


การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้เทคนิค
มอร์ฟিংร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

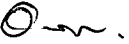
นภาลักษณ์ ตั้งอรุณศิลป์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มีนาคม 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

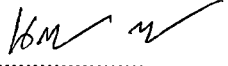
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ นภากาศชัย ตั้งอรุณศิลป์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

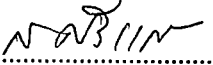
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

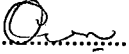

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพตณภัทร์ ศรีแสนยงค์)

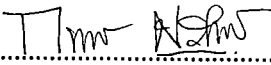

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.อุดม รัตนอัมพรโสภณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ นลินี บำเรอราช)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพตณภัทร์ ศรีแสนยงค์)


.....กรรมการ
(ดร.อุดม รัตนอัมพรโสภณ)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร ศรีญาณลักษณ์)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่.....10.....เดือน.....มกราคม.....พ.ศ. 2559

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยการให้คำปรึกษา การแนะนำแนวทางในการดำเนินงาน จากที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร์ ศรีแสนรงค์ ที่กรุณาตรวจแก้ไขข้อบกพร่องในการดำเนินงาน และที่ปรึกษาร่วม ดร.อุดม รัตนอัมพร โสภณ ผู้ให้แนวทางในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้อย่างมากมาใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ณลินี บำเรอราช ที่กรุณาเป็นประธานสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร์ ศรีแสนรงค์ ดร.อุดม รัตนอัมพร โสภณและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร ศรีญาณลักษณ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้แนะนำเพิ่มเติมจนวิทยานิพนธ์มีเนื้อหาที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ดร.ภูเบศ เลื่อมใส ดร.สมพงษ์ ปั้นหุ่น ดร.สมศิริ สิงห์ลพ อาจารย์เชษฐา ปาละกุล อาจารย์จุไรรัตน์ สังข์ไชย และอาจารย์เนตรชนก วงศ์สุเทพที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพร้อมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่อง จนส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษา คณะครูและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ญาติ ๆ ครอบครัว และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือ คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

คุณค่าประการใด ๆ ที่พึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องสักการบูชาต่อพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

นภาลักษณ์ ตั้งอรุณศิลป์

55920444: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้/ ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน/ เทคนิคมอร์ฟิง/ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นภาลักษณ์ ตั้งอรุณศิลป์: การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน

เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (A CONSTRUCTION OF INSTRUCTIONAL PACKAGES ON BEGINNING

CHINESE LEARNING TO DEVELOP CHINESE CHARACTER RECOGNITION BY USING

MORPHING TECHNIQUES AND CO-OPERATIVE LEARNING FOR MATHAYOM SUKA IV

STUDENTS) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สพลณภัทร์ ศรีแสนรงค์, ศษ.ด., อุดม รัตนอัมพรโสภณ,

ค.ด. 159 หน้า. ปี พ.ศ. 2559.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาจีน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรม และศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีน ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 18 อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 1 ห้องเรียน จำนวน 49 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทดสอบคะแนน ที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 99.35/ 98.23 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรม มีเจตคติต่อการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในระดับมาก

55920444: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; M.Ed. (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORDS: INSTRUTIONAL PACKAGES/ BEGINNING CHINESE LEARNING/ MORPHING TECHNIQUES/ MATHAYOM SUKA IV

NAPALUK TUNGARUNSIN: (A CONSTRUCTION OF INSTRUCTIONAL PACKAGES ON BEGINING CHINESE LEARNING TO DEVELOP CHINESE CHARACTER RECOGNITION BY USING MORPHING TECHNIQUES AND CO-OPERATIVE LEARNING FOR MATHAYOM SUKSA IV STUDENTS) ADVISORY COMMITTEE: SAPONNAPAT SRISANYONG, Ph.D., UDOM RATTANAMPORNSOPON, Ph.D. 159 P. 2016.

The purposes of this research were to construct instructional packages on beginning Chinese to develop Chinese character memorizing by using morphing techniques and co-operative learning for Mathayomsuksa 4 students compare the students' achievement before and after studying through the packages, and study the students' attitude towards the packages. The sample of the study consisted of one class of 49 students studying in Mathayomsuksa 4 at Chonradadornumrung School, in the 1st semester of the academic year 2015. The instruments included 5 sets of instructional package on beginning Chinese learning which developed Chinese character memorizing by using Morphing techniques and Co-operative learning, learning achievement test, and attitudes test towards learning by using the packages. The statistical devices used in the research were percentage, arithmetic mean and *t-test*.

The results of this resrarch were as follows:

1. The efficiency of activities package for Mathayomsuksa 4 students was shown on 99.35/ 98.23 which exceeded the criteria of 80/ 80.
2. The students' learning achievement after studying through the packages was significantly higher than that before studying at the .05 level.
3. The students had high level attitude towards the packages.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และสาระการเรียนรู้	
แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ.....	10
จิตวิทยาการเรียนรู้.....	23
สาระความรู้เกี่ยวกับตัวอักษรจีน.....	31
เทคนิคออร์ฟี่.....	37
ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	39
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	45
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	57
เจตคติและการวัดเจตคติ.....	63
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	68

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 73
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 73
	การสร้างชุดกิจกรรมที่ใช้ในงานวิจัย..... 73
	การสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... 83
	การสร้างแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีน ขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาการจำโดยใช้เทคนิคออร์ฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4..... 86
	การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล..... 88
	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์..... 89
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 90
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล..... 90
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 90
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 91
5	สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ..... 96
	ผลการวิจัย..... 96
	อภิปรายผลการเรียน..... 97
	ข้อเสนอแนะ..... 100
	บรรณานุกรม..... 102
	ภาคผนวก..... 108
	ภาคผนวก ก..... 109
	ภาคผนวก ข..... 111
	ภาคผนวก ค..... 120
	ภาคผนวก ง..... 131
	ภาคผนวก จ..... 155
	ประวัติย่อของผู้วิจัย..... 159

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 เวลาที่สอนภาษาจีน.....	16
2 มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเทศต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล.....	18
3 มาตรฐาน ต1.2 มีทักษะในการสื่อสารทางภาษาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและแสดงความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ.....	19
4 มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน.....	20
5 มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ.....	21
6 มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม..	21
7 มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน.....	22
8 มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม.....	22
9 มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคม.....	23
10 ผลการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟังร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เริ่มต้นเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐานจำนวน 5 ชุด.....	75
11 ผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E ₁) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟังร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/ 10.....	85

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
12 ผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E ₂) ของชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/10.....	86
13 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 (E1/ E2)	91
14 ผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E1) ของชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	92
15 ผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E2) ของชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.....	92
16 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4/15 ก่อนเรียนและหลังเรียน.....	93
17 คะแนนเฉลี่ยของเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.....	94
18 ผลการประเมินชุดกิจกรรมที่ 1-5 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน.....	121
19 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของข้อสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.....	121
20 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดกิจกรรมจำนวน 50 ข้อ.....	123
21 แบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสม.....	126

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
22	127
คะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับ การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.....	
23	128
การคำนวณค่า <i>t-test</i> ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับ การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับวิจัยทางสังคมศาสตร์.....	
24	129
ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดเจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน.....	
25	130
ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของแบบวัดเจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกำหนดให้ในการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถจัดสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนเพื่อเป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลกโดยใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมทั้งมีความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมที่หลากหลายของประชาคมโลกและสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์และที่สำคัญมีความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลกได้ (สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552)

สังคมโลกปัจจุบันการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาจีนและภาษาเพื่อนบ้าน มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เพราะนอกจากเราจะใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารกันแล้ว ภาษายังเปรียบเสมือนเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ทั้งในด้านของเทคโนโลยี วัฒนธรรม การทูต การติดต่อการค้า และด้านอื่น ๆ นอกจากนี้ภาษายังมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความสัมพันธ์ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม และนำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือระหว่างประเทศ

ถ้าหากจะกล่าวถึงการเรียนภาษาต่างประเทศภาษาที่สองในประเทศไทย ภาษาจีนถือว่าเป็นภาษาที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในสังคมไทย และหากต้องการจะเรียนภาษาให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนภาษานั้นก็คือ การเรียนเพื่อให้เกิดทักษะการสื่อสาร ทั้งฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อสามารถติดต่อกับชาวต่างชาติได้ แต่การสอนภาษาจีนในฐานะภาษาที่สองเป็นเรื่องยากที่จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จได้ด้วยระยะเวลาอันรวดเร็ว ทั้งในเรื่องของวัฒนธรรมที่มี

ความแตกต่างกันระหว่างภาษาไทยและภาษาจีน ทั้งในเรื่องของตัวอักษร การออกเสียงและไวยากรณ์ จากข้อมูลการสำรวจเกี่ยวกับการเรียนภาษาจีน ผู้ศึกษาภาษาจีนชาวไทยส่วนใหญ่ พบว่า ตัวอักษรจีน เป็นเรื่องที่ได้รับทราบกล่าวถึงว่าเป็นปัญหาในการเรียนภาษาจีนมากที่สุด เพราะเป็นจุดเริ่มต้น เพื่อนำไปใช้ในการต่อยอดในการเรียนภาษาจีน ทั้งในเรื่องของการฟัง พูด อ่าน และเขียน

อักษรจีนเป็นอักษรที่มีความสมบูรณ์ที่สุดภาษาหนึ่งในโลก มีความสวยงาม มีลักษณะ เป็นอักษรภาพที่มีความหมายในตัวเอง แรกเริ่มเดิมทีอักษรจีนเกิดจากการวาดภาพของคนโบราณ และได้ผู้ที่มีความรู้รวบรวมแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์เพื่อให้ทันต่อยุคสมัย ตัวอักษรจีนแต่ละตัวนั้น ล้วนมีจุดเด่นในตัวของมันเอง เป็นการเรียงร้อยกันอย่างสมบูรณ์แบบ ต่อมาได้มีการพัฒนาและ วิวัฒนาการขึ้นเป็นระบบการเขียนที่สมบูรณ์เพื่อให้ใช้งาน ได้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

เนื่องจากภาษาไทยไม่ได้ใช้การอธิบายความหมายของคำด้วยอักษรภาพเหมือนภาษาจีน ซึ่งเป็นข้อแตกต่างกันอยู่มาก ดังนั้นสำหรับผู้เริ่มเรียนภาษาจีนชาวไทย จึงเป็นเรื่องที่ต้องใช้ ความพยายาม ความอดทน ความเข้าใจอย่างมาก เพราะความยากของภาษาจีนและจำนวนตัวอักษร ที่มีมากเป็นหมื่น ๆ ตัวและที่ยากไปกว่านั้นคือ ตัวอักษรจีนแค่เพิ่มจุด เพิ่มขีด ขีดหาย หรือเขียนผิด ตำแหน่ง ไปเพียงเล็กน้อย ความหมายที่ต้องการสื่อสารก็สามารถเปลี่ยนไป และการเรียนภาษาจีน ส่วนใหญ่ก็ไม่ค่อยมีหลักการให้เข้าถึงและเข้าใจได้ง่าย ซึ่งจากประสบการณ์ที่ผู้วิจัยสอนนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มานั้น เด็กแต่ละคนจะมีพื้นฐานความรู้ทางด้านภาษาจีนไม่เท่ากัน ถึงแม้ เด็กนักเรียนบางคนจะเคยเรียนภาษาจีนมาบ้างแล้ว แต่ด้วยวิธีการสอนของครูสอนภาษาจีนปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะเน้นให้นักเรียนท่องจำคำศัพท์และบทสนทนาที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มักจะพูดได้แต่ไม่สามารถเขียนออกมาได้และโดยปกติครูจะไม่สอนรากศัพท์ ความเป็นมา และวิวัฒนาการของอักษรจีน ผลที่ตามมาจึงทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ และล้มเหลวในที่สุด ด้วยปัญหาเหล่านี้ผู้สอนจึงเกิดคำถามขึ้นว่า จะอย่างไรให้ภาษาจีนเป็นเรื่อง ที่สนุกเข้าใจง่าย รวดเร็วสำหรับนักเรียนผู้เริ่มเรียนภาษาจีน จึงนำไปสู่การใช้วิธีการสอนโดยใช้ภาพ เพื่อเล่าเรื่องราวความเป็นมาและวิวัฒนาการของตัวอักษรจีนนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนจดจำตัวอักษรจีน ได้ง่าย รวดเร็วขึ้นและช่วยให้ผู้เรียนภาษาจีนสามารถต่อยอดในการเรียนอักษรที่ยากขึ้น ได้ ตามลำดับ

อักษรจีนมีลักษณะพิเศษก็คือเป็นอักษรภาพที่มีความหมายในตัวเอง แต่การเรียนการสอน ส่วนใหญ่ ครูผู้สอนมักใช้วิธีการบอกความหมายให้ผู้เรียนจำ และมองข้ามความหมายที่แฝงอยู่ใน สัญลักษณ์ตัวอักษรจีน การท่องจำเพียงอย่างเดียว สำหรับตัวอักษรที่มีขี้น้อยก็พอจะทำได้ แต่ถ้า ตัวอักษรที่มีจำนวนขี้นมาก ๆ ก็เป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากเพราะหากไม่รู้วิวัฒนาการที่มา ไม่รู้รากศัพท์ ความเป็นมา ก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายและท้อแท้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนจดจำความหมายของ

ตัวอักษรจีนดังนั้นการเรียนอักษรจีนประเภทอักษรภาพจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความหมายของอักษรจีนและสามารถต่อยอดในการเรียนอักษรที่ยากขึ้นได้ตามลำดับ

การเรียนรู้ของมนุษย์นั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับความจำอย่างมาก ความจำและการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่คู่กันและมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด จนถึงขั้นกล่าวได้ว่าการเรียนรู้ก็คือ “ความจำ” นั่นเอง (Cermak, 1972 , p. 17) การจำหรือความจำเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ลักษณะใด ๆ ทั้งนี้เพราะความจำจะเป็นเครื่องเชื่อมต่อการเรียนรู้กับการคิด คนเราจะเรียนรู้และคิดไม่ได้หากไม่มีการจำหรือลืมไปจนหมด รวมทั้งไม่สามารถหาความหมายของสิ่งต่าง ๆ ที่ประสบพบเห็นได้อีกด้วย (วรรณิ ลิ้มอักษร (2543, หน้า 101) แต่ในปัจจุบันมนุษย์เราก็กังไม่มีวิธีการใดที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการจดจำได้แต่มนุษย์เราสามารถเลือกสื่อการสอนเนื้อหาวิชาได้และในการจัดการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาต่างประเทศนั้นจำนวนคำที่เหมาะสมในการนำเสนอแก่ผู้เรียนมีความสำคัญมากเพื่อให้สามารถจดจำได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อการเรียน 1 ครั้ง คือ 5-9 คำ (ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลขาจรรัสแสง, 2541, หน้า 61) ดังนั้นครูผู้สอนจึงไม่ควรละเลยสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เพราะเป็นการช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมเพราะในการเรียนรู้สิ่งใดก็ตาม ถ้าจำสิ่งที่เรียน ไม่ได้แล้วก็เท่ากับไม่มีการเรียนรู้เกิดขึ้น (สุณีย์ ธีรดากร, 2524, หน้า 157)

