจีน			รวม (ข้อ)
		เขียน ตามลำดับ เส้นขีด	เขียน ตัวอักษร เดี่ยว	เขียน ตัวอักษร จีนที่ ประสมด้วย อักษรเดี่ยว	
หน่วยที่ 2 เรื่อง ตัวอักษร เดี่ยวเกี่ยวกับ ร่างกาย	1. ระบุความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จาก การฟังหรือการอ่าน	-	-	-	-
	2. เขียนอักษรจีนตาม หลักการเขียน คำศัพท์ง่ายๆ	4(2)	4(2)	2(1)	10(5)
หน่วยที่ 2 เรื่อง ตัวอักษร เดี่ยวเกี่ยวกับ คน	1. ระบุความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จาก การฟังหรือการอ่าน	-	-	-	-
	2. เขียนอักษรจีนตาม หลักการเขียน คำศัพท์ง่ายๆ	4(2)	4(2)	2(1)	10(5)
หน่วยที่ 2 เรื่อง ตัวอักษร เดี่ยวเกี่ยวกับ ธรรมชาติ	1. ระบุความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จาก การฟังหรือการอ่าน	-	-	-	-
	2. เขียนอักษรจีนตาม หลักการเขียน คำศัพท์ง่ายๆ	4(2)	4(2)	2(1)	10(5)

ตาราง 4 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	จำนวนข้อสอบตามความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน			รวม (ข้อ)
		เขียนตามลำดับเส้นขีด	เขียนตัวอักษรเดี่ยว	เขียนตัวอักษรจีนที่ประสมด้วยอักษรเดี่ยว	
หน่วยที่ 2 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับพืชและสัตว์	1. ระบุความหมายของคำกลุ่มคำ และประโยค จาก การฟังหรือการอ่าน	-	-	-	-
	2. เขียนอักษรจีนตาม หลักการเขียน คำศัพท์ง่ายๆ	4(2)	4(2)	2(1)	10(5)
รวม		16(8)	16(8)	8(4)	40(20)

หมายเหตุ ตัวในวงเล็บ หมายถึง จำนวนข้อสอบที่ใช้จริง เช่น 40(20) หมายถึง สร้างแบบทดสอบ 40 ข้อ นำไปใช้ทดสอบจริง 20 ข้อ

5. สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน แบบเขียนตอบ ตัวอักษรจีน วัดพฤติกรรม จำนวน 40 ข้อ นำไปใช้จริง 20 ข้อ

6. นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่ปรับปรุงและมาแก้ไข

7. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

7.1 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาจีนหรือการสอนภาษาจีน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป หรือมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนภาษาจีนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

7.2 ครูผู้สอนภาษาจีน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์ด้านการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม คำถามข้อใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้น ถูกตัดทิ้งหรือนำมาปรับปรุงแก้ไข ข้อสอบที่

มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 คัดเลือกไว้ใช้ (ปกรณ์ ประจันทรบาน, 2552, หน้า 164)

8. นำแบบทดสอบไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เคยเรียนการเขียนตัวอักษรจีนแล้ว โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัติ) นครสวรรค์ ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

9. นำผลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์รายชื่อ เพื่อหาค่าดัชนีอำนาจจำแนก (r) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และค่าดัชนีความยาก (P) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความยาก ระหว่าง 0.20 – 0.80 ซึ่งถือว่าเป็นแบบทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ดี โดยการคำนวณจากสูตรของวิทนีและซาเบอร์ (Whitney, D.R. & Sabers, D.L., 1970 อ้างอิงใน กนกวรรณ เอี่ยมชัย)

10. คัดเลือกแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 20 ข้อ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

10.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องจากการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน คำถามข้อใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้น ถูกตัดทิ้งหรือนำมาปรับปรุงแก้ไข ข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 คัดเลือกไว้ใช้ พบว่า ข้อสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องในระดับ 0.33 – 1.00 และมีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 36 ข้อ

10.2 ผลที่ได้จากการไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาวิเคราะห์รายชื่อ เพื่อหาค่าดัชนีอำนาจจำแนก (r) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และค่าดัชนีความยาก (P) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความยาก ระหว่าง 0.20 – 0.80 พบว่า ข้อสอบมีค่าดัชนีอำนาจจำแนกอยู่ในช่วงระหว่าง 0.21 – 1.00 และมีค่าดัชนีความยาก (P) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.28 – 0.81 มีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 40 ข้อ

11. นำแบบทดสอบที่มีคุณภาพมาจัดพิมพ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่างก่อน ซึ่งแจ้งผลการเรียนรู้เนื้อหาสาระการเรียนรู้ การปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ

2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาในการเรียน 12 ชั่วโมง พร้อมทำใบงานและแบบทดสอบ

3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน จำนวน 20 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูล พัฒนาโดย ปกรณ์ ประจัญบานและกนกวรรณ เอี่ยมชัย ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ดังนี้

1. นำกระดาษคำตอบของแบบทดสอบทั้งหมดมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมิน รูปrikส์ 4 ระดับ และนำคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. เปรียบเทียบผลการวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีทดสอบ (One Sample t-test) (ปกรณ์ ประจัญบาน, 2552, หน้า 239)

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แหล่งข้อมูล

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ ประเภทแบบสอบถาม สรุปล สังเคราะห์ เป็นหลักการพื้นฐานสำหรับสร้างเครื่องมือ ซึ่งมีหัวข้อในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ด้านเนื้อหาสาระ
- 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) ด้านการวัดและประเมินผล
- 4) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้

2. สร้างแบบสอบถามแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนว โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่ต้องปรับปรุงและนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับแบบสอบถามความพึงพอใจ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

- ให้คะแนน +1 เห็นว่าสอดคล้อง
- ให้คะแนน 0 ไม่แน่ใจ
- ให้คะแนน -1 เห็นว่าไม่สอดคล้อง

นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์คัดเลือกแบบสอบถามจากข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จำนวน 12 ข้อ

5. จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว นำไปทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยแจกแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นำแบบประเมินความพึงพอใจ มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบประเมินความพึงพอใจ มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูล พัฒนาโดย ปกรณ์ ประจักษ์บาน

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดค่าคะแนน เป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 ความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 ความพึงพอใจมาก

ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 ความพึงพอใจปานกลาง

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 ความพึงพอใจน้อย

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 ความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ปกรณ์ ประจักษ์บาน, 2552, หน้า 214) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร (ปกรณ์ ประจันบาน, 2552, หน้า 214) ดังนี้

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	กำลังสองของคะแนนรวม
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. การหาประสิทธิภาพสามารถคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้ ประสิทธิภาพ (E1/E2) ใช้สูตรดังนี้ (รัตนะ บัวสนธิ์, 2552, หน้า 103)

$$E1 = \frac{\sum x_1 / N}{A} \quad \text{และ} \quad E2 = \frac{\sum x_2 / N}{B}$$

E1	แทน	คะแนนรวมของทุกคนจากแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
E2	แทน	คะแนนของการใช้แบบทดสอบหลังเรียน
$\sum x_1$	แทน	คะแนนรวมของคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
$\sum x_2$	แทน	คะแนนรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน
N	แทน	จำนวนนักเรียน
A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

3. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

3.1 การคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และจุดประสงค์ (IOC)

(บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 60 - 62)

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

เมื่อ IOC แทน ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบเพื่อหาค่าดัชนีความยาก (P) ของแบบทดสอบ

1) คำนวณสัดส่วนของคะแนนรวมรายข้อที่ได้จำแนกตามกลุ่ม

$$P_H = \frac{\sum H}{\sum T_H} \quad P_L = \frac{\sum L}{\sum T_L}$$

$\sum H$ รวมคะแนนกลุ่มสูง

$\sum L$ รวมคะแนนกลุ่มต่ำ

$\sum T_H$ รวมคะแนนเต็มกลุ่มสูง

$\sum T_L$ รวมคะแนนเต็มกลุ่มต่ำ

$$2) \text{ วิเคราะห์ค่าความยาก (P) } p = \frac{P_H + P_L}{2}$$

คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความยากตั้งแต่ 0.20 – 0.80 ไปใช้ในแบบทดสอบ

3.3 การวิเคราะห์แบบทดสอบ เพื่อหาค่าดัชนีอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบ

1) คำนวณสัดส่วนของคะแนนรวมรายข้อที่ได้จำแนกตามกลุ่ม

$$P_H = \frac{\sum H}{\sum T_H} \quad P_L = \frac{\sum L}{\sum T_L}$$

$\sum H$ รวมคะแนนกลุ่มสูง

$\sum L$ รวมคะแนนกลุ่มต่ำ

$\sum T_H$ รวมคะแนนเต็มกลุ่มสูง

$\sum T_L$ รวมคะแนนเต็มกลุ่มต่ำ

2) วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) $r = \frac{P_H - P_L}{P_H + P_L}$

คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ไปใช้เป็นแบบทดสอบ

4. การวิเคราะห์ t-test (One sample t-test) ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ ซึ่งมีสูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2553)

ใช้ t- test สูตร $t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$ โดยมี $df = n - 1$

เมื่อ $\bar{x}$ แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

μ_0 แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร หรือ เกณฑ์ที่ตั้งขึ้น

S แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

n แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

df แทนชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลนำเสนอผลการวิเคราะห์ ตามขั้นตอนดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75

1.1 ผลการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.3 ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75

ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1.1 ผลการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตาราง 5 แสดงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้าง
ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอน การเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่
ขั้นที่ 1 ขั้นการกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน (Gaining attention)	1.1 นักเรียนดูภาพและหรือวีดิทัศน์ที่เปรียบเทียบกับตัวอักษรจีน 1.2 ครูซักถามผู้เรียนว่าเห็นอะไรจากภาพที่ได้ชมและมีลักษณะอย่างไร
ขั้นที่ 2 ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ (Informing the learner of the objective)	2.1 ครูบอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในชั่วโมงเกี่ยวกับการเขียนตัวอักษรเดี่ยวและตัวอักษรประสมได้
ขั้นที่ 3 ขั้นการกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม (Stimulating recall of prerequisite learned capabilities)	3.1 ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับการเขียนตัวอักษรจีนจากภาพ เส้นขีด ลำดับการเขียน และลักษณะของตัวอักษรจีน
ขั้นที่ 4 ขั้นการนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ (Presenting the stimulus material)	4.1 ครูอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับเส้นขีดและลำดับการเขียนตัวอักษรจีน 4.2 ครูนำเสนอคำศัพท์ของบทเรียน พร้อมทั้งให้นักเรียนเดาลำดับการเขียนและความหมายจากตัวอักษรจีน 4.3 นักเรียนอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน ครูนำเสนอภาพหรือคลิปวิดีโอที่เกี่ยวกับขั้นตอนการเขียนตัวอักษรจีน
ขั้นที่ 5 ขั้นการให้แนวการเรียนรู้ (Providing learning guidance)	5.1 ครูใช้สื่อวีดิทัศน์หรืออธิบายลำดับการเขียนของตัวอักษรจีนจากภาพหรือวิดีโอ

ตาราง 5 (ต่อ)

ขั้นตอน	
การเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่
ขั้นที่ 6 ขั้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดง ความสามารถ (Eliciting the performance)	6.1 นักเรียนฝึกบอกความหมายตัวอักษรจีน 6.2 นักเรียนฝึกเขียนตัวอักษรจีนจากภาพ
ขั้นที่ 7 ขั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Providing feedback)	7.1 ครูตรวจผลงานการเขียนของนักเรียน 7.2 ครูให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการเขียนตัวอักษร จีนของนักเรียนเอง
ขั้นที่ 8 ขั้นการประเมินผลการแสดงออก ของผู้เรียน (Assessing performance)	8.1 นักเรียนนำผลงานการฝึกเขียนตัวอักษรจีน แสดงให้เพื่อนในห้องได้เห็น และมีการโหวตให้ คะแนน 8.2 ครูประเมินผลการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียน
ขั้นที่ 9 ขั้นการส่งเสริมความคงทนและ การถ่ายโอนการเรียนรู้ (Enhancing retention and transfer)	9.1 นักเรียนฝึกเขียนตัวอักษรจีนเพิ่มเติม 9.2 นักเรียนค้นคว้าคำศัพท์ ที่นำตัวอักษรเดียวจาก บทเรียนไปประสมเป็นคำศัพท์ใหม่

จากตาราง 5 ผลการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้าง
 ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในครั้งนี้ ทำให้ได้
 กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน
 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 เรื่อง คือ เรื่องที่ 1 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับ
 ร่างกาย จำนวน 3 ชั่วโมง เรื่องที่ 2 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับคน จำนวน 3 ชั่วโมง เรื่องที่ 3 เรื่อง
 ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับธรรมชาติ จำนวน 3 ชั่วโมง เรื่องที่ 4 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับพืชและสัตว์
 จำนวน 3 ชั่วโมง ที่ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของ
 ผู้เรียน ขั้นที่ 2 ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ ขั้นที่ 3 ขั้นการกระตุ้นให้ระลึก
 ถึงความรู้เดิม ขั้นที่ 4 ขั้นการนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ ขั้นที่ 5 ขั้นการให้แนวการเรียนรู้
 ขั้นที่ 6 ขั้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ ขั้นที่ 7 ขั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ ขั้นที่ 8 ขั้น

การประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน ชั้นที่ 9 ขั้นการส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย และแผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผนการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้

ตาราง 6 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

รายการประเมิน	N = 3		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 1 ขั้นการกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน สามารถช่วยให้ผู้เรียนรับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่จะเรียนรู้ได้ดี	4.67	0.58	มากที่สุด
2. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 2 ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้ความคาดหวัง	5.00	0.00	มากที่สุด
3. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 3 ขั้นการกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม สามารถช่วยให้ผู้เรียนดึงข้อมูลเดิมที่อยู่ในหน่วยความจำระยะยาวให้เกิดความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม	4.67	0.58	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 4 ขั้นการนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของสิ่งเร้า เพื่อความสะดวกในการเลือกรับรู้	4.67	0.58	มากที่สุด

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	N = 3		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
5. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 5 การให้แนวการเรียนรู้ หรือการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมาย สามารถช่วยให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับสาระที่เรียนได้ง่ายและเร็วขึ้น	4.67	0.58	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 6 ขั้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสาระที่เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 7 ขั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ สามารถช่วยให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียน และข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
8. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 8 ขั้นการประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน สามารถช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองสามารถบรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด	4.67	0.58	มากที่สุด
9. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 9 ขั้นการส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้ สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนอย่างพอเพียงและในสถานการณ์ที่หลากหลาย และสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ได้	4.67	0.58	มากที่สุด
10. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน	4.67	0.58	มากที่สุด
11. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
ผลรวมเฉลี่ย	4.70	0.52	มากที่สุด

จากตาราง 6 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ

มากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 2 ชั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00)

ตาราง 7 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

รายการประเมิน	N = 3		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ผลการเรียนรู้			
1.1 ผลการเรียนรู้ครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหาสาระที่กำหนด	4.33	0.58	มาก
1.2 ผลการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.50	0.50	มาก
2. สาระสำคัญ			
2.1 สาระสำคัญแสดงถึงใจความสำคัญของเรื่อง	4.67	0.58	มากที่สุด
2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.67	0.58	มากที่สุด
3. จุดประสงค์การเรียนรู้			
3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุถึงความรู้ ทักษะ และเจตคติ	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สามารถนำไปสู่การประเมินได้	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
4. สาระการเรียนรู้			
4.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.33	0.58	มาก
4.2 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับสาระสำคัญ	4.33	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.33	0.58	มาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้			
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้	4.33	0.58	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	N = 3		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
5.2 ผู้เรียนได้ฝึกและลงมือปฏิบัติกิจกรรม	4.67	0.58	มากที่สุด
5.3 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนได้จริง	4.67	0.58	มากที่สุด
5.4 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้	4.33	1.15	มาก
5.5 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสม	4.33	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.47	0.61	มาก
6. สื่อและแหล่งเรียนรู้			
6.1 ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน	4.67	0.58	มากที่สุด
6.2 มีความน่าสนใจ	4.33	1.15	มาก
6.3 เหมาะสมกับผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.44	0.69	มาก
7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้			
7.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน	4.33	0.58	มาก
7.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวิธีการวัด	4.33	0.58	มาก
7.3 เกณฑ์การประเมินผลเหมาะสมกับผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.33	0.58	มาก
รวมเฉลี่ย	4.51	0.47	มากที่สุด

จากตาราง 7 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) รองลงมาลำดับ

สอง คือ สารสำคัญ ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) และด้านที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด คือ สารการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

1.3 ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีดังนี้

ผลการทดลองหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่มีระดับผลการเรียน สูง ปานกลาง และต่ำกว่าปานกลาง มีผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังตารางที่ปรากฏต่อไปนี้

ตาราง 8 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน

จำนวนคน (N)	ร้อยละของคะแนนระหว่างเรียน (E1)	ร้อยละของคะแนนหลังเรียน (E2)
3	73.26	72.50
ประสิทธิภาพบทเรียน (E1/E2)		73.33/72.50

จากตาราง 8 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาพรวมมีประสิทธิภาพ (E1 /E2) เท่ากับ 73.33/72.50 ซึ่งมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้น หลังจากการทดลองผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียน จำนวน 3 คน และพบปัญหาการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และปรับปรุงดังนี้

ตาราง 9 แสดงปัญหาการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และการปรับปรุง

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุง
1. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่เหมาะสมกับความเยอะของเนื้อหา ทำให้ไม่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมให้ทันตามเวลาที่กำหนด	กระชับเนื้อหาให้กระชับมากขึ้น และใช้เวลาให้คุ้มค่าที่สุด
2. สื่อวีดิทัศน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีเสียงเบาเกินไป ทำให้นักเรียนไม่ได้ยินและไม่สนใจในการเรียนรู้	ต่อลำโพงเข้ากับคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มเสียงให้ดังมากขึ้นและให้นักเรียนเกิดความสนใจมากขึ้น

ตาราง 10 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

จำนวนคน (N)	ร้อยละของคะแนนระหว่างเรียน (E1)	ร้อยละของคะแนนหลังเรียน (E2)
9	76.50	75.28
ประสิทธิภาพพบทเรียน (E1 /E2)		76.53/75.28

จากตาราง 10 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาพรวมมีประสิทธิภาพ (E1 /E2) เท่ากับ 76.53/75.28 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้และสามารถนำไปใช้ได้

ขั้นตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน หลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตาราง 11 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน หลังเรียนด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ เขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

การทดสอบ	N	คะแนน เต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t	p
หลังเรียน	30	80	65.87	14.01	82.33	3.86*	0.00003