การเริ่มต้นหมายถึง การไม่เคยทำสิ่ง ๆ นั้นมาก่อนเลย การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่ไม่เคยพบเจอมาก่อน มันคือความท้าทาย ความแปลกใหม่ แต่ก็แฝงไปด้วยความกลัว ความกังวล ซึ่งการเรียนภาษาก็เหมือนกัน หากเราเรียนภาษาจีนจากตัวอักษรก็อาจจะทำให้เกิดความท้อแท้ รู้สึกว่ามันยาก เพราะไม่เคยเรียนมาก่อน จำนวนขีดที่มากยากแก่การจำ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่น่าสนใจ แต่หากครูผู้สอนนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ร่วมกับการเรียนก็จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วยิ่งขึ้น การเรียนรู้จากภาพช่วยดึงดูดสายตาและความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่เรียนได้ง่ายขึ้น และเข้าใจความหมายได้ดี ดังสุภายิตจินที่ว่า ภาพหนึ่งภาพสามารถอธิบายเป็นตัวอักษรได้เป็นพันคำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกเทคนิคมอร์ฟฟิงมาใช้ในการเรียนการสอนในครั้งนี้ เพราะนอกจากนักเรียนจะได้เรียนรู้ภาษาจีนจากภาพแล้วนักเรียนยังได้รู้ถึงวิวัฒนาการของตัวอักษรจีนว่ามันมีความเป็นมาอย่างไร

จากความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าควรหาแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาจีน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ที่ระบุว่า การจัดการเรียนรู้นั้นต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุดและต้องประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จึงควรมีนวัตกรรมที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนา

ตนเองได้ ซึ่งชุดกิจกรรมถือว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีความสมบูรณ์ในตัวเองมีความเป็นระบบ สามารถนำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ได้ดี ชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาถือเป็นประดิษฐ์กรรมด้านการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประยุกต์จากทฤษฎีเทคนิคหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีลักษณะโดดเด่นแปลกใหม่ เป็นการเฉพาะของแต่ละชุดกิจกรรม นอกจากนี้การสอน โดยรูปแบบชุดกิจกรรมยังสนองกับวิสัยทัศน์ของการศึกษาไทย ในอนาคตว่าควรเป็นการสอนที่หลากหลาย ส่งเสริมให้ทุกคนเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพของสมอง เป็นการให้ความสำคัญกับการเรียนมากกว่าการสอน เพื่อให้นักเรียนมีบทบาทในการทำกิจกรรมมากขึ้น รู้จักคิดตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาในทุก ๆ ด้านและช่วยสร้างความสนใจของนักเรียน ไม่ทำให้เกิดการเบื่อหน่ายในการเรียน (กุลธิดา ทรัพย์พิพัฒนา, 2546) ชุดกิจกรรมจึงเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพดังการวิจัยของ ไพรินทร์ พวงจันทร์ (2542) สมใจ ธีระนันท์ (2544) และกุลธิดา ทรัพย์พิพัฒนา (2546) สมทรง สวัสดิ์ (2549) ที่ระบุว่า การเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงขึ้น

เนื่องจากโรงเรียนชลราษฎรอำรุงเป็นโรงเรียนประจำจังหวัด (โรงเรียนชาย) ซึ่งจะเน้นการเรียนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ และในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นนักเรียนชายล้วน ส่วนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะเปิดรับให้นักเรียน โรงเรียนต่าง ๆ และนักเรียนหญิงเข้ามาเรียนได้ จึงทำให้เป็นเรื่องที่ยากที่จะสอนภาษาจีน เพราะนักเรียนมีที่มาแตกต่างกัน มีพื้นฐานความรู้ทางด้านภาษาจีนไม่เท่ากัน นักเรียนบางคนสามารถพูดภาษาจีนเป็นคำ ๆ ได้ นักเรียนบางคนเคยเรียนสัทอักษรจีน (พินอิน) มา ซึ่งคำศัพท์ที่เรียนก็เป็นคำศัพท์พื้นฐาน เช่น คำทักทาย สวัสดิ์ ลาก่อน ขอบคุณ ขอโทษ เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่สามารถพูดได้ หรือสามารถเขียนเป็นสัทอักษรจีน (พินอิน) ได้ แต่ไม่สามารถเขียนออกมาเป็นตัวอักษรจีนได้ ซึ่งสิ่งสำคัญในการเรียนภาษาจีนคือ นักเรียนต้องมีความรู้ทั้ง 4 ทักษะ ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ดังนั้นในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนชลราษฎรอำรุง จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการปรับพื้นฐานใหม่ทั้งหมด

มอร์ฟฟิง หรือ คำว่า มอร์ฟ (Morph) มาจากคำว่าเมตามอร์โฟซิส (Metamorphosis) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงรูปร่างหรือรูปลักษณะ (Land & Puzin, 2002) ซึ่งผู้เรียนสามารถเห็นภาพในลักษณะที่มีการเปลี่ยนแปลง ผสมผสานจากภาพหนึ่งสู่ภาพหนึ่งได้อย่างกลมกลืน เทคนิคนี้ ได้พิสูจน์แล้วว่าสามารถเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านมุมมองเห็น ที่มีประสิทธิภาพ โดยส่วนมากเทคนิคมอร์ฟฟิงจะถูกนำไปใช้ในงานภาพยนตร์ มิวสิควิดีโอ และนอกจากงานด้านความบันเทิงแล้วเทคนิคมอร์ฟฟิงได้ถูกนำมาใช้ในด้านการศึกษา อาทิเช่น

การสร้างเทคนิคการจำโดยรูปแบบการเคลื่อนไหวหลอมจากภาพสู่การจำคำในเด็กที่มีการเรียนรู้ยาก (Sheehy, 2005)

ในการเรียนภาษาจีน ควรจำโดยเชื่อมโยงจากวิวัฒนาการของภาษารูปภาพรูปวาด สมัยโบราณจนกลายเป็นตัวอักษร และหากนักเรียนจำอักษรจีน โดยแบ่งประเภทอักษรภาพ จะช่วยให้ผู้เรียนต่อยอดในการเรียนรู้อักษรที่ยากขึ้นได้ตามลำดับ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจการนำรูปแบบการเชื่อมโยงภาษากับรูปภาพมาใช้ในการช่วยจำอักษรจีน และหากจะนำเสนอรูปภาพวิวัฒนาการของตัวอักษร โดยเทคนิคมอร์ฟฟิงควรรู้จักการนำเสนอแบบ (Backward chaining) ซึ่งเป็นการนำเสนอจุดสิ้นสุดก่อนแล้วค่อย ๆ ย้อนกลับไปยังจุดเริ่มต้น เป็นการนำไปใช้ในการเรียนรู้ในรูปแบบที่แปลกออกไปและสอดคล้องกับงานวิจัยที่ว่า การเรียนภาษาตัวอักษรภาษาจีนด้วยภาพด้วยเทคนิคมอร์ฟฟิง โดยใช้การเชื่อมโยงย้อนหลัง (Backward chaining) นักเรียนสามารถจดจำได้ดีกว่ารูปแบบการเชื่อมโยงข้างหน้า (Forward chaining) (วรานนท์ กำแพงแก้ว, 2553)

นอกจากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้และเทคนิคมอร์ฟฟิงแล้ว การเรียนแบบร่วมมือยังช่วยให้ฝึกทักษะการสื่อสารและทักษะทางสังคม เป็นเทคนิคที่ร่วมกันทำงาน โดยสมาชิกของกลุ่มที่มีความสามารถและมีความรู้ต่างกัน ได้แสดงบทบาทหน้าที่ที่ตนถนัดและผู้เรียนที่เก่งยังสามารถช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนอ่อน เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการคิดระดับสูง ทั้งการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบ เมื่อทำงานออกมาได้ดี ผลที่ตามมานักเรียนจึงเกิดความพึงพอใจ ภูมิใจในตนเอง และในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครูผู้สอนควรกำหนดขนาดของกลุ่ม กลุ่มละ 4 คนเพราะเป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุดและควรมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และมีส่วนร่วมในการทำงานกันอย่างทั่วถึง (ทัศนยา เขมมณี, 2557)

การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลหรือความสำเร็จของกลุ่ม (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2545, หน้า 21)

จากลักษณะการสอนที่กล่าวมา สอดคล้องกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ เพราะเป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งเป็นวิธีที่เสริมบทเรียน

ให้นักเรียนสามารถมองเห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ เพื่อจะได้พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องตัวอักษรจีนและเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในระดับที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาจีน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีน ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาจีนของนักเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. เจตคติต่อการเรียนภาษาจีนของนักเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมาก

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศวิชาภาษาจีน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ประกอบการสอนได้

2. เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรม แนวการจัด
ประสบการณ์ด้านอื่น ๆ ในระดับชั้นต่าง ๆ ต่อไป
3. ผลจากการเรียนด้วยชุดกิจกรรม ทำให้นักเรียนได้แนวทางในการเรียนรู้ความหมาย
ของคำศัพท์ใหม่ที่ไม่เคยเรียนมาก่อน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558
โรงเรียนชลราษฎรอำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 18 อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
14 ห้องเรียน จำนวน 681 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558
โรงเรียนชลราษฎรอำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 18 อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
1 ห้องเรียน จำนวน 49 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน
เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติ
ที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม
4. เนื้อหาที่นำมาสร้างชุดกิจกรรมครั้งนี้คือ คำศัพท์พื้นฐานภาษาจีน 5 ชุด ชุดละ 8 คำ
รวม 40 คำ โดยนำมาจัดหมวดหมู่โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนา
การจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยม
ศึกษาปีที่ 4
5. ระยะเวลาในการทดสอบ ดำเนินการทดสอบในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558
โดยใช้เวลาในการสอน 5 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน 2 ชั่วโมงรวมใช้เวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุดกิจกรรม หมายถึง เป็นนวัตกรรมการสอนในลักษณะของสื่อประสมที่จัดไว้
อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาของวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็ม
ศักยภาพ โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หรือเป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองตาม
ความสามารถ

2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หมายถึง ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเกี่ยวกับคำศัพท์โดยแบ่งคำศัพท์ออกเป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ 5 ชุด ชุดละ 8 คำ จำนวนทั้งหมด 40 คำควบคู่ไปกับการเรียนแบบร่วมมือ

3. การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกัน

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีน หมายถึง ความรู้ตามความสามารถในการเรียนภาษาจีนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของนักเรียน หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 31 ข้อ

6. ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 หมายถึง อัตราส่วนระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบย่อยกับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน E_1/E_2

80 ตัวแรก หมายถึง จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จากการทำแบบทดสอบย่อยหลังชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แต่ละชุด ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จากการทำแบบทดสอบทางการเรียนรู้ ร้อยละ 80

เกณฑ์ หมายถึง ค่าคะแนนที่เหมาะสมในการเรียนภาษาจีน โดยกำหนดจากครูผู้สอนภาษาจีนจำนวน 3 ท่าน มีค่าเท่ากับร้อยละ 70

7. เจตคติของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม หมายถึง การแสดงออกในลักษณะความพึงพอใจ ความชื่นชอบ ความสุขที่นักเรียนได้รับจากการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

8. แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม หมายถึง เครื่องมือวัดความรู้สึก ความชอบ ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ว่ามีความรู้สึก ความชอบ ความพึงพอใจ ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศจำนวน 20 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เป็นแบบวัดเจตคติใน
ลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวคิดของ (Likert) โดยผู้วิจัยได้เลือกนำมาใช้
ทั้งหมด 15 ข้อ

บทที่ 2

เอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทำวิจัยเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟिंग ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารตามหัวข้อต่อไปนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
2. จิตวิทยาการเรียนรู้
3. สาระความรู้เกี่ยวกับตัวอักษรจีน
4. เทคนิคมอร์ฟिंग
5. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ
6. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
8. เจตคติและการวัดเจตคติ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 4)

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เป็นเอกภาพของชาติ มีจุดมุ่งหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6. เป็นหลักสูตรการศึกษา สำหรับ การศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดมุ่งหมาย เพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 5)

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย

4. มีความรักชาติมีจิตสำนึกในการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร

2. ความสามารถในการคิด

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสนา กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างไร เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่า ต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษาและการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่า สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งสำคัญที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณภาพของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียน

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 3)

2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

การจัดการเรียนรู้

เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายของหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย

1. หลักการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม

2. กระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และการแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนา และจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดการการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ แล้วจึงพัฒนาออกแบบการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอน

และเทคนิคการสอน สื่อ/ แหล่งเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียน ได้พัฒนา
เต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งเป็นเป้าหมายที่กำหนด

บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

1. บทบาทของผู้สอน

1.1 ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัด
การเรียนรู้ ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน

1.2 กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะ
กระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1.3 การออกแบบการจัดการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่าง
ระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย

1.4 จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้

1.5 จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่นเทคโนโลยี
ที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1.6 ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะกับธรรมชาติ
ของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน

1.7 วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุง
การจัดการเรียนการสอนของตนเอง

2. บทบาทของผู้เรียน

2.1 กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

2.2 เสาะแสวงหา ความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้
ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ

2.3 ลงมือปฏิบัติจริง สร้างสิ่งที่ได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
ในสถานการณ์ต่าง ๆ

2.4 มีปฏิสัมพันธ์ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มครู

2.5 ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

สื่อการเรียนรู้

เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้
ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้
มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีและเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ
ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมระดับพัฒนาการ และลีลาการเรียนรู้

ที่หลากหลายของผู้เรียน การจัดสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงสื่อที่มีคุณภาพจากสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัว เพื่อนำไปใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรดำเนินการ ดังนี้

1. จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ระบบสารสนเทศการเรียนรู้ และเครือข่ายการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน สังคมโลก

2. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน เสริมความรู้ให้ผู้สอนรวมทั้งจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้

3. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสม มีความหลากหลาย สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

4. ประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ที่เลือกใช้อย่างเป็นระบบ

5. ศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะ ๆ และสม่ำเสมอ ในการจัดทำ การเลือกใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถานศึกษา ควรคำนึงถึงหลักการสำคัญของสื่อการเรียนรู้ เช่น ความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์การเรียนรู้การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเนื้อหามีความถูกต้องและทันสมัย ไม่กระทบความมั่นคงของชาติ ไม่ขัดต่อศีลธรรม มีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจ

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้สอนภาษาอังกฤษเริ่มจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี ภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน และภาษาอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

ดังนั้น ถ้าสถานศึกษาใดจะจัดการเรียนการสอนภาษาจีน จะใช้เวลาจากส่วนไหน จำนวนเท่าไร และจัดรูปแบบใด สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. ใช้เวลาจากรายวิชา/ กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้นตามจำนวนชั่วโมงดังตารางที่ 1 เวลาที่สอนภาษาจีน

ตารางที่ 1 เวลาที่สอนภาษาจีน

รายวิชา/ กิจกรรม ที่สถานศึกษา จัดเพิ่มเติม	ระดับชั้น/ เวลาเรียน			
	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษาตอน ปลาย
ตามความต้องการ และจุดเน้น	ปีละไม่เกิน 40 ชั่วโมง	ปีละไม่เกิน 200 ชั่วโมง	ปีละไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง	
วิชาภาษาจีน (แบบที่ 1) (ป.1-3 ไม่สอน วิชาจีน แต่นำสาระ การเรียนรู้ไป บูรณาการเพิ่ม/ รวมกับชั้น ป. 4-6)	ป. 1-3 - วิชาภาษาไทย - วิชาคณิตศาสตร์ - กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียนตาม จุดเน้น ศช.	ป. 4-6 - วิชาภาษาจีน - กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เช่น กลุ่มสนใจ ชมรม ถ่ายภาพ ฯ	ม. 1-3 - วิชาภาษาจีน - กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เช่น กลุ่มสนใจ ชมรม ถ่ายภาพ ฯ	ม. 4-6 - วิชาภาษาจีน - กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เช่น กลุ่มสนใจ ชมรม ถ่ายภาพ ฯ
วิชาภาษาจีน (แบบที่ 2)	ป. 1-3 - วิชาภาษาจีน - กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เช่น กลุ่มสนใจ ชมรม ถ่ายภาพ ฯ	ป. 4-6 - วิชาภาษาจีน - กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เช่น กลุ่มสนใจ ชมรม ถ่ายภาพ ภาษา ฯ	ม. 1-3 - วิชาภาษาจีน - กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เช่น กลุ่มสนใจ ชมรม ถ่ายภาพ ฯ	ม. 4-6 - วิชาภาษาจีน - กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เช่น กลุ่มสนใจ ชมรม ถ่ายภาพ ฯ

2. รูปแบบการสอนวิชาภาษาจีนสถานศึกษาจัดได้ ดังนี้

2.1 สอนเป็นรายวิชา (วิชาภาษาจีน)

2.1.1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 สอนปีละ 40 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

2.1.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 สอนปีละ 40 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง หรือตามที่

ทางโรงเรียนเห็นสมควร

2.1.3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 สอนปีละ 80 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง หรือตามที่ทางโรงเรียนเห็นสมควร

2.2 จัดเป็นกลุ่มสนใจ ชมรม ค่าภาษาจีน และอาจเทียบเคียงในลักษณะการสอนเป็นรายวิชาก็ได้

2.3 การเทียบหน่วยกิต (นก.) วิชาภาษาจีนระดับมัธยมศึกษา คิดได้จากการกำหนดเวลาสอนคือ

2.3.1 ใช้เวลา 20 ชั่วโมง/ ภาคเรียน คิดเป็น 0.5 หน่วยกิต

2.3.2 ใช้เวลา 40 ชั่วโมง/ ภาคเรียน คิดเป็น 1.0 หน่วยกิต

2.3.3 ใช้เวลา 80 ชั่วโมง/ ภาคเรียน คิดเป็น 2.0 หน่วยกิต

2.4 การวัดและประเมินผล

2.4.1 ตัดสินผลการเรียนรู้รายวิชาเป็น 8 ระดับ

2.4.2 ตัดสินเป็นรายกิจกรรมในรูปแบบของ ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน

ข้อสำคัญ สถานศึกษาควรนำเสนอต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับทราบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสถานศึกษา

สาระสำคัญภาษาจีน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสาระสำคัญของภาษาต่างประเทศทุกภาษารวมทั้งภาษาจีนไว้ดังนี้

- ภาษาเพื่อการสื่อสาร เป็นการใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง พูด อ่าน เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

- ภาษาและวัฒนธรรม เป็นการใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ความเหมือน ความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทยและการนำไปใช้อย่างเหมาะสม

- ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นการใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตัวเอง

- ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก เป็นการใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

**ตัวชี้วัดชั้นปีและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนหลักสูตรแกนกลาง ภาษาจีนพื้นฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4**

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 111-116)

ตารางที่ 2 มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ
และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำชี้แจง คำแนะนำ และคำอธิบายที่ฟังและอ่านง่าย	- คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง ประกาศ และคำอธิบายง่าย ๆ ที่ใช้ในห้องเรียน
2. ระบบสัทอักษรพินอิน อ่านออกเสียงและประสมเสียงตามหลักการออกเสียง	- หลักการอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ การผันเสียงวรรณยุกต์ อ่านตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยคภาษาจีนตามระบบพินอิน
3. บอกความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค หรือข้อความสั้น ๆ ตามที่ฟังหรืออ่าน จากสื่อที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียง ในรูปแบบต่าง ๆ	- คำ กลุ่มคำ ประโยค หรือ ข้อความเกี่ยวกับตนเองครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม คำศัพท์ 400-600 คำ - สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เช่น กราฟ แผนภูมิ แผนผัง แผนที่ตาราง สัญลักษณ์ เครื่องหมาย
4. ตอบคำถาม จับใจความสำคัญ สรุป และแสดงความคิดเห็นจากการฟัง หรืออ่านประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่าย ๆ ทั้งที่มีภาพและไม่มีภาพประกอบ	- บทสนทนา บทอ่านสั้น ๆ นิทานง่าย ๆ ที่มีความยาวประมาณ 100 ตัวอักษร - หลักการอ่านจับใจความสำคัญ - คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญ - ประโยคที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น การให้เหตุผล

ตารางที่ 3 มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะในการสื่อสารทางภาษาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและแสดง ความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. สนทนาหรือเขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล	- ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัว สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน - ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและบุคคลใกล้ตัว ประสบการณ์สถานการณ์ใกล้ตัว เรื่องที่อยู่ใน ความสนใจของตนเอง
2. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต คำแนะนำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	- คำสั่งง่าย ๆ คำขอร้อง คำแนะนำ คำขออนุญาต ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. พูดและเขียนแสดงความต้องการขอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธในสถานการณ์ต่าง ๆ	- ภาษาที่ใช้แสดงความต้องการ การขอและ ให้การช่วยเหลือ การตอบรับและปฏิเสธ ในสถานการณ์ต่าง ๆ
4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลบรรยายอธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน	- ประโยคหรือสำนวนภาษาที่ใช้ขอและให้ข้อมูล บรรยายอธิบาย เปรียบเทียบ และแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน เช่น เรื่องเล่า บทความสั้น ๆ
5. บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวและกิจกรรมต่าง ๆ พร้อมให้เหตุผลสั้น ๆ	- ประโยคหรือสำนวนภาษาที่ใช้ในการแสดง ความรู้สึกและให้เหตุผล เกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัว และกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ชอบ ไม่ชอบ ดีใจ เสียใจ

ตารางที่ 4 มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็น
ในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. พูดหรือเขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน สิ่งแวดล้อม และเรื่องใกล้ตัว	- ประโยคหรือสำนวนภาษาในการนำเสนอ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ความยาวของบทความ ไม่ต่ำกว่า 50 ตัวอักษร
2. พูดหรือเขียนสรุปใจความสำคัญ สาระ หรือ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องหรือ เหตุการณ์ และสถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ	- การจับใจความสำคัญ คิดและถ่ายทอดเกี่ยวกับ เรื่องที่เป็นกิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และ สถานการณ์ต่าง ๆ - ข้อความ บทสนทนา บทอ่าน นิทาน เหตุการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น ภาพยนตร์ กีฬา เพลง - การวิเคราะห์เรื่อง เพื่อจับใจความสำคัญ สาระ หรือหัวข้อเรื่อง
3. พูดและเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับ เรื่องใกล้ตัว พร้อมให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ	- ประโยคและสำนวนภาษาในการแสดง ความคิดเห็นการให้เหตุผล เกี่ยวกับเรื่อง ใกล้ตัว กิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ในชีวิตประจำวัน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 117-122)

ตารางที่ 5 มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคล โอกาสและสถานที่ ตามมารยาทและวัฒนธรรมของจีน	- การเลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง ในการสนทนาระดับของภาษา ตามมารยาท สังคมและวัฒนธรรมของจีน
2. บอกชื่อคำศัพท์ และตอบคำถามเกี่ยวกับ เทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของจีน	- คำศัพท์และข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของจีน เช่น ชื่อวันสำคัญ เครื่องแต่งกาย อาหาร เครื่องดื่ม เพลง เกมภาษา ศิลปะการแสดง กีฬา
3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม ตามความสนใจ	- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมเช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การถักเชือก การตัดกระดาษ การเขียนพู่กันจีน บทบาทสมมุติ วันตรุษจีน วันขึ้นปีใหม่

ตารางที่ 6 มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ภาษาจีน
1. บอกความแตกต่างระหว่างการออกเสียง ตัวอักษร คำ วลี การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของ ภาษาจีนกับภาษาไทย	ความแตกต่างระหว่างตัวอักษร คำ วลี โครงสร้างประโยค ตัวอย่าง - ตัวอักษรจีน: วิธีการสร้างอักษรจีน ส่วนประกอบของตัวอักษรจีน - คำ: คำพ้องรูป/ พ้องเสียง คำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน - วลี: โครงสร้างวลี (สี่แดง+รถ)/ รถสี่แดง - ประโยค: ประโยคความเดียวที่มีส่วนขยาย ฉัน+อยู่ที่โรงอาหาร+กินข้าว/ ฉันกินข้าวที่โรงอาหาร

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ภาษาจีน
2. บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง และประเพณีของจีนกับของไทย	ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง และ ประเพณีของจีนกับของไทย เช่น ประเพณีวันแม่วันเด็ก วันครู

สาระที่ 3: ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 123-124)

ตารางที่ 7 มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ภาษาจีน
ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลหรือข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูดหรือการเขียน	การค้นคว้า การสืบค้น และการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

สาระที่ 4: ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 125)

ตารางที่ 8 มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ภาษาจีน
ใช้ภาษาสื่อสาร ในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และสถานศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษาเช่น การทักทาย การแนะนำตนเอง เพื่อน ครอบครัว โรงเรียน - นำคำศัพท์ ประโยค บทสนทนา และบทความที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์จริง

ตารางที่ 9 มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ
การประกอบอาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคม

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ภาษาจีน
1. ใช้ภาษาจีนในการสืบค้นหรือค้นคว้าความรู้หรือข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ	- การใช้ภาษาจีนในการสืบค้น การค้นคว้าความรู้หรือข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
2. เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนเป็นภาษาจีน	- การใช้ภาษาจีนในการเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เช่น แผ่นพับ แนะนำโรงเรียน ชุมชน ท้องถิ่น การทำแผ่นปลิว ป้าย คำขวัญ ประกาศ นิทรรศการ การแข่งขัน ทักษะ ยุวมัคคุเทศก์ - การนำเสนอข้อมูลข่าวสารในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นเป็นภาษาจีน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสารตัวชี้วัดที่ ต 1.1 ข้อที่ 1 และ ข้อที่ 2 และ ต 2.2 ข้อที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้เป็นกรอบในการช่วยเลือกตัวอักษรจีน เพื่อสร้างชุดกิจกรรมนี้และเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่เริ่มเรียนภาษาจีนระดับพื้นฐานและสามารถนำความรู้ไปพัฒนาต่อยอดในเรื่องที่ยากขึ้นต่อไปได้

จิตวิทยาการเรียนรู้

ทฤษฎีของนักจิตวิทยาที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

ทฤษฎีพัฒนาการเขาวนปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1976 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2553, หน้า 47-59) เพียเจต์ได้สรุปการเรียนรู้ของเด็กไว้ว่า โดยธรรมชาติแล้ว การเรียนรู้ของเด็กเป็นไปตามพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งจะมีพัฒนาการไปตามวัยต่าง ๆ เป็นลำดับขั้น พัฒนาการเป็นสิ่งที่เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ควรที่จะเร่งเด็กให้ข้ามจากพัฒนาการจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง เพราะจะทำให้เกิดผลเสียแก่เด็ก แต่การจัดประสบการณ์ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในช่วงที่เด็กกำลังจะพัฒนาไปสู่ขั้นที่สูงกว่า สามารถช่วยให้เด็กพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว

เพียเจต์ได้แบ่งขั้นพัฒนาการเขาวนปัญญาออกเป็น 4 ขั้นคือ

1. ขั้นประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว (Sensori-Motor Stage) ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี พฤติกรรมของเด็กในวัยนี้ขึ้นอยู่กับกรเคลื่อนไหวเป็นส่วนใหญ่ เช่น การไขว่คว้า การเคลื่อนไหว การมอง การคลำ ในวัยนี้เด็กแสดงออกทางด้านร่างกายให้เห็นว่ามีสติปัญญาด้วยการกระทำ เด็กสามารถแก้ปัญหาได้ แม้ว่าจะไม่สามารถอธิบายได้ด้วยคำพูด เด็กจะต้องมีโอกาสที่จะปะทะกับสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพัฒนาการด้านสติปัญญาและความคิดในขั้นนี้ เด็กในวัยนี้มักจะทำอะไรซ้ำบ่อย ๆ เป็นการเลียนแบบ พยายามแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก เมื่อสิ้นสุดระยะนี้เด็กจะมีการแสดงออกของพฤติกรรมอย่างมีจุดมุ่งหมายและสามารถแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการแต่กิจกรรมการคิดของเด็กในวัยนี้ส่วนใหญ่ยังคงอยู่เฉพาะสิ่งที่สามารถสัมผัสได้เท่านั้น

2. ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational stage) ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่อายุ 18 เดือน-7 ปี ความคิดของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับกรรับรู้เป็นส่วนใหญ่ ไม่สามารถที่จะใช้เหตุผลอย่างลึกซึ้งตั้งแต่เป็นขั้นที่เด็กเริ่มใช้ภาษา สามารถที่จะบอกชื่อสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเขาและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเขา สามารถที่จะเรียนรู้ถึงสัญลักษณ์และใช้สัญลักษณ์ได้ เด็กวัยนี้มีความตั้งใจที่ละเอียดและยังไม่สามารถที่จะเข้าใจว่าสิ่งที่เท่ากันแม้ว่าจะเปลี่ยนรูปร่างหรือแปลสภาพหรือเปลี่ยนที่วางควรจะยังคงเท่ากันและยังไม่สามารถที่จะเปรียบเทียบสิ่งของมากและน้อย ยาวและสั้น ได้อย่างแท้จริงและมีการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ไม่สามารถเข้าใจความคิดเห็นของผู้อื่น

3. ขั้นปฏิบัติการคิดด้านรูปธรรม (Concrete operation stage) ขั้นนี้จะเริ่มจากอายุ 7-11 ปี เด็กวัยนี้มีเขาวนปัญญาที่มีความแตกต่างจากเด็กขั้น Preoperational คือ สามารถที่จะอ้างอิงด้วยเหตุผลและไม่ขึ้นกับความรับรู้จากรูปร่างเท่านั้น เด็กวัยนี้สามารถแบ่งกลุ่มโดยใช้เกณฑ์หลาย ๆ อย่าง และคิดย้อนกลับได้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมและความสัมพันธ์ของตัวเลขเพิ่มขึ้น

4. ขั้นปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม (Formal operational stage) นี้จะเริ่มจากอายุ 12 ปี ถึงวัยผู้ใหญ่ในขั้นนี้พัฒนาการทางเขาวนปัญญาและความคิดของเด็กเป็นขั้นสุดยอด คือเด็กในวัยนี้จะเริ่มความคิดเป็นผู้ใหญ่ ความคิดแบบเด็กจะสิ้นสุดลง เด็กสามารถที่จะคิดหาเหตุผล นอกเหนือไปจากข้อมูลที่มีอยู่ สามารถที่จะคิดแบบนักวิทยาศาสตร์ สามารถที่จะตั้งสมมติฐานและทฤษฎีและเห็นว่าความเป็นจริงที่เห็นด้วยกรรับรู้ไม่สำคัญเท่ากับความคิดถึงสิ่งที่อาจเป็นไปได้

พัฒนาการทางปัญญาของเด็กในแต่ละช่วงวัย เป็นช่วงระยะของการสร้างความรู้ ความคิด และการจัดระเบียบความรู้ ความคิดนั้น ๆ และเป็นกรพัฒนาสติปัญญาอย่างต่อเนื่องในแต่ละขั้น ซึ่งจะเป็นการพัฒนาไปตามลำดับต่ำกว่าไปสู่ระดับสูงกว่าโดยจะไม่มีการกระโดดข้ามหรือเริ่มขั้นสูงกว่าขั้นต่ำ แต่บางช่วงของพัฒนาการอาจเกิดขึ้นเร็วหรือช้าได้ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้

อายุของเด็กแต่ละคนอาจแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่มีอิทธิพลในการพัฒนาของเด็กแต่ละคน การพัฒนาเหล่านี้จะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติสภาพแวดล้อม การดำรงชีวิต รวมทั้งวัฒนธรรมและประเพณีต่าง ๆ ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้อาจมีส่วนช่วยให้มีพัฒนาการได้แตกต่างกัน (ประสาทอิศรปริดา, 2543, หน้า 47)

จากขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของ เพียเจต์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 พัฒนาการทางความคิดอยู่ในระดับขั้นปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม นักเรียนสามารถพัฒนาความคิดเชิงนามปัญญาได้มากที่สุด สามารถคิดหาเหตุผล ตั้งสมมติฐาน มีพัฒนาการทางความคิดในเชิงที่ซับซ้อนอย่างเป็นนามธรรมมากขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยของจริง เด็กวัยนี้ยังสามารถเข้าใจและฝึกปฏิบัติได้ดี

จิตวิทยาวัยรุ่น

วิทยากร เชียงกูล (2552) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่าวัยรุ่นไว้ว่า วัยรุ่นคือวัยเปลี่ยนผ่านจากเด็กไปเป็นผู้ใหญ่ โดยหมายถึงคนอายุ 11-19 ปี ในยุคปัจจุบันเด็กเป็นวัยรุ่นกันเร็วขึ้นส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะเด็กรุ่นใหม่มีอาหารการกินที่ดีขึ้น และที่ก้าวข้ามพ้นช่วงวัยรุ่นช้าลง อาจเป็นเพราะโลกสมัยใหม่ต้องพึ่งพาพ่อแม่และต้องเรียนหนังสือนานขึ้นกว่าสมัยก่อน ช่วงวัยรุ่นเป็นช่วงที่มีความกดดันทางสังคมของกลุ่มเพื่อนมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ แก์ลิปเปอร์เซ็นต์ของวัยรุ่นจะคิดว่าตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเพื่อน จากทฤษฎีของจูดิธ ริช แฮร์ริสเรื่องความสัมพันธ์ของสังคมเป็นกลุ่ม (Theory of group socialization) พฤติกรรมของเด็กจะถูกหล่อหลอมด้วยเพื่อนมากกว่าพ่อแม่ วัยรุ่นจะมีความเครียดน้อยลง ถ้ามีกลุ่มเพื่อนสนิทคอยเป็นกำลังใจให้ กลุ่มเพื่อนจะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมทั้งด้านบวกและด้านลบ

จิตวิทยาทางบวก (Positive psychology) ที่ใช้กับจิตวิทยาวัยรุ่นหมายถึง การสร้างแรงจูงใจแก่วัยรุ่นเพื่อพัฒนาตัวเองเพื่อให้สังคมยอมรับ เพราะวัยรุ่นหลายคนมักจะเบื่อ ลังเล และไม่มีแรงจูงใจหรือไม่อยากทำอะไร ดังนั้นการกดดันจากเพื่อนสนิทอาจจะเป็นเรื่องเล็ก ๆ หรืออาจจะเป็นเรื่องใหญ่ก็ได้ ในช่วงวัยนี้เด็กจะมีพัฒนาการทางสมองเป็นไปอย่างรวดเร็ว ความคิดต่าง ๆ ที่มีในช่วงนี้จะมีผลกระทบสำคัญในระยะยาว โดยเฉพาะจะส่งผลกระทบต่อบุคลิกลักษณะและนิสัย

การเติบโตและการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นตอนกลาง (อายุ 15-18 ปี)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ส่วนใหญ่จะสิ้นสุดวัยแตกเนื้อหนุ่มสาว จะมีพัฒนาการทางด้านร่างกายที่เป็นผู้ใหญ่ คิดถึงความเป็นไปได้และมีเหตุผลมากขึ้น มีความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจคนอื่นมากขึ้น

พัฒนาการทางด้านศีลธรรม ลดการยึดตัวเองเป็นศูนย์กลางลง สามารถมองเห็นมุมมองของคนอื่น สนใจเรื่องค่านิยมที่เป็นนามธรรมและหลักการศีลธรรมมากขึ้นชอบตัดสินใจด้วยตนเองอยากมีความรับผิดชอบด้วยตัวเอง

ความสัมพันธ์กับเพื่อน วัยนี้มักเริ่มคบเพื่อนต่างเพศมากขึ้น กลุ่มเพื่อนสนิทช่วยให้วัยรุ่นได้ค้นหาตัวเองกลุ่มเพื่อนสนิทจะมีอิทธิพลสูง ถ้ากลุ่มเพื่อนเป็นพวกต่อต้านสังคม จะทำให้เขามีพฤติกรรมต่อต้านสังคมเพิ่มขึ้น

จากการศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาวัยรุ่นสามารถสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 14-15 ปี เป็นวัยแห่งการเปลี่ยนแปลง ข้ามผ่านจากเด็กเข้าสู่การเป็นผู้ใหญ่และเป็นวัยที่ต้องการการยอมรับจากสังคม ดังนั้นจึงให้ความสำคัญกับเพื่อนเป็นอย่างมากในช่วงวัยนี้เด็กจะมีพัฒนาการทางสมองเป็นไปอย่างรวดเร็ว ความคิดต่าง ๆ ที่มีในช่วงนี้จะมีผลกระทบสำคัญในระยะยาวมีความรับผิดชอบมากขึ้น ดังนั้นการที่ได้ทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งหน้าที่กัน และเมื่องานสำเร็จก็จะทำให้ทุกคนในกลุ่มเกิดความพอใจ จึงเป็นการเสริมแรงที่ส่งผลต่อการเรียนภาษาจีน ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีนและส่งผลให้การเรียนดีขึ้น

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์

บรูเนอร์เชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียน ได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมซึ่งนำไปสู่การค้นพบและการแก้ปัญหา ดังนั้นหลักสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ควรปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับความสามารถของเด็กที่จะเรียน โดยควรเลือกวิธีการสอนให้เหมาะกับเด็กในวัยนั้น ๆ โดยเริ่มจากเรื่องที่ยาก และค่อย ๆ เพิ่มความซับซ้อนให้มีมากยิ่งขึ้นและเนื้อหาควรจะต้องต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ ดังนั้นจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Bruner, 1963, หน้า 1-54)

1. การจัด โครงสร้างของความรู้ให้มีความสัมพันธ์ และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก
2. การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของผู้เรียน และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ
3. การคิดแบบหยั่งรู้ (Intuition) เป็นการคิดหาเหตุผลอย่างอิสระที่สามารถช่วยพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้
4. แรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้
5. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์แบ่งได้เป็น 3 ชั้นใหญ่ ๆ คือ

5.1 ชั้นการเรียนรู้จากการกระทำ (Enactive stage) คือ ชั้นของการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่าง ๆ การลงมือกระทำช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ดี การเรียนรู้เกิดจากการกระทำเช่น การสอนคนให้ขี่จักรยาน หรือเล่นเทนนิส หรือการกระทำอื่น ๆ อีกหลายอย่าง เราจะพบว่าวิธีที่ดีที่สุดคือ แสดงให้ดูเป็นตัวอย่างซึ่งจะได้ผลดีกว่าการอธิบายเพราะเราจะพบว่าเป็นการยากเหลือเกินที่จะอธิบายให้ฟังเป็นขั้นตอนและบางครั้งก็ไม่สามารถหาคำพูดมาอธิบายได้ เพื่อให้คนมองเห็นภาพแต่ถ้าเรากระทำให้ดู (Acting) โดยมีต้องใช้คำพูดอธิบาย ผู้เรียนจะเข้าใจ

ทันที ดังนั้น บรูเนอร์จึงมิได้แบ่งพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจให้หยุดอยู่เพียงในระยะแรกของชีวิตเท่านั้น เพราะถือว่าเป็นกระบวนการต่อเนื่อง คนจะนำมาใช้ในช่วงใดของชีวิตก็ได้

5.2 ขั้นการเรียนรู้จากความคิด (Iconic stage) เป็นขั้นที่เด็กสามารถสร้างมโนภาพในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้ การที่เด็กสามารถถ่ายทอดประสบการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วยการมีภาพแทนในใจ แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจ ซึ่งจะเพิ่มขึ้นตามอายุ เด็กโตจะยังสามารถสร้างภาพในใจได้มากขึ้น เช่น การทดลองของบรูเนอร์ (Bruner, 1963, หน้า 1-54) กับเด็กวัย 5-7 ขวบ โดยให้จัดเรียงลำดับแก้วซึ่งมีขนาดต่าง ๆ กัน 9 ใบ สรุปลงได้ว่า การเกิดภาพในใจซึ่งแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจนั้นจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ทั้งนี้ เพราะเด็กรู้จักที่จะถ่ายทอดประสบการณ์ออกมาเป็นสัญลักษณ์ (Symbolic)

5.3 ขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic stage) เป็นขั้นการเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยการใช้สัญลักษณ์หรือภาษา ซึ่งภาษาเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความคิด ขั้นนี้เป็นขั้นที่บรูเนอร์ถือว่าเป็นขั้นสูงสุดของพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจ เด็กสามารถคิดหาเหตุผลและในที่สุดจะเข้าใจสิ่งที่ป็นนามธรรมได้ และสามารถแก้ปัญหาได้ บรูเนอร์มีความเห็นว่าความรู้ความเข้าใจภาษามีพัฒนาการขึ้นมาพร้อม ๆ กัน

6. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอด หรือสามารถจัดประเภทของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

7. การเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุด คือ การให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Discovery learning)

ในการสร้างชุดกิจกรรมผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์มาใช้เพื่อจัดโครงสร้างความรู้ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และโดยเฉพาะขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการถ่ายทอดรูปภาพจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีที่สุดคือ การที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไคค์ (Thorndike's connectionism theory)

กฎแห่งการเรียนรู้ ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553, หน้า 59-64) กล่าวไว้ ดังต่อไปนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of readiness) สภาพความพร้อมหรือวุฒิภาวะของผู้เรียน ทั้งทางร่างกาย อวัยวะต่าง ๆ ในการเรียนรู้และจิตใจ รวมทั้งพื้นฐานและประสบการณ์เดิม สภาพความพร้อมของหู ตา ประสาทสมองกล้ามเนื้อ ประสบการณ์เดิมที่จะเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ หรือสิ่งใหม่ ตลอดจนความสนใจ ความเข้าใจต่อสิ่งที่เห็น ถ้ามีความพร้อมตามองค์ประกอบต่าง ๆ

ดังกล่าว ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of exercise) การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจ จะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้จะไม่นคงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้ การฝึกฝนที่มี การควบคุมที่ดี ก็ยังมีผลดีต่อการเรียนรู้อีกด้วย

3. กฎแห่งการใช้ (Law of use and disuse) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้

4. กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of effect) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ จะไม่อยากจะเรียนรู้ดังนั้นการได้รับผลที่พึงพอใจ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ รางวัลมิได้หมายถึงสิ่งของ แต่อย่างเดียว แต่รวมเอาทุกสิ่งทุกอย่างที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกพอใจ เช่น การให้คำชมเชย เป็นต้น

การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

1. การนำกฎแห่งความพร้อมมาใช้ ก่อนมีการเรียนการสอนเกิดขึ้น ควรมีการสำรวจผู้เรียนเสียก่อนว่ามีความพร้อมที่จะเรียนทั้งทางร่างกายและจิตใจหรือไม่ ถ้ายังไม่พร้อม ควรมีการเตรียมความพร้อม เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน แล้วจึงเริ่มสอน โดยยึดหลักความพึงพอใจ ถ้าพบว่าผู้เรียนไม่พึงพอใจ อย่าพยายามฝืนใจผู้เรียนโดยเด็ดขาด เพราะนอกจากจะไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้แล้ว ยังทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชานั้น ๆ ด้วย

2. การนำกฎแห่งการฝึกหัดมาใช้ เมื่อต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ โดยเฉพาะบทเรียนที่ต้องมีการฝึกหัด ต้องให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ อย่างถ่องแท้และให้ผู้เรียนฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอจะทำให้เรียนรู้ได้นานและคงทนถาวร เช่น การเรียนภาษา ถ้าสามารถอ่านออกเสียงในภาษานั้นได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียงและไวยากรณ์ ก็จะทำให้การฝึกทักษะนั้นได้ผลลัพท์ที่ดี

3. การนำกฎแห่งผลที่ได้มาใช้ กฎนี้เป็นกฎที่ธอร์น ไคค์ได้รับชื่อเสียงอย่างมากในวงการการศึกษา เป็นไปในลักษณะการเสริมแรง ซึ่งเป็นการเสริมแรงทางบวก คือ ผู้เรียนจะพึงพอใจเมื่อผลการเรียนนั้นได้ผลดี เช่น มีรางวัล คำชมเชย ความภาคภูมิใจ ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไป แล้วแต่ความต้องการ การคาดหวังของแต่ละคน ฉะนั้นจึงควรที่จะได้ศึกษาถึงความต้องการของผู้เรียนด้วย

4. การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้ของธอร์น ไคค์เป็นการเรียนรู้ด้วยการลองถูกลองผิด จึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูกด้วยตนเองบ้าง เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิด

การเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหาโดยสามารถจดจำผลจากการเรียนรู้ได้ ผู้เรียนจะพบวิธีการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมที่สุด รวมทั้งเกิดความภาคภูมิใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง

การสอนในชั้นเรียนต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน การตั้งจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนก็หมายถึงการตั้งจุดมุ่งหมายที่สังเกตการตอบสนองได้ และครูจะต้องจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย ๆ ให้เขาเรียนทีละหน่วย เพื่อที่ผู้เรียนจะได้เกิดความรู้สึกพอใจในผลที่เขาเรียนในแต่ละหน่วยนั้น การสอนแต่ละหน่วยก็ต้องเริ่มจากสิ่งที่ยากไปหาสิ่งที่ยากเสมอ การสร้างแรงจูงใจนับว่าสำคัญมาก เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจเมื่อเขา ได้รับสิ่งที่ต้องการหรือรางวัล รางวัลจึงเป็นสิ่งควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียน นั่นก็คือในชั้นแรกครูจึงต้องสร้างแรงจูงใจภายนอกให้กับผู้เรียน ครูจะต้องให้ผู้เรียนรู้ผลการกระทำหรือผลการเรียน เพราะการรู้ผลจะทำให้ผู้เรียนทราบว่าการกระทำนั้นถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ดีหรือไม่ดี พอใจหรือไม่พอใจ ถ้าการกระทำนั้นผิดหรือไม่เป็นที่พอใจ เขาก็จะได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง เพื่อที่จะได้รับสิ่งที่เขาพอใจต่อไป

ความแตกต่างของบุคคล

ความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับลีลาการเรียนรู้ (Learning styles) สุรางค์ ไคว่ตระกูล (2553, หน้า 148-149) ได้กล่าวถึงความแตกต่างของบุคคลไว้ ดังนี้

ลีลาการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเองอาจจะสังเกตตนเองได้ ซึ่งจะเป็นการเอื้อการเรียนรู้มาก คนบางคนอาจเรียนรู้ได้ดีด้วยการใช้สายตาหรือการสังเกต (Visual) บางคนจะเรียนรู้ได้ดีด้วยการฟัง (Auditory) และบางคนเรียนรู้ได้ดีด้วยการพูด (Talking) บางคนเรียนรู้โดยการใช้มือหรือการสัมผัส (Touching)

นอกจากนี้ ผู้เรียนบางคนเรียนรู้ได้ดีถ้ามีการกำหนดเวลาแน่นอน หรือจะต้องทำให้เสร็จในระยะเวลาที่กำหนดไว้ (Time pressure) แต่บางคนถ้าถูกกำหนดเวลาหรือมีการเร่งให้ทำให้เสร็จในเวลาที่กำหนดก็จะมีควมวิตกกังวลสูง บางคนต้องการให้มีคนคอยดูหรือจ้ำจี้จ้ำไช บางคนชอบอิสระ จะเรียนรู้ได้ดีก็ต่อเมื่อการเรียนรู้มีบรรยากาศที่อิสระและผ่อนคลาย บางคนเรียนได้ดีถ้าทำงานเป็นกลุ่ม บางคนชอบทำงานคนเดียว

ความแตกต่างระหว่างเพศ

แม้ว่าจะเป็นที่ยอมรับกันว่า ผู้หญิงและผู้ชายแตกต่างกันทางสรีรวิทยา ความแตกต่างทางพฤติกรรมของผู้หญิงและผู้ชายขึ้นอยู่กับสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งในสังคมและวัฒนธรรมไทย ถือว่า ผู้หญิงได้รับสิทธิทุกอย่างเหมือนกับผู้ชาย และในการเลือกอาชีพ ผู้หญิงมีโอกาสเลือกได้ทุกอย่าง ขึ้นกับความรู้และความสามารถของตน ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา มีนักจิตวิทยาที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศมาก แต่ในบางครั้งมักจะขัดแย้งกัน โดย แมคโคบี และ แจ็คคลิน ได้รวบรวมผลงานวิจัยเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศทั้งหมด และได้สรุป

ความแตกต่างระหว่างเพศหญิงและชายที่นักวิจัยสรุปเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศที่เป็น ผลการวิจัยสนับสนุนเป็นที่เชื่อถือได้มีดังต่อไปนี้ ผู้ชายมีความสามารถ หรือพฤติกรรมดีกว่าผู้หญิง เพียง 3 อย่างคือ

1. ผู้ชายมีความสามารถทางการจำรูปทรงสิ่งของได้ แม้ว่าจะตั้งพลิกแพลงในท่าต่าง ๆ หรือสามารถที่จะเห็นความสัมพันธ์ของ Space-form ในจินตนาการได้ (Spatial ability)
2. ผู้ชายมีความสามารถทางคณิตศาสตร์ (Quantitative abilities) มากกว่าผู้หญิง
3. ผู้ชายแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวมากกว่าผู้หญิง

การคิดแบบนอกรอบ

การคิดแบบนอกรอบของ เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono, 1970) ได้กล่าวถึง การคิดนอกรอบไว้ว่า การคิดนอกรอบ คือ กระบวนการซึ่งช่วยให้เราจัดวาง โครงสร้างแบบแผน ของเราเสียใหม่ เป็นการเปิดใจเราให้กว้างและหลีกเลี่ยงที่จะคิดแบบคนอื่น ๆ ที่ชอบคิดคล้าย ๆ กัน มันคือการคิดสร้างสรรค์วิธีหนึ่ง มันเป็นเพียงวิธีการจัดการกับข้อมูลที่สมองเราได้รับมา อย่าง สร้างสรรค์และได้ผลเพิ่มขึ้น การคิดที่ดีอาจไม่จำเป็นต้องคิดอย่างถูกต้องเสมอไป แต่คือการคิด อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ การกล้าคิดแบบลองผิดลองถูก คิดได้หลายทาง ย่อมดีกว่าการไม่กล้าคิด คิดไม่ออก หรือคิดได้น้อยทาง คาร์ล จุงกล่าวไว้ว่า การสร้างสรรค์บางสิ่ง ที่ใหม่ ไม่ได้เกิดมาจากปัญญา แต่มาจากการใช้สัญชาตญาณในการเล่น ซึ่งแสดงออกมาจาก ความจำเป็นภายในตัวตนของเรา จิตใจที่สร้างสรรค์เล่นกับสิ่งที่เขารัก

จากการศึกษาวิธีการคิดแบบนอกรอบสามารถสรุปได้ว่า การคิดนอกรอบนอกจาก จะเป็นการคิดอย่างสร้างสรรค์แล้ว ยังส่งผลให้นักเรียน ได้ฝึกจัดการกับข้อมูลที่ได้รับด้วยวิธีการ ที่หลากหลาย มีความแปลกใหม่และทำให้ได้ผลงานที่เพิ่มขึ้น นักเรียนกล้าคิดกล้าลงมือทำ เช่น การเรียนภาษาจีนด้วยวิธีเดิมนักเรียนก็อาจจะเกิดความเบื่อหน่ายได้ แต่หากให้นักเรียน ได้ลองใช้ วิธีการที่แปลกใหม่ได้ช่วยกันและได้ลงมือปฏิบัติด้วยตัวของนักเรียนเอง นอกจากจะเกิดปฏิสัมพันธ์ กันในกลุ่มแล้ว นักเรียนยังเกิดความสุขสนุกสนาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และส่งผลให้ได้ผลงาน ขึ้นใหม่ที่นอกเหนือจากที่ครูสอนอีกด้วย

จากทฤษฎีและจิตวิทยาที่กล่าวมานั้น สามารถสรุปได้ว่า

1. การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการปฏิบัติตาม
2. การฝึกหัดและการทำซ้ำ ๆ บ่อย ๆ มีความจำเป็นสำหรับวิชาที่ต้องการเรียนด้วยทักษะ และวิชาที่ต้องอาศัยการท่องจำ
3. การทบทวนเป็นสิ่งจำเป็น และมีประโยชน์อย่างมาก สำหรับสิ่งที่เรียนไปนานแล้ว และไม่คอยได้นำมาใช้

4. ผู้เรียนที่มีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจจะทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น ผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรม สื่อการสอน และสถานที่ให้มีบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนของเด็ก
5. ผู้เรียนที่มีการตั้งใจ จะมีความพร้อมมากกว่าผู้เรียนที่ขาดแรงจูงใจ
6. การเรียนรู้ของเด็กจากการได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้คงทน และหากได้มีการฝึกฝนก็จะเกิดความชำนาญมากยิ่งขึ้น
7. การทบทวนความรู้เดิม เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถนำความรู้เดิมมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อบทเรียนใหม่ ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนความรู้ยังมีอิทธิพลต่อการเรียนปัจจุบัน
8. การแจ้งผลการเรียนให้ผู้เรียนทราบ เพื่อให้ นักเรียนทราบพัฒนาการของตนเอง และการตรวจสอบ แก้ไข ให้คำชมเชยและแสดงความยินดีในผลงานของผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาตนเอง
9. การเสริมแรงทางบวก จะเป็นรางวัลที่พึงพอใจมากกว่าการเสริมแรงทางลบ และการจูงใจภายใน เป็นสิ่งที่น่าพึงปรารถนามากกว่าการจูงใจภายนอก
10. ความสามารถและสติปัญญาของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงด้วย เพราะผู้เรียนที่มีสติปัญญาสูง สามารถเรียนและแก้ปัญหาในสิ่งที่ซับซ้อนได้ ขณะที่ผู้เรียนที่มีสติปัญญาดำกว่าเรียนไม่ได้
11. การถ่ายโยงการเรียนรู้จะดีขึ้น หากผู้เรียนได้ค้นพบความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนใหม่กับการเรียนรู้ที่ผ่านมา และมีโอกาสได้ใช้การถ่ายโยงการเรียนรู้

สาระความรู้เกี่ยวกับตัวอักษรจีน

Liu Xun (2009 อ้างถึงใน Meng Qiu, 2555, หน้า 39-41) ได้กล่าวถึง ภาษาจีนและ ภาษาจีนกลางไว้ในหนังสือ XIN SHI YONG HAN YU KE BAN “ภาษาจีนเพื่อการใช้งาน แนวใหม่” ว่าภาษาจีนเป็นภาษาประจำชาติของประเทศจีนซึ่งมีประวัติยาวนานกว่า 4,000 ปี นับเป็นภาษาที่เก่าแก่ภาษาหนึ่งในโลก ภาษาจีนอยู่ในตระกูลเดียวกับภาษาจีน-ภาษาทิเบต เป็นภาษาสำคัญของประเทศจีนและชาวโลก และยังกำหนดให้ใช้ในองค์การสหประชาชาติภาษาหนึ่ง ประเทศจีนประกอบด้วยชนชาติ 56 กลุ่ม และมีภาษามากกว่า 80 ภาษา ภาษาจีนที่พูดกันนั้นเป็นภาษาจีนของชาวจีน ชาวฮุยและชาวแมนจู ซึ่งมีประชากรชาวจีนกว่า 94 เปอร์เซ็นต์ที่ใช้ภาษานี้ นอกจากนี้ยังมีชาวจีนโพ้นทะเลเป็นจำนวนมากที่ใช้ภาษาจีน โดยเฉพาะในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ยุโรป อเมริกา และมีประชากรทั่วโลกประมาณพันกว่าล้านคนที่ใช้ภาษาจีนเป็นภาษาแม่

ภาษาถิ่นในภาษาจีนแบ่งออกเป็น 7 เขตภาษาใหญ่ โดยภาษาถิ่นทางเหนือ (ภาษาราชการ) มีการใช้งานครอบคลุมพื้นที่สามในสี่ส่วนของพื้นที่ในประเทศจีน และคิดเป็นสองในสามส่วนของประชากรจีนทั้งหมด มาตรฐานของภาษาจีนกลางจะยึดเสียงภาษาปักกิ่งเป็นมาตรฐานและมีรากฐานจากภาษาท้องถิ่นทางเหนือ โดยยึดงานวรรณกรรมที่มีมาตรฐานในยุคปัจจุบันมากำหนดเป็นหลักไวยากรณ์