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน หลัง เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 65.87) คิดเป็นร้อยละ 82.33 สรุปได้ว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่า เกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตาราง 12 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการ เรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษร จีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	N = 30		ระดับ ความพึง พอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านเนื้อหาสาระ			
1.1 เนื้อหาที่เรียนทำให้ข้าพเจ้ามีความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีนได้ดีมากขึ้น	4.57	0.50	มากที่สุด

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	N = 30		ระดับ ความพึง พอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
ค่าเฉลี่ยรวม	4.57	0.50	มากที่สุด
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
2.1 ข้าพเจ้าได้ฝึกฝน จากกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน	4.10	0.84	มาก
2.2 ข้าพเจ้าได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้มีความรู้และเข้าใจการ เขียนตัวอักษรจีนยิ่งขึ้น	4.17	0.95	มาก
2.3 ข้าพเจ้าสนุกและตื่นเต้นในการเขียนตัวอักษรจีน	4.73	0.45	มากที่สุด
2.4 ข้าพเจ้าเข้าใจการเขียนตัวอักษรจีนได้อย่างรวดเร็ว	4.13	0.63	มาก
2.5 ข้าพเจ้าสามารถเขียนตัวอักษรจีนได้และสามารถนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ได้	4.60	0.50	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.35	0.30	มาก
3. ด้านการวัดและประเมินผล			
3.1 ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย	4.30	0.65	มาก
3.2 ข้าพเจ้าได้รับการประเมินผลการเขียนตัวอักษรจีนอย่าง สม่ำเสมอ	4.60	0.56	มากที่สุด
3.3 ข้าพเจ้าทราบผลการเขียนตัวอักษรจีนของตนเองอย่าง สม่ำเสมอ	4.27	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.39	0.40	มาก
4. ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้			
4.1 ข้าพเจ้าสนุกสนานและมีความสุขในการเรียนรู้ด้วยกิจกรรม การเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่	4.57	0.50	มากที่สุด
4.2 บรรยากาศในห้องเรียนช่วยให้ข้าพเจ้าอยากเรียนรู้ การเขียนตัวอักษรจีนมากขึ้น	4.40	0.56	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	N = 30		ระดับ ความพึง พอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
4.3 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้ข้าพเจ้าเข้าใจและเขียนตัวอักษรจีนได้ดีมากขึ้น	4.63	0.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.53	0.38	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.42	0.27	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.27) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านเนื้อหาสาระ ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.50) ด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจรองลงมาอันดับสอง คือ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.38) และด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.30)

บทที่ 5

บทสรุป

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีบทสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังนี้

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75
 - 1.1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 เรื่อง คือ เรื่องที่ 1 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับร่างกาย จำนวน 3 ชั่วโมง เรื่องที่ 2 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับคน จำนวน 3 ชั่วโมง เรื่องที่ 3 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับธรรมชาติ จำนวน 3 ชั่วโมง เรื่องที่ 4 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับพืช

และสัปดาห์ จำนวน 3 ชั่วโมง ที่ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ขั้นที่ 2 ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ ขั้นที่ 3 ขั้นการกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม ขั้นที่ 4 ขั้นการนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ ขั้นที่ 5 ขั้นการให้แนวการเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ขั้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ ขั้นที่ 7 ขั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ ขั้นที่ 8 ขั้นการประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน ขั้นที่ 9 ขั้นการส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.52) และผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.47)

1.3 ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียน 3 คน ที่มีระดับผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำกว่าปานกลาง ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง อย่างละ 1 คน พบว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 73.33/72.50 ซึ่งมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ 75/75 และเมื่อหาค่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียน 9 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีระดับผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำกว่าปานกลาง อย่างละ 3 คน มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 76.53/75.28 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า นักเรียนมีคะแนนสอบหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 65.87$) คิดเป็นร้อยละ

ละ 82.33 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของคะแนนไปเทียบกับเกณฑ์ โดยใช้ One Sample t-test พบว่า ค่า t จากการคำนวณ มีค่า 3.86 และมีค่า Sig เท่ากับ 0.0003 สรุปได้ว่า คะแนนสอบหลังเรียนของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นนักเรียนที่ เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนสูงขึ้น

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผล ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียน ตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.27) เมื่อเรียงลำดับตามความพึงพอใจมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านเนื้อหาสาระ ด้าน บรรยากาศในการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถใน การเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนการวิจัยและสรุปวิจัย ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อ เสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความ เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.52) ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ตาม รูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย และ การเขียนตัวอักษรจีน จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนตาม แนวคิดของกาเย จะเห็นได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย ใช้แนวการจัด การเรียนรู้ ที่มีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะ เฉพาะที่แตกต่างกัน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยการจัดสภาพภายนอกให้เอื้อ ต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้ อดี รวดเร็ว และสามารถจดจำได้นาน จัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายาก

จึงได้สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 เรื่อง คือ เรื่องที่ 1 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับร่างกาย จำนวน 3 ชั่วโมง เรื่องที่ 2 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับคน จำนวน 3 ชั่วโมง เรื่องที่ 3 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับธรรมชาติ จำนวน 3 ชั่วโมง เรื่องที่ 4 เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับพืชและสัตว์ จำนวน 3 ชั่วโมง ที่ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ขั้นที่ 2 ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ ขั้นที่ 3 ขั้นการกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม ขั้นที่ 4 ขั้นการนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ ขั้นที่ 5 ขั้นการให้แนวการเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ขั้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ ขั้นที่ 7 ขั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ ขั้นที่ 8 ขั้นการประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน ขั้นที่ 9 ขั้นการส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้

จากนั้นผู้วิจัยได้นำกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปหาประสิทธิภาพ ตามแนวคิดของ รัตนะ บัวสนธ์ (2554) ที่มีหลักการว่า การประเมินประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่งนั้นจะมุ่งเน้นไปที่การค้นหาข้อจำกัดที่ได้จากคำแนะนำบอกเล่าของบุคคลที่มีลักษณะเป็นตัวแทนของคุณลักษณะ กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นสำคัญ เพื่อที่จะนำคำแนะนำที่ได้นี้มาปรับปรุงนวัตกรรมและการประเมินประสิทธิภาพกลุ่มเล็ก มีหลักการว่า นำนวัตกรรมที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข จากการประเมินประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่งมาทดลองใช้กับกลุ่มบุคคลที่มีคุณลักษณะ คล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมายที่มีจำนวนมากขึ้น สำหรับการกำหนดเกณฑ์ เนื่องจากความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการเขียนตัวอักษรจีน ซึ่งมีความซับซ้อนและค่อนข้างยาก ดังนั้นจึงกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 จากการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาพรวมมีประสิทธิภาพ (E1 /E2) เท่ากับ 76.53/75.28 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้และสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ จู ฉยงเล่ย (2560) การพัฒนาความสามารถการฟังและการเขียนระบบพินอินภาษาจีนโดยใช้แนวคิดของกาเย่ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชยการ กรุงเทพฯ

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 มีผลคะแนนเฉลี่ย

($\bar{X} = 65.87$) คิดเป็นร้อยละ 82.33 สรุปได้ว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกเส้นขีดและลำดับเส้นขีดในเบื้องต้น เน้นการสอนส่วนประกอบเสมอเพื่อให้นักเรียนจำง่าย และมีการอธิบายตัวอักษรจีนและส่วนประกอบพอเหมาะ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปร่างของตัวอักษรอย่างลึกซึ้ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yin LingYian (2004) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสอนตัวอักษรจีน สำหรับชาวต่างชาติโดยใช้วิธีการสอนแบบส่วนประกอบ การวิจัยนี้ใช้วิธีการสอนแบบส่วนประกอบแก้ปัญหาทักษะการเขียนตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนชาวต่างชาติ และงานวิจัยของ วิภา ธนวัฒน์โกวิท (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยการเรียนรู้ส่วนประกอบของอักษร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลสวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนาการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการเขียนตัวอักษรจีนได้ถูกต้องตามหลักการเขียน โดยในขั้นแรกผู้วิจัยได้ทำทบทวนการเขียนอักษรตามลำดับขีดของผู้เรียน ขั้นต่อมาให้ผู้เรียนใช้การจำ กระบวนการค้นคว้าในแบบเรียนหรือจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ หรือจากการสอบถามจากครูผู้สอนทำแบบทดสอบจากใบงานที่ 1 เขียนคำศัพท์โดยใช้ส่วนประกอบของอักษรนำที่กำหนด และใบงานที่ 2 คือให้ผู้เรียนได้เขียนคำศัพท์ใหม่จากตัวหนังสือที่มีส่วนประกอบของตัวอักษรที่กำหนดในใบงานที่ 1 การทดสอบทั้ง 2 ครั้ง โดยเฉลี่ยแล้ว นักเรียนมีคะแนนในระดับดีมากและในระดับดีเพิ่มขึ้น และมีคะแนนอยู่ในระดับพอใช้และระดับควรปรับปรุงที่ลดลง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ได้มีการนำขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย่มาประยุกต์ใช้กับการสอนเขียนตัวอักษรจีน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย่ เป็นการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยการจัดสภาพภายนอกให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน เป็นการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายาก เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ ช่วยให้ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้สาระที่นำเสนอได้อย่างดี รวดเร็วและจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้นาน นอกจากนั้นผู้เรียนยังได้เพิ่มพูนทักษะในการจัดระบบข้อมูล สร้างความหมายของข้อมูล รวมทั้งการแสดงความสามารถของตนด้วย มีรายละเอียดขั้นตอนแสดงสิ่งที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ มีทั้งหมด 9 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ขั้นที่ 2 ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้

ผู้เรียนทราบ ขั้นที่ 3 ขั้นการกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม ขั้นที่ 4 ขั้นการนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ ขั้นที่ 5 ขั้นการให้แนวการเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ขั้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ ขั้นที่ 7 ขั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ ขั้นที่ 8 ขั้นการประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน ขั้นที่ 9 ขั้นการส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จู ฉยงเล้ย (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการฟังและการเขียนระบบพินอินภาษาจีนโดยใช้แนวคิดของกาเย่ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาศรีดิศพลนิชยการ กรุงเทพฯ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถในการฟังและการเขียนพินอินภาษาจีน มีคะแนนที่ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 และที่ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.66 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการฟังและการเขียนพินอินภาษาจีน มีคะแนนที่ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 และที่ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.66 3) นักเรียนมีความคงทนในการฟังและการเขียนพินอินภาษาจีน จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ครั้งที่ 2 ที่ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และที่ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.66

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.27) ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการสร้างความพึงพอใจจากเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจและตอบสนองความต้องการรายบุคคล กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ สอดคล้องกับ (อรรถพร คำคม, 2546, หน้า 29: อ้างอิงใน ภัทรลดา ประมาณพล, 2560) สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทศนคติหรือระดับ ความพึงพอใจของบุคคลต่อกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกิจกรรมนั้น ๆ โดยเกิดจากพื้นฐานของการรับรู้ ค่านิยม และประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลจะได้รับระดับของ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมนั้น ๆ สามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้นได้ ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ ลิเคอร์ท (Likert) โดยพิจารณาจากเนื้อหา 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาสาระ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล

ซึ่งผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ สอดคล้องกับงานวิจัยของสำหรับงานวิจัยของ วิภา ธนวัฒน์โกวิท (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง

การพัฒนาการเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยการเรียนรู้ส่วนประกอบของอักษร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ จู ฉยงเล่ย (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการฟังและการเขียนระบบพินอินภาษาจีนโดยใช้แนวคิดของกาเย่ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชยการ กรุงเทพฯ ผลการวิจัยพบว่า ผลของความพึงพอใจต่อการฟังและการเขียนระบบพินอินภาษาจีน โดยใช้แนวคิดของกาเย่ ภาพรวมระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 3.61

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้และการวิจัย ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรศึกษาแนวคิด วิธีการ บทบาทของครูผู้สอนและของนักเรียนในแต่ละขั้นตอนของการจัดกิจกรรมให้เข้าใจอย่างชัดเจน เพื่อนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล ให้เหมาะสมกับผู้เรียน

2. ควรให้อิสระกับนักเรียนในการค้นคว้าตัวอักษรจีนที่นักเรียนสนใจ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ตัวอักษรจีนอีกมากมาย แต่ยังคงอยู่ในกรอบของเนื้อหาที่เรียน

3. ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน ไปใช้ในการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียนเกิดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน และสามารถประยุกต์ใช้กับการใช้ชีวิตประจำวันให้ได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. เนื่องจากผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความต้องการให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือแอปพลิเคชัน งานวิจัยในอนาคตอาจทำการศึกษาในรูปแบบที่มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือแอปพลิเคชัน มาช่วยเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนมากขึ้น

2. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดของกาเย่ ที่มีต่อการเขียนตัวอักษรจีนเท่านั้น เนื่องจากเป็นทักษะที่ค่อนข้างยากที่สุด การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาผลของรูปแบบการสอนตามแนวคิดของกาเย่ที่มีต่อทักษะอื่น ได้แก่ อ่าน ฟัง พูด ภาษาจีน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ครุสภาลาดพร้าว, 2551.
- กนกพร ศรีญาลักษณ์. (2551). รูปแบบการเรียนรู้ภาษาจีนของนิสิตคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เกรียงไกร กองแสง. (2561). ตัวอักษรจีน. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2551). การเรียนการสอนภาษาจีน ในประเทศไทยระดับประถมและมัธยมศึกษา. สถาบันเอเชียศึกษา ศูนย์จีนศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุ อยงเล้ย. (2560). การพัฒนาความสามารถการฟังและการเขียนระบบพินอินภาษาจีน โดยใช้แนวคิดของกาเย่ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1. วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชุกการ. กรุงเทพฯ
- ชนาธิป พรกุล. (2555). การออกแบบการสอน การบูรณาการ การอ่าน การวิเคราะห์และการเขียน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 5(1). 1 - 20
- ทศนา แชมมณี. (2551). รูปแบบการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แชมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นริศ วศินานนท์. (2552). ร้อยหมวดคำจำอักษรจีน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ทฤษฎี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวัดประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ประสานการพิมพ์.
- ปกรณ์ ประจัญบาน. (2552). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิษณุโลก: วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553). คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: เทียนวัฒนาพรันต์ตั้ง.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2549). วิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์นครปฐม.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ระพีพันธุ์ โพธิ์ศรี. (2549). การสร้างและวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. คุตรดิตถ์ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- รัตน์ บัวสนธิ์. (2554). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครสวรรค์: หจก.ริมปิงการพิมพ์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554. กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- วิภา ธนวัฒน์โกวิท. (2553). การพัฒนาการเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยการเรียนรู้ส่วนประกอบของอักษรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลสวิทยาลัย.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.
- สายสุนีย์ สิงห์เวียง. (2561). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีน แบบเน้นงานปฏิบัติ ร่วมกับการใช้เทคนิคการจำอักษรแบบเชื่อมโยง เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อรอนงค์ วิริยะไกรกุล. (2558). ศึกษาผลสัมฤทธิ์การเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนลำดับขีดตัวอักษรจีน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.
- Gagne, R.M. & Briggs, L.J. (1974). Principles of instructional design. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Liu Yuan. (2006). TI YAN HAN YU. Beijing: Higher Education Press.
- Liu Xun. (2009). XIN SHI YONG HAN YU KE BEN. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.
- McDonald, E. J. (1975). Development and evaluation of a set of multi-media self Instructional learning activity packages for using in remedial English at an urban community college. Dissertation Abstracts International, 34(4), 1590-A.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- 江新. (2006). 外国学生汉语字词学习的影响因素. 学术论文 北京大学对外汉语研究中心.
- 卢小宁. (2001). 关于对外汉语汉字教材的思考. 学术论文 北京邮电大学语言学院.
- 刘靖年曹文辉. (2009). 汉字规范部件识字教学法. 吉林吉林大学出版社.
- 徐通锵. (2005). 字本位和语言研究. 学术论文 北京大学中文系.
- 许慎. (2011). 画说汉字. 北京瑞禾彩色印刷有限公司. 第一版.
- 张和生. (2011). 汉语可以这样教—汉语要素篇. 北京瑞古冠中印刷厂印刷. 第四版
- 周健. (2007). 汉字教学理论与方法. 北京: 北京大学出版社.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือและหนังสือขอความ
อนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา อ่อนธานี	อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริวรรณ วรรณสาสน์	อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาตะวันออก สาขาวิชาภาษาจีน
นายตรีศุล เกษร	อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
นางสาวกิตติยา ตันกลิ่น	ครูชำนาญการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย งานวิชาการ โทร. ๘๘๓๑

ที่ อว ๐๖๐๓.๐๔๖/๓๘๖๑๕

วันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์จัดหาแว่นใจเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยัญฉภา อ่อนธามิ

ด้วย นางสาวอมรรัตน์ สมสาธร ให้พระเจ้าตัว ๖๔๐๙๒๐๔๖๖ นิสิตปริญญาโท สาขา วิชา
หลักสูตรและการสอน สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "การพัฒนา
กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร อ่างใสตฤณกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้
ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ใน
การค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
ความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิวะโลภะ นนรัตน์วิจิตร

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



รวมเวลาตลอด 30 ปี แห่งการเผยแพร่



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย งานวิชาการ โทร. ๘๘๓๓

ที่ บว ๐๖๐๓๐๖/๑ ๑๘๒๖

วันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริวรรณ วรรณสุทัศน์

ด้วย นางสาวอมรรัตน์ สมสาย รหัสประจำตัว ๖๑๐๖๐๖๐๖ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร อึ้งรังสฤษฏ์กุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะได้รับคำแนะนำจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริเลิศ วรรณรัตน์จิรา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



รวมฉบับลง 30 ปี มหาวิทยาลัยนเรศวร



ที่ ธว ๐๖๐๓.๐๒/ว ๑๘๖๒

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบรายชื่อเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน คุณกิจธิดา จันทสัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวอมรรัตน์ สมสาย รหัสประจำตัว ๖๑๐๗๕๐๐๖ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน สำนักบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "การพัฒนา
กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเบ่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" เพื่อเป็นสภานหนึ่งขององค์ความรู้และนำสู่การวิจัยทางการศึกษา
มหาบัณฑิต โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ช่างโสดกิตกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้
ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบรายชื่อเครื่องมือที่ใช้ใน
การค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะจะได้รับ
ความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร ช่างโสดกิตกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๖๖-๘๘๖๓

โทรสาร ๐-๕๕๖๖-๘๘๖๓

๒. นางสาวอมรรัตน์ สมสาย

โทร ๐๙ ๓๐๙๕-๐๖๕๕



รวมฉบับออก 30 ปี มหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก ข แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่
เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1

แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่
เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