โครงร่างสัทอักษรสำหรับภาษาจีนกลาง ฟินอิน ภาษาจีนแตกต่างจากภาษาที่มีระบบการเขียนเป็นระบบอักษรแบบประสมเสียงในแง่ที่ว่าระบบการเขียนของภาษานั้น จะไม่สัมพันธ์กับเสียงอ่านโดยตรง และเพื่อจะให้เกิดระบบการถ่ายทอดเสียงให้กับตัวหนังสือจีน และง่ายต่อการค้นหาศัพท์ในพจนานุกรม นักสัตศาสตร์จีนจึงได้จัดทำโครงร่างสัทอักษรภาษาจีนขึ้นมาและในปี ค.ศ. 1958 รัฐบาลจีนได้ดำเนินการเผยแพร่โครงร่างดังกล่าวซึ่งรู้จักกันในชื่อว่า “ฟินอิน” ระบบฟินอินเป็นการนำชุดอักษรลาตินมาใช้ถ่ายทอดเสียงภาษาจีนและใช้สัญลักษณ์จำแนกเสียงวรรณยุกต์ที่แตกต่างกันของตัวหนังสือจีน ในปัจจุบันระบบฟินอินใช้กันอย่างแพร่หลายในการศึกษาและการเผยแพร่ภาษาจีนกลาง การใช้ระบบฟินอินในการศึกษาภาษาจีนกลางนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง

นริศ วศินานนท์ (2550) ได้กล่าวถึง ความเป็นมาของตัวอักษรไว้ดังนี้ ตัวอักษรจีนเป็นหนึ่งในบรรดาตัวอักษรที่เก่าแก่ที่สุดในโลก และยังเป็นตัวอักษรที่มีคนใช้มากที่สุดในโลกด้วย เช่นกันตัวอักษรภาษาจีนมีมากกว่า 6 หมื่นตัว ในนี้มีตัวอักษรจีนที่ใช้บ่อย 6,000 ตัว ตัวอักษรจีนที่มีประวัติศาสตร์อันยาวนาน มีต้นกำเนิดมาจากการจดบันทึกรูปภาพ ตัวอักษรที่เก่าแก่ที่สุดที่ได้ค้นพบในขณะนี้คือ “เจียกู่เหวิน” ซึ่งเป็นตัวอักษรจีนที่มีอายุมากกว่า 3,400 ปีมาแล้ว และยังถือเป็นตัวอักษรที่สมบูรณ์มาก

รูปลักษณะของตัวอักษรจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก จากเดิมที่เป็นตัวอักษรภาพได้กลายเป็นตัวอักษรสี่เหลี่ยมที่ใช้ขีดประกอบกันขึ้น ดังนั้น โดยทั่วไปแล้วจึงเรียกตัวอักษรจีนว่า “ฟางไควเหวินจื่อ” (ตัวอักษรสี่เหลี่ยม) ซึ่งได้วิวัฒนาการมาจาก “เจียกู่เหวิน” “จินเหวิน” “เสี่ยวจว๋วาน” “ลี่ชู” “ไชชู” เป็นต้น

อักษรกระดองเต่ากระดูกสัตว์ ภาษาจีนเรียกว่า เจียกู่เหวิน

เจียกู่เหวินเป็นอักษรที่เขียนหรือแกะสลักไว้บนกระดองเต่า กระดูกสัตว์ (พบมากในกระดองเต่า) อยู่ในสมัยรัชชางซางและฉิง (ก่อนปี ค.ศ. 1324-ก่อนปี ค.ศ. 1066) อักษรที่สลักบนกระดองเต่ากระดูกสัตว์เหล่านี้เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการเล็งทายของคนสมัยนั้นเนื่องจากอักษรกระดองเต่ากระดูกสัตว์ยังอยู่ในช่วงที่สร้างสรรค์ขึ้นมาดังนั้นจึงยังไม่มีรูปลักษณะที่แน่นอน แนวบรรทัดก็หลากหลาย เนื่องจากอักษรชนิดนี้สลักด้วยมีดเป็นส่วนใหญ่ เส้นขีดจึงเล็กและ

บางมารูปลักษณะอักษรเหมือนของจริง อักษรชนิดนี้ค้นพบเมื่อปี ค.ศ. 1899 ที่ซากปรักหักพัง
ในเมืองหลวงของราชวงศ์ฮั่น (ปัจจุบันอยู่ที่ตำบลเสี่ยวถุนเมืองอานหยาง มณฑลเหอหนาน)

อักษรโลหะภาษาจีนเรียกว่าจินเหวิน

อักษรโลหะเป็นอักษรที่สลักหรือหลอมเป็นเครื่องทองสำริดสมัยราชวงศ์ซาง อักษรชนิด
นี้นิยมใช้กันแพร่หลายในสมัยราชวงศ์โจวตะวันตก เป็นอักษรที่บันทึกเรื่องราวของผู้คนหรือบันทึก
คุณงานความดีจวบจนปัจจุบันเครื่องทองสำริดที่มีอักษรบันทึก มีมากถึง 5,000 กว่าชิ้น มีอักษร
3,000 ตัว และสามารถอ่านออกได้ประมาณ 2,000 กว่าตัว

อักษรจ้วนภาษาจีนเรียกว่า จินจ้วน

อักษรที่จักรพรรดิจินซีที่กำหนดให้ใช้เป็นอักษรรูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ หลังจาก
รวมประเทศจีนเป็นปึกแผ่น โดยปรับเปลี่ยนมาจากอักษรบันทึกประวัติศาสตร์โบราณ (โจ้วเหวิน)
ดังนั้นจึงเรียกอีกว่า “จินจ้วน” อักษรชนิดนี้มีลักษณะเป็นเส้นขีดกลมมนเป็นระเบียบ เส้นง่าย ๆ
ส่วนประกอบตายตัว เป็นแนวบรรทัด

อักษรลี่ชู่ แบ่งเป็นอักษรฉินลี่ และอักษรฮั่นลี่

อักษรลี่ชู่ (ก่อน ค.ศ. 221-ก่อน ค.ศ. 206) เป็นอักษรเขียนเร็วชนิดหนึ่งของอักษรจ้วนเล็ก
เป็นอักษรที่ทางการใช้ในสมัยราชวงศ์ฮั่น เนื่องจากสมัยนั้นทางราชสำนักต้องเขียนหนังสือราชการ
จำนวนมาก หากใช้อักษรจ้วนเขียนจะทำให้ช้ามาก ครั้นแล้วก็มีเหล่านักโทษที่ถูกใช้แรงงานได้
เขียนตามแบบชาวบ้านคัดลอกหนังสือราชการ โดยเปลี่ยนจากลักษณะที่กลมของอักษรลี่ชู่จ้วน
เป็นแบบเส้นตรง รูปลักษณะจึงง่ายและเขียนได้รวดเร็วขึ้น ด้วยเหตุที่อักษรแบบนี้ส่วนใหญ่เขียน
โดยนักโทษ จึงเรียกอักษรประเภทนี้ว่า “ลี่ชู่” อักษรชนิดนี้เปลี่ยนแปลงจากอักษรจ้วนไปมาก
เส้นขีดเปลี่ยนจากโค้งเป็นเส้นตรง และมีการแบ่งเส้น กลายเป็นพื้นฐานของเส้นขีดของอักษรจีน
โครงสร้างเปลี่ยนจากกลมมนเป็นเหลี่ยม เป็นอักษรที่มีบทบาทสำคัญของวิวัฒนาการอักษรจีน

อักษรบรรจง ภาษาจีนเรียกว่า ไช่ชู่

อักษรบรรจงเริ่มปรากฏในสมัยปลายฮั่นตะวันออก นิยมใช้ในสมัยราชวงศ์สุยและ
ราชวงศ์ถัง เป็นรูปแบบอักษรชนิดหนึ่งที่ตัดทอนส่วนโค้งคลื่นของอักษรลี่ รูปลักษณะเป็นแบบ
เหลี่ยม เส้นขีดตรงเรียบ เป็นอักษรที่ง่ายเขียนง่าย แพร่หลายในสมัยเว่ยและจิ้น มีประวัติการใช้
เป็นเวลาพันกว่าปี และเป็นอักษรที่ใช้กันในปัจจุบัน (นริศ วศินานนท์, 2553, หน้า 3-8)

พันกว่าปีมานี้ วิวัฒนาการของอักษรจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไป
มาก ชาวจีนได้ใช้ตัวอักษรจีนแบบตัวเต็มในการเขียน แต่เนื่องจากตัวเต็มมีจำนวนขีดมาก ยากต่อ
การเรียนรู้ จดจำ และการเขียน ดังนั้นเพื่อสนองต่อความต้องการทางด้านการศึกษา ในปี
ค.ศ. 1949 เป็นต้นมา รัฐบาลจีนจึงได้กำหนดการย่อตัวอักษรจีนให้เป็นหนึ่งเดียวกัน ปัจจุบันอักษรจีน

แบบตัวย่อ 2000 กว่าตัว ได้เข้าแทนตัวอักษรจีนแบบตัวเต็ม นอกจากนั้นอักษรจีนแบบตัวย่อยังเป็นภาษาทางการภาษาหนึ่งของสหประชาชาติอีกด้วย ซึ่งหากเราเข้าใจถึงวิวัฒนาการของอักษรหรือรูปแบบอักษรแล้วจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ภาษาจีนได้เร็วขึ้นและเข้าใจง่ายขึ้น

ในปัจจุบันการเรียนการสอนภาษาจีนค่อนข้างเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย ซึ่งภาษาจีนเป็นภาษาที่น่าสนใจและมีมนตร์เสน่ห์ ภาษาจีนมีความเป็นมาอันยาวนาน ปัจจุบันการเรียนการสอนภาษาจีนส่วนใหญ่จะใช้ตัวอักษรจีน (Pinyin) เป็นการช่วยในเรื่องของการผสมคำศัพท์ในการอ่าน ซึ่งมีทั้งพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ ซึ่งมีเช่นเดียวกับภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นสัญลักษณ์กำกับเสียง เพื่อช่วยกำกับว่าอักษรแต่ละตัวนั้นมีการออกเสียงอย่างไร แต่ที่ไม่อาจละเลยได้นั้นก็คือในอดีตแต่เดิมนั้นอักษรจีน คือ อักษรที่เป็นสัญลักษณ์ของรูปภาพ และได้มีการวิวัฒนาการของภาษามาจนถึงปัจจุบัน เพราะฉะนั้นการเขียนอักษรจีนจึงค่อนข้างยาก นักเรียนไม่อยากจะเขียนตัวจีนแต่ชอบที่จะเขียนเป็นตัวอักษรจีน (Pinyin) มากกว่า ด้วยเหตุนี้จึงทำให้จำตัวอักษรจีนไม่ได้ แต่จุดมุ่งหมายในการเรียนภาษาจีนที่ต้องการให้นักเรียนได้นั้นก็คือ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาจีนได้ ดังนั้นสำหรับผู้เริ่มเรียนภาษาจีน ก็ไม่อาจปฏิเสธได้ว่าภาษาจีนเรียนยาก แต่ถ้าเรียนได้ตามขั้นตอนแล้วก็จะรู้สึกว่ายากอย่างที่คิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเขียนอักษรจีน ต้องเข้าใจลักษณะของเส้นขีด ลำดับการเขียนและโครงสร้างของอักษร และหากเข้าใจหมวดคำ ซึ่งเป็นส่วนประกอบความหมายของอักษรจีน จะสามารถช่วยให้เราได้รู้ความหมายหลักของคำนั้น ๆ ซึ่งเป็นตัวช่วยสำคัญในการจำ และสร้างความเข้าใจ การแนะนำหมวดคำควบคู่กับการสอนทฤษฎีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนภาษาจีน ขณะเดียวกันผู้เรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ได้ง่ายและรวดเร็วขึ้นและที่สำคัญยังช่วยเหลือผู้เรียนในด้านของการค้นหาศัพท์จากพจนานุกรมได้อีกด้วย จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่เราควรจะเรียนเรื่องหมวดคำเหล่านี้

หมวดคำ

หมวดคำเกิดขึ้นจากการใช้หลักการสร้างอักษร 6 ชนิดมาวิเคราะห์โครงสร้างอักษรจีน และจัดหมวด โดยนำส่วนประกอบที่แสดงความหมายมาจัดเป็นหมวดคำ โดยมี ลี่ เซ็น นักคำภีร์ศาสตร์สมัยอันตะวันออก (ค.ศ. 583 ค.ศ. 147) เป็นผู้เรียบเรียงพจนานุกรมเล่มแรกที่เป็นระบบ คือ อักษรภิกขาน (ซัวเหวินเจียจื่อ) ซึ่งหมวดคำเหล่านี้เป็นส่วนที่บอกความหมายรวม ๆ ของคำนั้น ๆ หมวดคำนอกจากบอกความหมายแล้ว ยังเป็นส่วนสำคัญในการช่วยสืบค้นคำศัพท์ในพจนานุกรมภาษาจีนด้วย

หลังสมัยราชวงศ์หมิง จำนวนหมวดคำมีการเปลี่ยนแปลงไป การจัดหมวดคำต่างไปจากอักษรภิกขานมาก เพื่อให้การสืบค้นง่ายขึ้น ในสารานุกรมฉือเอวียน ฉือไห่ (เล่มเก่า) และ

อักษรานุกรม กังซี ได้ลดทอนหมวดคำเหลือเพียง 214 หมวดคำในอักษรานุกรมชินหัวและ
พจนานุกรมภาษาจีนปัจจุบันได้ลดทอนหมวดคำเหลือเพียง 189 หมวดคำเท่านั้น

วิธีการสร้างตัวอักษรจีนที่สำคัญมี 4 วิธี ดังนี้

1. อักษรภาพเหมือน “เซี่ยงสิง” อักษรเหมือนภาพ หมายถึงอักษรที่วาดหรือเขียนออกมา
ตามเค้าโครงบางส่วนของหรือทั้งหมดของสิ่งของหรือรูปร่างของสิ่งนั้น ๆ เช่น

人 รูปคน 木 รูปต้นไม้ 山 รูปภูเขา 舟 รูปเรือ 火 รูปไฟ

口 รูปปาก 耳 รูปหู 角 รูปเขาสัตว์ 毛 รูปขนนก 牛 รูปหน้าวัว

อักษรชนิดนี้ได้ผ่านการวิวัฒนาการมาหลายพันปี อักษรส่วนใหญ่ไม่เหมือนรูปเดิม
แต่ในบรรดาอักษรจำนวนมากที่เดิวยังคงสามารถแยกแยะหรือเปรียบเทียบให้เห็นได้