.....
คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ
ของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
1 โดยผู้วิจัยจะได้นำผลการประเมินความเหมาะสมไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้มี
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อ
เสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 รายการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของ
กาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยดังนี้

5 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง ระดับความเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสำคัญตามความคิดเห็นของท่านที่
พิจารณาเห็นว่าเป็นข้อเลือกที่เหมาะสมหากมีข้อความคิดเห็นกรุณาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ส่วนที่ 1

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 1 ขั้นการกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน สามารถช่วยให้ผู้เรียนรับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่จะเรียนรู้ได้ดี						
2. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความคาดหวัง						
3. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 3 ขั้นการกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม สามารถช่วยให้ผู้เรียนดึงข้อมูลเดิมที่อยู่ในหน่วยความจำระยะยาวให้เกิดความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม						
4. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 4 ขั้นการนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของสิ่งเร้า เพื่อความสะดวกในการเลือกรับรู้						
5. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 5 การให้แนวการเรียนรู้ หรือการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมาย สามารถช่วยให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับสาระที่เรียนได้ง่ายและเร็วขึ้น						
6. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 6 ขั้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสาระที่เรียน						
7. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 7 ขั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ สามารถช่วยให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียน และข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียน						

หัวข้อการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
8. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 8 ชั้นการประเมินผล การแสดงผลของผู้เรียน สามารถช่วยให้ผู้เรียน ทราบว่าตนเองสามารถบรรลุวัตถุประสงค์มาก น้อยเพียงใด						
9. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 9 ชั้นการส่งเสริม ความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้ สามารถ ช่วยให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนอย่างพอเพียงและใน สถานการณ์ที่หลากหลาย และสามารถถ่ายโอน การเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ได้						
10. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิด ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน						
11. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน						

ส่วนที่ 2

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ตำแหน่ง.....

ภาคผนวก ค ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกา
 ย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตาราง 13 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของ
 กาเย่เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

รายการ ประเมิน (ข้อที่)	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			N = 3		ระดับความ เหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	$\bar{X}$	S.D.	
1.	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2.	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3.	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
4.	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
5.	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
6.	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
7.	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
8.	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
9.	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
10.	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
11.	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
ผลรวมเฉลี่ย				4.70	0.52	มากที่สุด

ภาคผนวก ง แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ตาม
รูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนรู้ตาม
รูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

.....
คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตาม
กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน โดย
ผู้ที่ทำการวิจัยจะได้นำผลการประเมินความเหมาะสมไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้มี
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนรู้ตาม
รูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 รายการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรม
การเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยดังนี้

5 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง ระดับความเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสำคัญตามความคิดเห็นของท่านที่
พิจารณาเห็นว่าเป็นข้อเลือกที่เหมาะสมหากมีข้อความคิดเห็นกรุณาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ส่วนที่ 1

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. ผลการเรียนรู้						
1.1 ผลการเรียนรู้ครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหาสาระที่กำหนด						
1.2 ผลการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้						
2. สาระสำคัญ						
2.1 สาระสำคัญแสดงถึงใจความสำคัญของเรื่อง						
2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
3. จุดประสงค์การเรียนรู้						
3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุถึงความรู้ ทักษะ และเจตคติ						
3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สามารถนำไปสู่การประเมินได้						
4. สาระการเรียนรู้						
4.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
4.2 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับสาระสำคัญ						
5. กิจกรรมการเรียนรู้						
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้						
5.2 ผู้เรียนได้ฝึกและลงมือปฏิบัติกิจกรรม						
5.3 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนได้จริง						
5.4 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้						

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
5.5 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสม						
6. สื่อและแหล่งเรียนรู้						
6.1 ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน						
6.2 มีความน่าสนใจ						
6.3 เหมาะสมกับผู้เรียน						
7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้						
7.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน						
7.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวิธีการวัด						
7.3 เกณฑ์การประเมินผลเหมาะสมกับผู้เรียน						

ส่วนที่ 2

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ตำแหน่ง.....

ภาคผนวก จ ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตาราง 14 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

รายการประเมิน (ข้อที่)	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			N = 3		ระดับความเหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	$\bar{X}$	S.D.	
1.1	4	5	4	4.33	0.58	มาก
1.2	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
2.1	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2.2	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
3.1	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.1	4	5	4	4.33	0.58	มาก
4.2	4	5	4	4.33	0.58	มาก
5.1	4	5	4	4.33	0.58	มาก
5.2	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
5.3	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
5.4	3	5	5	4.33	1.15	มาก
5.5	4	5	4	4.33	0.58	มาก
6.1	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
6.2	3	5	5	4.33	1.15	มาก
6.3	4	5	4	4.33	0.58	มาก
7.1	4	5	4	4.33	0.58	มาก

ตาราง 14 (ต่อ)

รายการ ประเมิน (ข้อที่)	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			N = 3		ระดับความ เหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	$\bar{X}$	S.D.	
7.2	4	5	4	4.33	0.58	มาก
7.3	4	5	4	4.33	0.58	มาก
	รวมเฉลี่ย			4.51	0.47	มากที่สุด

ภาคผนวก จ ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชา ภาษาจีนเบื้องต้น 1 (จ20207) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 12 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเขียนตัวอักษรจีน เรื่อง ตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับร่างกาย จำนวน 3 ชั่วโมง
ผู้สอน นางสาวอมรรัตน์ สมสาย โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวดี) นครสวรรค์

1. ผลการเรียนรู้

1. ระบุความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟังหรือการอ่าน
2. เขียนอักษรจีนตามหลักการเขียน คำศัพท์ง่ายๆ

2. สาระสำคัญ

หลักการเขียนอักษรจีน เส้นขีดพื้นฐาน ลำดับขีดอักษรจีน อักษรจีนเดี่ยวที่มีความหมาย อักษรจีนเดี่ยวที่ไม่มีความหมาย อักษรจีนประสม การบอกความหมายจากการฟัง การอ่าน หรือ การเขียน

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

1. บอกความหมายของตัวอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกายได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ (P)

2. เขียนตัวอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกายได้ถูกต้อง

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

3. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

4. สาระการเรียนรู้

คำศัพท์

คำศัพท์	คำแปลภาษาไทย	คำศัพท์	คำแปลภาษาไทย
口	ปาก	看	ดู, อ่าน
目	ตา	喝	ดื่ม
耳	หู	吃	กิน
心	ใจ	想	คิด
手	มือ	问	ถาม
足	ขา, เท้า	踢	เตะ

การเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด

- เขียนจากบนลงล่าง อักษรจีนที่ดูเป็นก้อนเดียว ไม่แบ่งซ้ายขวา หรือตรงกลาง เราจะเขียนจากบนลงล่าง
- เขียนจากซ้ายไปขวา อักษรจีนที่มีหัวมนๆ อยู่ข้างๆ มักเขียนจากซ้ายไปขวา
- เขียนตรงกลาง แล้วซ้ายจากนั้นขวา อักษรจีนที่แบ่งเป็น 3 ส่วน มักเขียนเส้นที่อยู่ตรงกลางก่อน แล้วเขียนฝั่งซ้าย จากนั้นเขียนฝั่งขวา
- เขียนเส้นขวางก่อนเส้นตั้ง
- อักษรแบบกรอบสี่เหลี่ยม เขียนกรอบนอก เขียนข้างในให้ครบ แล้วค่อยปิดกรอบ อักษรจีนที่มีกรอบ ให้เขียนกรอบขึ้นมาก่อน แล้วเติมข้างในให้เสร็จ แล้วจึงปิดกรอบ
- เขียนป้ายซ้ายก่อนแล้วค่อยป้ายขวา
- เขียนด้านนอกก่อนค่อยเขียนด้านใน

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร

6. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นการกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน (เวลา 15 นาที)

1.1 นักเรียนดูวีดิทัศน์ที่เปรียบเทียบรูปภาพกลายเป็นตัวอักษรจีน จากรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะของร่างกาย จนกลายเป็นอักษรจีนเดียวเกี่ยวกับร่างกาย

1.2 ครูซักถามนักเรียนว่าเห็นอะไรจากวีดิทัศน์ที่นักเรียนได้ชม มีภาพอะไรบ้าง รูปภาพกับตัวอักษรจีนมีความคล้ายหรือแตกต่างกันอย่างไรบ้าง แสดงว่าตัวอักษรจีนนี้น่าจะเขียนขึ้นมาได้อย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ (เวลา 5 นาที)

2.1 ครูแจ้งจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ให้นักเรียนทราบว่า วันนี้จะเรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์อะไร ลำดับการเขียนตัวอักษรจีนเดียวเกี่ยวกับร่างกาย และฝึกเขียนตัวอักษรจีน มีตัวอักษรจีนเดียว ทั้งหมด 6 คำ ได้แก่ 目 口 耳 心 手 足 ตัวอักษรประสม ทั้งหมด 6 คำ ได้แก่ 看 喝 吃 问 想 踢

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม (เวลา 15 นาที)

3.1 ครูถามว่า ใครเคยเรียนภาษาจีนมาแล้วบ้าง แล้วใครยังไม่เคยเรียนภาษาจีน

3.2 นักเรียนเคยได้เขียนตัวอักษรจีนบ้างหรือไม่ แล้วนักเรียนรู้วิธีการเขียนตัวอักษรจีนที่ถูกต้องหรือไม่ ตัวอักษรจีนน่าจะเริ่มจากการเขียนอย่างไร

ขั้นที่ 4 ขั้นการนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ (เวลา 30 นาที)

4.1 ครูอธิบายให้นักเรียนรู้จักกับเส้นขีดพื้นฐาน 8 เส้นขีด อธิบายขั้นตอนลำดับการเขียนของตัวอักษรจีนที่สำคัญและเกี่ยวกับการเขียนตัวอักษรจีนเดียวเกี่ยวกับร่างกาย

4.2 ครูออกเสียงตัวอักษรจีนเดียวเกี่ยวกับร่างกาย 目 口 耳 心 手 足

4.3 ครูอธิบายการนำตัวอักษรจีนเดียวเกี่ยวกับร่างกายไปประสมกับตัวอักษรจีนอื่น แล้วได้ความหมายที่มีความเชื่อมโยงกัน พร้อมยกตัวอย่างและออกเสียง ได้แก่ 看 喝 吃 问 想 踢

4.4 นักเรียนช่วยกันเดาความหมายของอักษรจีนตัวนั้น ๆ พร้อมทั้งครูเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง

4.5 นักเรียนช่วยกันบอกว่าตัวอักษรจีนแต่ละตัว มีลำดับการเขียนที่ถูกต้องอย่างไร เส้นขีดไหนควรเขียนก่อนและหลัง

4.6 นักเรียนช่วยกันออกเสียงตัวอักษรจีนพร้อมกัน 1 รอบ

4.7 นักเรียนออกเสียงตัวอักษรจีนทีละคน โดยการให้นักเรียนนับเลขภาษาจีนตามจำนวนที่ครูบอก นักเรียนคนไหนพูดเลขนั้น ต้องเป็นคน而出เสียงตัวอักษรจีน 1 ตัว โดยนักเรียนเลือกอักษรจีนที่จะออกเสียงเองได้

ขั้นที่ 5 การให้แนวการเรียนรู้ หรือการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมาย (เวลา 15 นาที)

5.1 นักเรียนดูวีดิทัศน์การเขียนตัวอักษรจีนตามลำดับตัวอักษรจีนที่เกี่ยวกับร่างกาย การลดรูปของตัวอักษรที่มีความหมายเหมือนกัน และการนำตัวอักษรจีนเดี่ยวไปประสมเป็นคำศัพท์ใหม่

ขั้นที่ 6 ขั้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ (เวลา 45 นาที)

6.1 นักเรียนทำใบงานที่ 1 บอกความหมายของตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับเรื่องร่างกาย

6.2 เมื่อนักเรียนทำใบงานที่ 1 เสร็จแล้ว ให้นักเรียนทำใบงานที่ 2 ฝึกเขียนตัวอักษรเดี่ยวเกี่ยวกับร่างกาย

ขั้นที่ 7 ขั้นการให้ข้อมูลย้อนกลับ (เวลา 30 นาที)

7.1 ครูตรวจการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยนักเรียนคนไหนเขียนอักษรจีนเสร็จแล้ว ครูสามารถไปตรวจให้นักเรียนถึงที่โต๊ะที่นักเรียนนั่งอยู่

7.2 ในขณะที่ครูเดินตรวจผลงานของนักเรียน ครูสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียน ว่า ถูกต้องหรือไม่ สวยงามมากน้อยเพียงใด

ขั้นที่ 8 ขั้นการประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน (เวลา 15 นาที)

8.1 นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เพื่อให้นักเรียนนำผลงานการฝึกเขียนตัวอักษรจีนแสดงให้เพื่อนในกลุ่มได้เห็น และมีการโหวตให้คะแนนภายในกลุ่ม

8.2 เมื่อเลือกเพื่อนที่มีผลงานที่สวยที่สุดในกลุ่มได้แล้ว ให้นักเรียนที่ถูกเพื่อนเลือก นำผลงานออกมาให้เพื่อนดูที่หน้าห้อง

8.3 ครูประเมินผลการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียน ว่าอยู่ในระดับใด ดีมาก ดี พอใช้

ขั้นที่ 9 ขั้นการส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้ (เวลา 10 นาที)

9.1 นักเรียนทำใบงานที่ 3 ฝึกเขียนตัวอักษรจีนเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน

9.2 นักเรียนค้นคว้าคำศัพท์ ที่นำตัวอักษรเดี่ยวจากบทเรียนไปประสมเป็นคำศัพท์ใหม่เพิ่มเติมนอกเวลาเรียน

7. สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. วีดิทัศน์การเปรียบเทียบรูปภาพกลายเป็นตัวอักษรจีน
2. วีดิทัศน์ลำดับการเขียนตัวอักษรจีน
3. ใบงานที่ 1 เรื่อง บอกความหมายของตัวอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกาย
4. ใบงานที่ 2 เรื่อง ฝึกเขียนตัวอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกาย
5. ใบงานที่ 3 เรื่อง ฝึกเขียนตัวอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกายเพิ่มเติม

8. การวัดและการประเมิน

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. บอกความหมายของตัวอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกายได้ถูกต้อง	ตรวจสอบการบอกความหมายของตัวอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกายได้ถูกต้อง	ใบงานที่ 1 เรื่อง บอกความหมายของตัวอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกาย จำนวน 12 ข้อ	ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน 10-12 คะแนน = ดีมาก 7-9 คะแนน = ดี 4-6 คะแนน = พอใช้ 1-3 คะแนน = ปรับปรุง
2. เขียนอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกายได้ถูกต้อง	ตรวจสอบการเขียนอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกายได้ถูกต้อง	ใบงานที่ 2 เรื่อง ฝึกเขียนตัวอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกาย จำนวน 12 ข้อ	เกณฑ์การประเมิน รูปrikส์ 4 ระดับ 4 = ดีมาก (37-48 คะแนน) 3 = ดี (25-36 คะแนน) 2 = พอใช้ (13-24 คะแนน) 1 = ปรับปรุง (1-12 คะแนน)
3. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมมุ่งมั่นในการทำงาน	แบบสังเกตพฤติกรรมมุ่งมั่นในการทำงาน	เกณฑ์การประเมิน รูปrikส์ 4 ระดับ 4 = ดีมาก (13-16 คะแนน) 3 = ดี (9-12 คะแนน) 2 = พอใช้ (5-8 คะแนน) 1 = ปรับปรุง (1-4 คะแนน)

9. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

9.1 ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

9.2 ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

9.3 แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(นางสาวอมรรัตน์ สมสาย)

ครูผู้สอน

แบบประเมินการเขียนตัวอักษรจีน

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนการเขียนตัวอักษรจีน

ข้อที่ เลขที่	ตอนที่ 1						ตอนที่ 2						คะแนน รวม 48 คะแนน
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนตัวอักษรจีน

ตอนที่ 1 (ข้อ 1 – 6)

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
การเขียน ตัวอักษรจีน	ถูกต้อง 100% คือ เขียน ตัวอักษรจีนและ ลำดับขีด ถูกต้องตาม หลักการเขียน	ถูกต้อง 80% คือ เขียนตัวอักษรจีน และลำดับขีดมี ผิดเล็กน้อยเขียน	ถูกต้อง 60% คือ เขียนตัวอักษรจีน และลำดับขีดผิด อยู่ในระดับมาก	ถูกต้องน้อยกว่า 40% คือ เขียน อักษรจีนและ ลำดับขีดไม่ ถูกต้อง

ตอนที่ 2 (ข้อ 7 – 12)

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
การโยงเส้น จับคู่และการ เขียนตัวอักษร จีน	โยงเส้นจับคู่และ เขียนตัวอักษรจีน ถูกต้อง	โยงเส้นจับคู่และ เขียนตัวอักษร จีนผิดเล็กน้อย	โยงเส้นจับคู่และ เขียนตัวอักษรจีน ผิดอยู่ในระดับมาก	โยงเส้นจับคู่และ เขียนตัวอักษรจีน ผิดค่อนข้างมาก

*จำนวนทั้งหมด 12 ข้อ

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
37-48	ดีมาก
25-36	ดี
13-24	พอใช้
1-12	ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรมมุ่งมั่นในการทำงาน

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตรงกับ
ระดับการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด

ที่	พฤติกรรม/ คะแนน ชื่อ-สกุล	1. ความ สนใจใน การทำ กิจกรรม				2. ทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย				3. การตอบ คำถามใน ชั้นเรียน				4. ปรับปรุง และ พัฒนาการ ทำงานด้วย ตนเอง				รวม คะแนน
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (มุ่งมั่นในการทำงาน)

พฤติกรรม	เกณฑ์การให้คะแนน				คะแนนรวม
	ดีมาก (4)	ดี (2)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)	
1. ความสนใจใน การทำ กิจกรรม	ตั้งใจและปฏิบัติ กิจกรรมใน ห้องเรียนทุกครั้ง ดีมาก	ตั้งใจและ ปฏิบัติกิจกรรม ในห้องเรียนทุก ครั้ง	ตั้งใจและปฏิบัติ กิจกรรมใน ห้องเรียนเป็น บางครั้ง	ไม่ตั้งใจและ ไม่ปฏิบัติ กิจกรรมใน ห้องเรียน	4
2. ทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย	ตั้งใจทำงานที่ ได้รับมอบหมาย และงานที่ทำ ถูกต้อง สมบูรณ์ ดีมาก	ตั้งใจทำงานที่ ได้รับ มอบหมาย และงานที่ทำ ถูกต้อง สมบูรณ์	ตั้งใจทำงานที่ ได้รับมอบหมาย และงานที่ทำ ถูกต้อง แต่มี ข้อผิดพลาด บางครั้ง	ไม่ทำงานที่ ได้รับ มอบหมาย	4
3. การตอบ คำถามใน ชั้นเรียน	ตอบคำถามใน ชั้นเรียนทุกครั้ง ดีมาก	ตอบคำถามใน ชั้นเรียนทุกครั้ง	ตอบคำถามใน ชั้นเรียนเป็น บางครั้ง	ไม่เคยตอบ คำถามในชั้น เรียน	4
4. ปรับปรุง และ พัฒนาการ ทำงานด้วย ตนเอง	ปรับปรุงผลงาน ที่ผิดพลาดให้ ถูกต้องทุกครั้งดี มาก	ปรับปรุงผลงาน ที่ผิดพลาดให้ ถูกต้องทุกครั้ง	ปรับปรุงผลงานที่ ผิดพลาดให้ ถูกต้องเป็น บางครั้ง	ไม่มีการ ปรับปรุงหรือ แก้ไขผลงาน ของตนเอง	4
รวม					16

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
13-16	ดีมาก
9-12	ดี
5-8	พอใช้
1-4	ปรับปรุง

ใบงานที่ 1
เรื่อง ตัวอักษรจีนเกี่ยวกับร่างกาย

名字.....