2. อักษรบ่งเรื่องราว “จื่อซื่อ” เป็นการสร้างอักษรจากการใช้เครื่องหมายแสดง
ความหมาย แบ่งเป็นสองประเภทคือ แบบที่หนึ่งใช้เส้นขีดมาประกอบเป็นตัวอักษร ประเภทที่สอง
คือ การใส่หรือเพิ่มเครื่องหมายลงไปในอักษรเหมือนภาพเพื่อบ่งบอกความหมาย ได้แก่ 一 อี
หมายถึง หนึ่ง 二 เออร์ หมายถึง สอง 三 ซาน หมายถึง สาม ส่วนที่ใช้เครื่องหมายเติมลงอักษร
เหมือนภาพ เช่น 本 เป็น หมายถึง รากฐาน เดิมขีดขวางลงบนส่วนล่างของต้นไม้ หมายถึง
ส่วนรากของต้นไม้ ต่อมามีความหมายว่ารากแก่น รากฐาน 末 ม่อ หมายถึง ปลายหรือสุด
เป็นการสร้างอักษรบ่งความ โดยการเติมขีดบนส่วนบนของต้นไม้ หมายถึงยอดไม้ ส่วนสุดของ
ต้นไม้ เป็นต้น

3. อักษรรวมความ “ซู่ยี่” เป็นการสร้างอักษรแบบรวมตัวอักษรเข้าด้วยกัน อาจจะเป็น
สองตัวหรือสองตัวขึ้นไป แสดงความหมายอย่างหนึ่ง เช่น

- อักษรตัวคน 人 ถ้าเป็นสองตัว 从 แสดงความหมายว่า สองคนเดินตามกัน และถ้า
สามตัวรวมกัน 众 รวมความหมายว่า ฝูงชน มวลชน

- อักษรตัวต้นไม้ 木 ต้นไม้สองต้น ถ้าสองตัวรวมกันเป็นตัวอักษร 林 หมายถึง ป่าไม้
แต่ถ้าสามตัวรวมกันเป็น 森 (เซน) แปลว่า ป่าทึบ

- คำว่า 水 น้ำ (ส่วย) ถ้าสามตัวรวมกันเขียนเป็น 淼 มีความหมายว่า น้ำเอ่อ ล้นนอง
 เป็นต้น

ลักษณะข้างต้นเป็นอักษรที่เหมือนกันมารวมกัน อีกลักษณะหนึ่งเป็นการรวมตัวอักษร
ที่ต่างกัน เช่น อักษรคำว่า 休 มีความหมายว่า พักผ่อน ส่วนหน้าคือ 人 เหยิน หมายถึงคน
ส่วนหลังเป็นตัวอักษร 木 (ต้นไม้) รวมความหมายว่า คนเมื่อเหนื่อยแล้วจะไปพักผ่อนอยู่ได้

ต้นไม้ ตัวอักษรคำว่า 目 (เลย) มีความหมายว่า น้ำตา ส่วนหน้าเป็นน้ำ 水 ส่วนหลังเป็น 目 มีความหมายว่า ดวงตา คำนี้จึงรวมความหมายว่า น้ำตา เป็นต้น

4. อักษรบอกความหมายและบอกเสียง “สิงเชิง” เป็นการสร้างอักษรที่มีส่วนประกอบสองส่วนคือ ส่วนบอกเสียงและส่วนบอกความหมาย อักษรชนิดนี้ส่วนมากจะมีสองส่วน และในปัจจุบัน อักษรชนิดนี้มีจำนวนมากที่สุดในบรรดาอักษรทั้งหมด เช่นคำว่า 慢 ม่าน แปลว่า ช้า ประกอบด้วยสองส่วน ส่วนหน้าคือ 忄 เป็นหมวดคำ และมีความหมายคือ หัวใจ ส่วนหลังคือ 曼 ออกเสียงว่า ม่าน เป็นส่วนบอกเสียง คำว่า 妈 มา (แม่) เป็นอักษรที่ประกอบด้วย 女 และ 马 ส่วนหน้าบอกความหมายเกี่ยวกับเพศหญิง ส่วนหลังบอกเสียง หม่า คำว่า 椅 ออกเสียงว่า อี้ มีความหมายว่า เก้าอี้ ประกอบด้วยส่วนหน้าคือ 木 หมายถึง ไม้ ส่วนประกอบด้านหลังคือ 奇 ออกเสียงว่า จี เป็นต้น

อักษรแบบบอกความหมาย (รูป) และเสียงนั้นเป็นวิธีการสร้างตัวอักษรที่ใช้กันมากที่สุดใน การสร้างตัวอักษรตัวอยู่ในปัจจุบัน เพราะส่วนประกอบของอักษรชนิดนี้สามารถบอกความหมาย คร่าว ๆ หรือบอกความหมายเชิงหมวดของคำแล้วยังสามารถเดาเสียงอ่านของคำ ๆ นั้นได้ แต่ใน ด้านเสียงอ่านนั้น ปัจจุบันมีคำที่สามารถบอกเสียงตามส่วนประกอบบอกเสียงได้เหมือนกันทั้งหมด นั้นมีน้อย อาจจะมีเสียงพยัญชนะหรือเสียงสระและวรรณยุกต์ และเสียงวรรณยุกต์ที่เหมือนกัน เสียงพยัญชนะอาจแตกต่างกันไปบ้างแต่ก็ยังคงอยู่ในฐานออกเสียงเดียวกัน เช่นคำว่า 长 ฉาง เมื่อประกอบอยู่ในคำอื่นอาจออกเสียงเป็น จาง (张) จ้าง (帐 账 胀) เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ จึงเห็นได้ว่าส่วนบอกเสียงของคำนั้นไม่อาจบอกเสียงได้ 100% ที่เดียว

ลักษณะของหมวดคำ

หมวดคำมี 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ หมวดคำอิสระและหมวดคำไม่อิสระ

หมวดคำอิสระ หมายถึง หมวดคำที่รูปมันเองเป็นอักษรที่มีความหมายและเขียนเดี่ยว ๆ ได้ และถือเป็นคำ ๆ หนึ่ง เช่น 人, 山, 月, 女, 文, 门, 火, 马, 车 เป็นต้น

หมวดคำไม่อิสระหมายถึง หมวดคำที่รูปมันเองมีความหมายแต่ไม่ถือเป็นคำ และ ไม่สามารถใช้เดี่ยว ๆ ได้ เช่น 艹, 讠, 宀, 彳 เป็นต้น บางตัวเป็นเพียงรูปเปลี่ยนของหมวดคำ บางคำ เช่น 辶, 礻, 礻, 礻, 纟 เป็นต้น หมวดคำเหล่านี้จำเป็นต้องประกอบกับตัวอื่น จึงจะเป็นตัวอักษรได้

ตำแหน่งของหมวดคำ

หมวดคำเมื่อประกอบอยู่ในตัวอักษรจะมีตำแหน่งไหนที่ บางตัวจะอยู่ส่วนซ้ายของ ตัวอักษรเช่น 谁, 你, 烤 เป็นต้น บางตัวตำแหน่งจะอยู่ส่วนขวาของตัวอักษรเช่น 断, 刻, 都

เป็นต้นบางตัวตำแหน่งอยู่ส่วนบนของตัวอักษร เช่น 菜, 宝, 爸 เป็นต้น บางตัวตำแหน่งจะอยู่ส่วนล่างตัวอักษร เช่น 热, 盘, 努 เป็นต้นหรือบางตัวตำแหน่งจะอยู่ส่วนนอกของตัวอักษร เช่น 问, 园, 疗

อักษรจีนเป็นอักษรที่มีความสมบูรณ์ที่สุดภาษาหนึ่งในโลก มีความสวยงาม มีลักษณะเป็นอักษรภาพที่มีความหมายในตัวเอง แรกเริ่มเดิมทีอักษรจีนเกิดจากการวาดภาพของคนโบราณ และได้ผู้ที่มีความรู้รวบรวมแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์เพื่อให้ทันต่อยุคสมัย ตัวอักษรจีนแต่ละตัวนั้นล้วนมีจุดเด่นในตัวของมันเอง เป็นการเรียงร้อยกันอย่างสมบูรณ์แบบ ต่อมาได้มีการพัฒนาและวิวัฒนาการขึ้นเป็นระบบการเขียนที่สมบูรณ์เพื่อให้ใช้งาน ได้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้นและยังแบ่งตามหมวดคำ ก็จะช่วยให้การเรียนภาษาจีนเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น แต่ในปัจจุบัน เพื่อให้การเรียนภาษาจีนง่ายขึ้นและง่ายต่อการค้นหาคำศัพท์ในพจนานุกรม นักสัตศาสตร์ของประเทศจีน ได้จัดทำโครงร่างสัทอักษรจีน (พินอิน) ขึ้นมา เป็นการนำชุดอักษรลาตินมาใช้ถ่ายทอดเสียงและใช้สัญลักษณ์เพื่อจำแนกเสียงวรรณยุกต์ที่แตกต่างกัน และต่อมาในปี ค.ศ. 1958 รัฐบาลจีนได้นำออกมาเผยแพร่ ซึ่งในปัจจุบันสัทอักษรจีน (พินอิน) ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะช่วยให้การเรียนภาษาจีนง่ายขึ้นทั้งสำหรับชาวจีนเองและชาวต่างชาติ ทำให้ภาษาจีนเป็นภาษาที่น่าเรียนและมีผู้สนใจอย่างรวดเร็ว

เทคนิคมอร์ฟฟิง

ความหมายของมอร์ฟฟิง

Land and Puzin (2002) กล่าวถึง ความหมายของมอร์ฟฟิงว่า มอร์ฟฟิง (Morph) มาจากคำว่า เมตามอร์โฟซิส (Metamorphosis) ซึ่งหมายถึง การเปลี่ยนแปลงรูปร่างหรือรูปลักษณะภาพต่าง ๆ จะค่อย ๆ บิดงอ เปลี่ยนแปลงและจางหายไปในขณะที่มีอีกภาพค่อย ๆ ปรากฏขึ้น และในภาพที่เรียงลำดับในการปรากฏขึ้นมานั้นก็จะเหมือนกับภาพแรก ส่วนภาพที่อยู่ตรงกลางลำดับ จะมีความเหมือน 50% ของภาพก่อนและหลังของภาพนั้น

Wimmer and Velden (2004) กล่าวว่า มอร์ฟฟิงเป็นวิธีการสร้างภาพดิจิทัล ซึ่งจะช่วยให้ภาพระหว่างสองภาพหรือหลาย ๆ ภาพ ผสมผสานกันอย่างสมบูรณ์ดูเรียบเนียน

กิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่า การหลอมภาพ (Morphing) เป็นเทคนิคในการทำภาพแอนิเมชัน ซึ่งนำภาพกราฟฟิกที่วาดหรือถ่ายเป็นภาพนิ่งไว้มาสร้างให้เล็ดเคลื่อนไหวโดยใช้ “การเติมช่องว่าง” ระหว่างภาพที่ไม่เหมือนกัน เพื่อที่ให้ผู้ดูเหมือนว่าภาพหนึ่งถูกหลอมละลายไปเป็นอีกภาพหนึ่ง โดยมีการแสดงการหลอมของภาพหนึ่ง ไปสู่อีกภาพหนึ่งให้เห็นด้วย

มอร์ฟิง (Morphing) (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, 2554) คือ การแปลงร่างจากสิ่งหนึ่งไปเป็นอีกสิ่งหนึ่ง เช่น แปลงจากใบหน้าคนเป็นใบหน้าที่เสือ มอร์ฟิงแบบสองมิติสามารถทำได้ง่าย โดยเริ่มจากการกำหนดจุดหรือบริเวณ (Feature) ของภาพทั้งสองที่ต้องการจะแปลง ในขั้นตอนนี้เรียกว่า การทำภาพแปลง (Mapping) โปรแกรมจะทำหน้าที่แสดงลำดับการผสมข้อมูลสี จากภาพหนึ่งไปเป็นอีกภาพหนึ่งด้วยการค่อย ๆ ลดสัดส่วนของสีในภาพแรกลง ในขณะที่เดียวกันค่อย ๆ เพิ่มสัดส่วนของสี จากภาพหลังมาแทนที่ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะเป็นการค่อย ๆ เปลี่ยนจากภาพแรกไปเป็นภาพหลัง

สรุปได้ว่า มอร์ฟิง คือ เทคนิคการผสมผสานภาพให้ดูสมจริง เปลี่ยนรูปหนึ่งเป็นอีกรูปหนึ่งอย่างแนบเนียน ใช้ในการเปลี่ยนแปลงภาพโดยการบิดงอของรูปร่างหรือการแทรกของสีระหว่างช่องว่างของภาพให้ภาพกลายเป็นวัตถุชนิดอื่นที่แตกต่างกันออกไป โดยจะใช้เทคนิคนี้ได้ทั้งภาพนิ่งและแอนิเมชัน

การนำเทคนิคมอร์ฟิงไปประยุกต์ใช้งานในด้านต่าง ๆ

1. การสร้างภาพเคลื่อนไหวจากการหลอมภาพ อาจจะมาจากภาพสองภาพ หรือหลายภาพ เพื่อให้เกิดผลงานแอนิเมชัน

2. ทางด้านความบันเทิงได้นำเทคนิคมอร์ฟิงมาใช้สร้างสรรค์ผลงานให้น่าสนใจ น่าตื่นตื้นมากขึ้น

3. ด้านธุรกิจภาพยนตร์และโทรทัศน์ ใช้เทคนิคมอร์ฟิงในการทำภาพยนตร์หรือทำมิวสิกวิดีโอ ที่น่าสนใจในการนำเสนอการเปลี่ยนภาพ

4. ด้านการสอนภาษา ใช้เทคนิคมอร์ฟิงในการนำเสนอภาพที่มีผลต่อการจำในเด็กที่มีการเรียนรู้ยาก ซึ่งเทคนิคนี้มีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนให้จำคำเพียงอย่างเดียว