班级..... 学号.....

สำหรับประเมินค่าประสิทธิภาพกระบวนการ (E1)

คำชี้แจง ให้นักเรียนบอกความหมายของคำศัพท์ต่อไปนี้ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0
คะแนน (12 คะแนน)

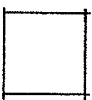
- | | |
|--|--|
| 1. 手 ^{shǒu} หมายความว่า _____ | 2. 耳 ^{ěr} หมายความว่า _____ |
| 3. 足 ^{zú} หมายความว่า _____ | 4. 吃 ^{chī} หมายความว่า _____ |
| 5. 问 ^{wèn} หมายความว่า _____ | 6. 目 ^{mù} หมายความว่า _____ |
| 7. 喝 ^{hē} หมายความว่า _____ | 8. 踢 ^{tī} หมายความว่า _____ |
| 9. 心 ^{xīn} หมายความว่า _____ | 10. 想 ^{xiǎng} หมายความว่า _____ |
| 11. 看 ^{kàn} หมายความว่า _____ | 12. 口 ^{kǒu} หมายความว่า _____ |

5.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนโยงเส้นจับคู่ตัวอักษรจีนที่เมื่อประสมกันแล้วมีความหมาย พร้อมเขียนตัวอักษรจีนที่ได้ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้ (24 คะแนน)

目

口

足

心

门

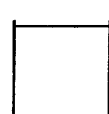
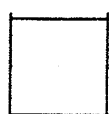
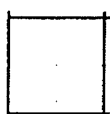
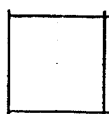
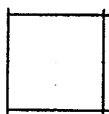
声

乞

相

易

曷



1

2

3

4

5

6

mù										
目										
kǒu										
口										
ěr										
耳										
xīn										
心										
shǒu										
手										
zú										
足										

แบบทดสอบหลังเรียน
เรื่อง ตัวอักษรเดียวกันกับร่างกาย

ชื่อ.....
เลข.....

สำหรับประเมินค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนตัวอักษรจีนและลำดับเส้นขีดตามพินอินและความหมายต่อไปนี้ลงในตารางที่กำหนดให้ (24 คะแนน)

mú	ตา	1.		2.					
xīn	หัวใจ	3.		4.					
zú	เท้า	5.		6.					

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนนำตัวอักษรเดี่ยวจากซ้ายมือไปประสมกับตัวอักษรขวามือ แล้วเขียนตัวอักษรจีนที่ได้ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้ หรือเขียนความหมายไปก็ได้ (16 คะแนน)

	jī	7.		8.	
	蜀	9.		10.	

ภาคผนวก ข แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษร จีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความสอดคล้องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

กรณีที่ท่านมีความคิดเห็นอื่นใดนอกเหนือจากนี้ กรุณาเขียนลงในช่องข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงแก้ไข

ผลการเรียนรู้	ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน	ข้อคำถาม	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
เรื่องที่ 1 ข้อ 2	- เขียนตามลำดับเส้นขีด	ตอนที่ 1 <u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนเขียนลำดับขีดตามตัวอักษรจีนที่กำหนดให้ต่อไปนี้ ลงในตารางที่กำหนดให้ 1. 目				

ผลการเรียนรู้	ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน	ข้อความถาม	ความสอดคล้อง			ข้อแนะนำ
			+1	0	-1	
		2. 足				
		3. 吃				
		4. 问				
เรื่องที่ 2 ข้อ 2	- เขียนตามลำดับเส้นขีด	5. 子				
		6. 立				
		7. 妈				
		8. 爷				
เรื่อง 3 ข้อ 2	- เขียนตามลำดับเส้นขีด	9. 水				
		10. 石				
		11. 河				
		12. 海				

ผลการเรียนรู้	ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน	ข้อคำถาม	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
เรื่อง 4 ข้อ 2	- เขียนตามลำดับเส้นขีด	13. 马 				
		14. 禾 				
		15. 种 				
		16. 粥 				
เรื่องที่ 1 ข้อ 2	- เขียนตัวอักษรเดียว	ตอนที่ 2 คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนตัวอักษรจีนตามพินอินและความหมายที่กำหนดให้ต่อไปนี้ ลงในตารางที่กำหนดให้				
		17. xīn หัวใจ ☐				
		18. kǒu ปาก ☐				
		19. ěr หู ☐				
เรื่องที่ 2 ข้อ 2	- เขียนตัวอักษรเดียว	20. shǒu มือ ☐				
		21. nǚ ผู้หญิง ☐				
		22. dà ใหญ่ ☐				
		23. fù บิดา ☐				
เรื่องที่ 3 ข้อ 2	- เขียนตัวอักษรเดียว	24. rén คน ☐				
		25. rì ดวงอาทิตย์ ☐				
		26. yuè ดวงจันทร์ ☐				
		27. huǒ ไฟ ☐				
		28. tiān ท้องฟ้า ☐				

ผลการเรียนรู้	ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน	ข้อคำถาม	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
เรื่องที่ 4 ข้อ 2	- เขียนตัวอักษรเดียว	29. mù ต้นไม้ ☐				
		30. mǐ ข้าว ☐				
		31. niú วัว ☐				
		32. yú ปลา ☐				
เรื่องที่ 1 ข้อ 2	-เขียนตัวอักษรจีนที่ประสมด้วยอักษรเดียว	ตอนที่ 3 <u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนเขียนตัวอักษรจีนตามความหมายต่อไปนี้				
		33. kàn ดู ☐				
		34. xiǎng คิด ☐				
เรื่องที่ 2 ข้อ 2	-เขียนตัวอักษรจีนที่ประสมด้วยอักษรเดียว	35. māmā แม่ ☐				
		36. jiějie พี่สาว ☐				
เรื่องที่ 3 ข้อ 2	-เขียนตัวอักษรจีนที่ประสมด้วยอักษรเดียว	37. lèi น้ำตา ☐				
		38. dēng โคมไฟ ☐				
เรื่องที่ 4 ข้อ 2	-เขียนตัวอักษรจีนที่ประสมด้วยอักษรเดียว	39. lín ป่า ☐				
		40. zhōu โจ๊ก ☐				

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ตำแหน่ง.....

ภาคผนวก ข ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการ
เขียนตัวอักษรจีน โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อ
เสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษร จีนสำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

ตาราง 15 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถ
ในการเขียนตัวอักษรจีน โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่
เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษร จีนสำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 5	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 6	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 7	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 8	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 9	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 10	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 11	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 12	+1	+1	-1	0.33	ไม่สอดคล้อง
ข้อที่ 13	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 14	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 15	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 16	+1	+1	-1	0.33	ไม่สอดคล้อง
ข้อที่ 17	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ข้อที่ 18	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 19	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 20	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 21	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 22	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 23	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 24	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 25	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 26	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 27	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 28	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 29	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 30	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 31	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 32	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 33	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 34	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 35	+1	+1	-1	0.33	ไม่สอดคล้อง
ข้อที่ 36	+1	+1	-1	0.33	ไม่สอดคล้อง
ข้อที่ 37	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 38	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 39	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 40	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 16 แสดงค่าดัชนีอำนาจจำแนก (r) และค่าดัชนีความยาก (P) ของแบบทดสอบวัด
ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อ คำถาม	ค่าดัชนี อำนาจจำแนก	แปลผล	ค่าดัชนีความยาก	แปลผล
ข้อที่ 1	0.5417	จำแนกได้	0.7292	ง่าย
ข้อที่ 2	0.7500	จำแนกได้	0.6250	ง่าย
ข้อที่ 3	0.7917	จำแนกได้	0.6042	ง่าย
ข้อที่ 4	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง
ข้อที่ 5	0.7500	จำแนกได้	0.6250	ง่าย
ข้อที่ 6	0.5417	จำแนกได้	0.7292	ง่าย
ข้อที่ 7	0.9167	จำแนกได้	0.5417	ปานกลาง
ข้อที่ 8	0.8750	จำแนกได้	0.5625	ปานกลาง
ข้อที่ 9	0.8125	จำแนกได้	0.5938	ปานกลาง
ข้อที่ 10	0.7500	จำแนกได้	0.5833	ปานกลาง
ข้อที่ 11	0.4375	จำแนกได้	0.7188	ง่าย
ข้อที่ 12	0.5625	จำแนกได้	0.2813	ยาก
ข้อที่ 13	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง
ข้อที่ 14	0.4583	จำแนกได้	0.7708	ง่าย
ข้อที่ 15	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง
ข้อที่ 16	0.6250	จำแนกได้	0.6458	ง่าย
ข้อที่ 17	0.4167	จำแนกได้	0.7917	ง่าย
ข้อที่ 18	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง
ข้อที่ 19	0.7083	จำแนกได้	0.6458	ง่าย
ข้อที่ 20	0.8750	จำแนกได้	0.4375	ปานกลาง

ตาราง 16

ข้อ คำถาม	ค่าดัชนี อำนาจจำแนก	แปลผล	ค่าดัชนีความยาก	แปลผล
ข้อที่ 21	0.8750	จำแนกได้	0.5625	ปานกลาง
ข้อที่ 22	0.8333	จำแนกได้	0.5833	ปานกลาง
ข้อที่ 23	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง
ข้อที่ 24	0.8750	จำแนกได้	0.5625	ปานกลาง
ข้อที่ 25	0.9375	จำแนกได้	0.5313	ปานกลาง
ข้อที่ 26	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง
ข้อที่ 27	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง
ข้อที่ 28	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง
ข้อที่ 29	0.8125	จำแนกได้	0.5938	ปานกลาง
ข้อที่ 30	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง
ข้อที่ 31	0.9167	จำแนกได้	0.5417	ปานกลาง
ข้อที่ 32	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง
ข้อที่ 33	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง
ข้อที่ 34	0.5625	จำแนกได้	0.6563	ง่าย
ข้อที่ 35	0.2083	จำแนกได้	0.8125	ง่ายมาก
ข้อที่ 36	0.4167	จำแนกได้	0.7917	ง่าย
ข้อที่ 37	0.7500	จำแนกได้	0.6250	ง่าย
ข้อที่ 38	0.8333	จำแนกได้	0.5833	ปานกลาง
ข้อที่ 39	0.9375	จำแนกได้	0.5313	ปานกลาง
ข้อที่ 40	1.0000	จำแนกได้	0.5000	ปานกลาง

ภาคผนวก ฅ แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน
โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ
เขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง แบบทดสอบฉบับนี้ มีทั้งหมด 3 ตอน รวม 20 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน รวมทั้งหมด 80

คะแนน

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนลำดับขั้นตอนตามตัวอักษรจีนที่กำหนดให้ต่อไปนี้ ลงในตารางที่กำหนดให้

1. 目

[illegible]

2. 吃

[illegible]

3. 子

[illegible]

4. 立

[illegible]

5. 水

[illegible]

6. 河

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7. 马

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8. 种

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนตัวอักษรจีนตามพินอินและความหมายที่กำหนดให้ต่อไปนี้ ลงในตารางที่กำหนดให้

- | | | | | | | | | |
|---------------|--|--|-------------------|--|--|----------------|--|--|
| 9. xīn หัวใจ | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | | 10. shǒu มือ | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | | 11. nǚ ผู้หญิง | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 12. dàใหญ่ | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | | 13. rì ดวงอาทิตย์ | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | | 14. huǒ ไฟ | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 15. mù ต้นไม้ | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | | 16. niú วัว | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเขียนตัวอักษรจีนตามความหมายต่อไปนี้

- | | | | | | |
|----------------|--|--|--------------|--|--|
| 17. kàn ดู | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | | 18. māma แม่ | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 19. dēng โคมไฟ | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | | 20. lín ป่า | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | |
| | | | | | |
| | | | | | |

เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนตัวอักษรจีน

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
การเขียน ตัวอักษรจีน	ถูกต้อง 100% คือ เขียน ตัวอักษรจีนและ ลำดับขีด ถูกต้องตาม หลักการเขียน	ถูกต้อง 80% คือ เขียนตัวอักษรจีน และลำดับขีดมี ผิดเล็กน้อยเขียน	ถูกต้อง 60% คือ เขียนตัวอักษรจีน และลำดับขีดผิด อยู่ในระดับมาก	ถูกต้องน้อยกว่า 40% คือ เขียน อักษรจีนและ ลำดับขีดไม่ ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
61-80	ดีมาก
41-60	ดี
21-40	พอใช้
1-20	ปรับปรุง

ภาคผนวก ก ผลการหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อ
เสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1

ตาราง 17 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่
เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน

รายการ	ผลการสอบระหว่างเรียน				รวม	สอบหลัง เรียน
	1	2	3	4		
คะแนนเต็ม (ระบุ)	60	60	60	60	240	160
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	3	3	3	3		
คะแนนรวมทุกคน	116	126	140	146	528	348
คะแนนเฉลี่ย	38.67	42.00	46.67	48.67	176.00	116.00
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	64.44	70.00	77.78	81.11	73.33	72.50
E1/E2			73.33			72.50

ตาราง 18 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่
เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

รายการ	ผลการสอบระหว่างเรียน				รวม	สอบหลัง เรียน
	1	2	3	4		
คะแนนเต็ม (ระบุ)	60	60	60	60	240	160
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	9	9	9	9		
คะแนนรวมทุกคน	398	412	416	427	1,653	1,084
คะแนนเฉลี่ย	44.22	45.78	46.22	47.44	183.67	120.44
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	73.70	76.30	77.04	79.07	76.53	75.28
E1/E2			76.53			75.28

ตาราง 19 แสดงคะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (คะแนนเต็ม 80 คะแนน)

นักเรียนคนที่	คะแนนหลังเรียน	นักเรียนคนที่	คะแนนหลังเรียน
1	78	16	40
2	60	17	79
3	50	18	68
4	70	19	76
5	78	20	50
6	54	21	79
7	80	22	78
8	70	23	63
9	68	24	44
10	80	25	80
11	65	26	78
12	70	27	63
13	38	28	50
14	68	29	39
15	80	30	80
$\bar{x}$		65.87	
S.D.		14.01	

ภาคผนวก ก แบบประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาความสอดคล้องของคำถามซึ่งจะนำไปสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ด้านดังนี้

1. ด้านเนื้อหาสาระ
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ด้านการวัดและประเมินผล
4. ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้

ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โปรดทำเครื่องหมาย $\checkmark$ ลงในช่องความสอดคล้องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- +1 คือ แน่ใจว่าข้อความคำถามของแบบสอบถามความพึงพอใจ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0 คือ ไม่แน่ใจว่าข้อความคำถามของแบบสอบถามความพึงพอใจ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
-1 คือ แน่ใจว่าข้อความคำถามของแบบสอบถามความพึงพอใจ ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

กรณีที่ท่านมีความคิดเห็นอื่นใดนอกเหนือจากนี้ กรุณาเขียนลงในช่องข้อแนะนำสำหรับปรับปรุงแก้ไข

รายการประเมิน	ความ สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ สำหรับ ปรับปรุงแก้ไข
	+1	0	-1	
1. ด้านเนื้อหาสาระ				
1.1 เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่น่าสนใจ				
1.2 เนื้อหาที่เรียนทำให้ข้าพเจ้ามีความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนได้ดีมากขึ้น				
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
2.1 ข้าพเจ้าได้ฝึกฝน จากกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน				
2.2 ข้าพเจ้าได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้มีความรู้และเข้าใจ การเขียนตัวอักษรจีนยิ่งขึ้น				
2.3 ข้าพเจ้าสนุกและตื่นเต้นในการเขียนตัวอักษรจีน				
2.4 ข้าพเจ้าเข้าใจการเขียนตัวอักษรจีนได้อย่างรวดเร็ว				
2.5 ข้าพเจ้าสามารถเขียนตัวอักษรจีนได้และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้				
3. ด้านการวัดและประเมินผล				
3.1 ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย				
3.2 ข้าพเจ้าได้รับการประเมินผลการเขียนตัวอักษรจีนอย่างสม่ำเสมอ				
3.3 ข้าพเจ้าทราบผลการเขียนตัวอักษรจีนของตนเองอย่างสม่ำเสมอ				

รายการประเมิน	ความ สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ สำหรับ ปรับปรุงแก้ไข
	+1	0	-1	
4. ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้				
4.1 ข้าพเจ้าสนุกสนานและมีความสุขในการเรียนรู้ด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเยนี้				
4.2 บรรยากาศในห้องเรียนช่วยให้ข้าพเจ้าอยาก เรียนรู้การเขียนตัวอักษรจีนมากขึ้น				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ตำแหน่ง.....

ภาคผนวก ฏ ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการ
เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้าง
ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี
ที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

ตาราง 20 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการ
เรียนรู้ด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบของกาเย เพื่อเสริมสร้าง
ความสามารถในการเขียนตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ข้อที่ 1.1	-1	0	+1	0.00	ไม่สอดคล้อง
ข้อที่ 1.2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2.1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2.2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2.3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2.4	0	+1	+1	0.67	สอดคล้อง
ข้อที่ 2.5	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 3.1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 3.2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 3.3	0	+1	+1	0.67	สอดคล้อง
ข้อที่ 4.1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 4.2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 4.3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – ชื่อสกุล	อมรรัตน์ สมสาย
วัน เดือน ปี เกิด	12 กันยายน 2534
ที่อยู่ปัจจุบัน	487/8 หมู่ 6 ตำบลหัวรอ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัติ) นครสวรรค์ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ครู (คศ.1)
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ. 2561	ครู โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัติ) นครสวรรค์
พ.ศ. 2557	ครูอัตราจ้าง โรงเรียนอนุบาลพิจิตร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	ป. บัณฑิต (วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
พ.ศ. 2553	ศศ.บ. (วิชาภาษาจีน) มหาวิทยาลัยนเรศวร