จากการประยุกต์ใช้งานในด้านต่าง ๆ สรุปได้ว่า มอร์ฟิงถือเป็นเทคนิคสร้างภาพหลอมภาพที่กลมกลืน ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ทางการมองเห็นของมนุษย์ เป็นการถ่ายทอดและสะท้อนให้เห็นภาพจินตนาการความเพ้อฝันของมนุษย์ที่พยายามสื่อสารออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในด้านบันเทิง และด้านวิชาการ การศึกษา ที่ล้วนแล้วมีประโยชน์ต่อมนุษย์เรามากมายเทคนิคมอร์ฟิง สามารถช่วยให้นักเรียนจำคำศัพท์ทั้ง 40 คำในชุดกิจกรรมได้ง่ายขึ้น และรู้ถึงความเป็นมาและวิวัฒนาการของตัวอักษรจีนเหล่านี้และช่วยให้จำไปได้ตลอด นอกจากนี้นักเรียนยังสามารถนำความรู้จากคำศัพท์แต่ละตัวไปใช้ต่อยอดความรู้ ในการหาคำศัพท์อื่น ๆ เพิ่มเติม ซึ่งเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น เพราะนอกจากจะเรียนรู้คำศัพท์ครบทั้ง 40 คำแล้ว นักเรียนยังมีความรู้จากการ ได้เรียนรู้คำศัพท์อื่น ๆ มากขึ้นอีกด้วย เมื่อนักเรียนเรียนรู้คำศัพท์จาก

หมวดคำ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าตัวอักษรจีนนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร เช่น เรียนคำว่า 日 แปลว่า พระอาทิตย์ และ 月 แปลว่า พระจันทร์ และเมื่อนักเรียนเจอคำศัพท์ใหม่ คำว่า 明 แปลว่า แสงสว่าง นักเรียนจะสามารถเข้าใจได้ทันทีว่า เมื่อ 日 + 月 = 明 เพราะทั้งพระอาทิตย์และพระจันทร์ต่างก็ให้แสงสว่าง พระอาทิตย์ให้แสงสว่างตอนกลางวัน และพระจันทร์ให้แสงสว่างตอนกลางคืน

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ทิตนา แคมมณี (2551, หน้า 98-106) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3-6 คนช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม นักการศึกษาคนสำคัญที่เผยแพร่แนวคิดของการเรียนรู้แบบนี้คือ สลาบิน (Slavin) เดวิด จอห์นสัน (David Johnson) และ รोजเจอร์ จอห์นสัน (Roger Johnson) เขากล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป เรามักจะไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่เรามักจะมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูกกลบเกลี้ยงหรือมองข้ามไปทั้ง ๆ ที่มีผลการวิจัยชี้ชัดเจนว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ครูและเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนรู้มาก Johnson and Johnson (1994, pp. 31-32) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะคือ

1. ลักษณะแข่งขันกัน ในการศึกษาเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีกว่าคนอื่น เพื่อให้ได้คะแนนดี ได้รับการยกย่อง หรือได้รับการตอบแทนในลักษณะต่าง ๆ
2. ลักษณะต่างคนต่างเรียน คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตน
3. ลักษณะร่วมมือกันหรือขณะเดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วย จอห์นสัน และจอห์นสันชี้ให้เห็นว่า การจัดการศึกษาปัจจุบันมักส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขัน ซึ่งอาจมีผลทำให้ผู้เรียนเคยชินต่อการแข่งขันเพื่อแข่งขันผลประโยชน์มากกว่าการร่วมมือกันแก้ปัญหาอย่างไรก็ตาม เขาแสดงความเห็นว่า เราควรให้โอกาสผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะ โดยรู้จักใช้ลักษณะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ ทั้งนี้เพราะในชีวิตประจำวันผู้เรียนจะต้องเผชิญสถานการณ์ที่มีทั้ง 3 ลักษณะ แต่เนื่องจากการศึกษาปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขันและแบบรายบุคคลอยู่แล้ว เราจึงจำเป็นต้องหันมาส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตด้วย

1. องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือไม่ได้หมายความว่า มีการจัดให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มแล้วให้งาน และบอกผู้เรียนให้ช่วยกันทำงานเท่านั้น การเรียนรู้จะเป็นแบบร่วมมือได้ ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญครบ 5 ประการ ดังนี้ (Johnson and Johnson, 1994, pp. 31-37)

1.1 การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (Positive interdependence)

กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะต้องมีความตระหนักว่า สมาชิกกลุ่มทุกคนมีความสำคัญ และความสำเร็จของกลุ่มขึ้นกับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ในขณะที่เดียวกันสมาชิกแต่ละคนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จ ความสำเร็จของบุคคลและกลุ่มขึ้นอยู่กับกันและกัน ดังนั้นแต่ละคนต้องรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนและในขณะที่เดียวกันก็ช่วยเหลือสมาชิกคนอื่น ๆ ด้วย เพื่อประโยชน์ร่วมกัน การจัดกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกันนี้ทำได้หลายทาง เช่น การให้ผู้เรียนมีเป้าหมายเดียวกัน หรือให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในการทำงาน/การเรียนรู้ร่วมกัน (Positive reward interdependence) การให้งานหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ทุกคนต้องทำ หรือใช้ร่วมกัน (Positive resource interdependence) การมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกันให้แต่ละคน (Positive role interdependence)

1.2 การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face-to-face promotive interaction)

การที่สมาชิกในกลุ่มมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันในทางที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมายสมาชิกกลุ่มจะห่วงใย ใ่วางใจ ส่งเสริม และช่วยเหลือกันและกันในการทำงานต่าง ๆ ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

1.3 ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (Individual accountability)

สมาชิกในกลุ่มการเรียนรู้ทุกคนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบและพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ไม่มีใครที่จะได้รับประโยชน์โดยไม่ทำหน้าที่ของตนเอง ดังนั้นกลุ่มจึงจำเป็นต้องมีระบบการตรวจสอบผลงาน ทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม วิธีการที่สามารถส่งเสริมให้ทุกคนได้ทำหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่หลายวิธี เช่น การจัดกลุ่มให้เล็ก เพื่อจะได้มีการเอาใจใส่กันและกันได้อย่างทั่วถึง การสอบเป็นรายบุคคล การสุ่มเรียกชื่อให้รายงาน ครูสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในกลุ่ม การจัดให้กลุ่มมีผู้สังเกตการณ์ การให้ผู้เรียนสอนกันและกัน เป็นต้น

1.4 การใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย

(Interpersonal and small-group skills)

การเรียนรู้แบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญ ๆ หลายประการ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร

และทักษะการแก้ปัญหาขัดแย้ง รวมทั้งการเคารพ ขอมรับ และไว้วางใจกันและกัน ซึ่งครูควรสอน และฝึกให้แก่ผู้เรียนเพื่อช่วยให้ได้ดำเนินงานไปได้

1.5 การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group processing)

กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่ม เพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม ครอบคลุมการวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการทำงานของกลุ่ม พฤติกรรมสมาชิกกลุ่มและผลงานของกลุ่ม การวิเคราะห์การเรียนรู้นี้อาจทำโดยครู หรือผู้เรียน หรือทั้งสองฝ่าย การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มนี้เป็นยุทธวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมให้กลุ่มตั้งใจทำงาน เพราะรู้ว่าจะได้รับข้อมูลป้อนกลับ และช่วยฝึกทักษะการรู้คิด (Metacognition) คือ สามารถที่จะประเมินการคิดและพฤติกรรมของคนที่ได้ทำไป

2. ผลดีของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมาก นับตั้งแต่รายงานวิจัยเรื่องแรกได้รับการตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1898 ปัจจุบันมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง ประมาณ 600 เรื่อง และงานวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์ประมาณ 100 เรื่อง ผลการวิจัยทั้งหลายดังกล่าวพบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลต่อผู้เรียนตรงกันในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 มีความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายมากขึ้น (Greater efforts to achieve)

การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีผลงานมากขึ้น การเรียนรู้มีความคงทนมากขึ้น (Long-term retention) มีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เหตุผลดีขึ้น และคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น

2.2 มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีขึ้น (More positive relationships among students)

การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีน้ำใจนักกีฬามากขึ้น ใส่ใจในผู้อื่นมากขึ้น เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ความหลากหลาย การประสานสัมพันธ์และการรวมกลุ่ม

2.3 มีสุขภาพจิตดีขึ้น (Greater psychological health)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตดีขึ้น มีความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตนเอง และมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม และความสามารถในการเผชิญกับความเครียดและความผันแปรต่าง ๆ

3. ประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กลุ่มการเรียนรู้ที่ใช้กัน โดยทั่วไปมี 3 ประเภทคือ

3.1 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ (Formal cooperative learning groups) กลุ่มประเภทนี้ถูกจัดขึ้นโดยการวางแผน จัดระเบียบ กฎเกณฑ์ พิธีการและเทคนิคต่าง ๆ

เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้สาระต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องซึ่งอาจเป็นหลายชั่วโมงติดต่อกัน หรือหลายสัปดาห์ติดต่อกัน จนกระทั่งผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่กำหนด

3.2 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ (Informal cooperative learning groups) กลุ่มประเภทนี้ครูจัดขึ้นเป็นครั้งคราว โดยสอดแทรกอยู่ในการสอนปกติอื่น ๆ โดยเฉพาะการสอนแบบบรรยายครูสามารถจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือสอดแทรกเข้าไปเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมุ่งความสนใจหรือใช้ความคิดเป็นพิเศษในสาระบางจุด

3.3 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างถาวร (Cooperative base groups) กลุ่มประเภทนี้เป็นกลุ่มการเรียนรู้ที่สมาชิกกลุ่มมีประสบการณ์การทำงาน/ การเรียนรู้กันมานานจนกระทั่งเกิดสัมพันธภาพที่แน่นแฟ้น สมาชิกกลุ่มมีความผูกพัน ห่วงใย ช่วยเหลือกันและกันอย่างต่อเนื่อง

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการเรียนการสอน

ครูสามารถนำหลักการของการเรียนรู้แบบร่วมมือไปจัดการเรียนการสอนของตนได้ โดยการพยายามจัดกลุ่มการเรียนรู้ ให้มีองค์ประกอบครบ 5 ประการดังกล่าวข้างต้น และใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการช่วยให้องค์ประกอบทั้ง 5 สัมฤทธิ์ผล โดยทั่วไป การวางแผนบทเรียนและจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือ มีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. ด้านการวางแผนการจัดการเรียนการสอน

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนทั้งทางด้านความรู้ และทักษะกระบวนการต่าง ๆ

1.2 กำหนดขนาดของกลุ่ม กลุ่มควรมีขนาดเล็กประมาณ 3-6 คน กลุ่มขนาด 4 คนจะเป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด

1.3 กำหนดองค์ประกอบของกลุ่มหมายถึงการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม ซึ่งอาจทำโดยการสุ่มหรือการเลือกให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ โดยทั่วไปกลุ่มจะต้องประกอบไปด้วยสมาชิกที่คล่องกันในด้านต่าง ๆ เช่น เพศ ความสามารถ ความถนัด เป็นต้น

1.4 กำหนดบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และมีส่วนในการทำงานอย่างทั่วถึง ครูควรมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการทำงานให้ทุกคน และบทบาทหน้าที่นั้น ๆ จะต้องเป็นส่วนหนึ่งของงานอันเป็นจุดมุ่งหมายของกลุ่ม ครูควรจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกให้อยู่ในลักษณะที่จะต้องพึ่งพาอาศัย และเกื้อกูลกัน บทบาทหน้าที่ในการทำงานเพื่อการเรียนรู้มีจำนวนมาก เช่น บทบาทผู้นำกลุ่ม ผู้สังเกตการณ์ เลขานุการ ผู้เสนอผลงาน ผู้ตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

1.5 จัดสถานที่ให้เหมาะสมในการทำงานและมีปฏิสัมพันธ์กัน ครูจำเป็นต้องคิดออกแบบการจัดห้องเรียนหรือสถานที่ที่จะใช้ในการเรียนรู้ให้เอื้อและสะดวกต่อการทำงานของกลุ่ม

1.6 จัดสาระ วัสดุ หรืองานที่จะให้ผู้เรียนทำ วิเคราะห์สาระ/ งาน/ หรือวัสดุที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และจัดแบ่งสาระหรืองานนั้นในลักษณะที่ให้ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนในการช่วยกลุ่ม และพึ่งพากันในการเรียนรู้

2. ด้านการสอน

ครูควรมีการเตรียมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

2.1 อธิบายชี้แจงเกี่ยวกับงานของกลุ่ม ครูควรอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของบทเรียน เหตุผลในการดำเนินการต่าง ๆ รายละเอียดของงานและขั้นตอนในการทำงาน

2.2 อธิบายเกณฑ์การประเมินผล ผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจตรงกันว่าความสำเร็จของงานอยู่ตรงไหน งานที่คาดหวังจะมีลักษณะอย่างไร เกณฑ์ที่จะใช้ในการวัดความสำเร็จของงานคืออะไร

2.3 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการของการพึ่งพาและเกื้อกูลกัน ครูควรอธิบายกฎเกณฑ์ ระเบียบ กติกา บทบาทหน้าที่ และระบบให้รางวัลหรือประโยชน์ที่กลุ่มจะได้รับในการร่วมมือกันเรียนรู้

2.4 อธิบายวิธีการช่วยเหลือกันระหว่างกลุ่ม

2.5 อธิบายถึงความสัมพันธ์ และวิธีการในการตรวจสอบความรับผิดชอบของหน้าที่ที่แต่ละคนได้รับมอบหมาย เช่น การสุ่มเรียกชื่อผู้เสนอผลงาน การทดสอบ การตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

2.6 ชี้แจงพฤติกรรมที่คาดหวัง หากครูชี้แจงให้ผู้เรียนได้รู้อย่างชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมอะไรบ้าง จะช่วยให้ผู้เรียนรู้ความคาดหวังที่มีต่อตนและพยายามที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น

3. ด้านการควบคุมกำกับช่วยเหลือกลุ่ม

3.1 ดูแลให้สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด

3.2 สังเกตการณ์การทำงานร่วมกันของกลุ่ม ตรวจสอบว่าสมาชิกกลุ่มมีความเข้าใจในงาน หรือบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของสมาชิกให้ข้อมูลป้อนกลับ ให้แรงเสริม และบันทึกข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของกลุ่ม

3.3 เข้าไปช่วยเหลือกลุ่มตามเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานและการทำงาน เมื่อพบว่ากลุ่มต้องการความช่วยเหลือครูสามารถเข้าไปชี้แจง สอนซ้ำ หรือให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ

3.4 สรุปการเรียนรู้ ครูควรให้กลุ่มสรุปประเด็นการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ที่ร่วมมือเพื่อช่วยให้การเรียนรู้มีความชัดเจนขึ้น

4. ด้านการประเมินผลและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

4.1 ประเมินผลการเรียนรู้ ครูประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย และควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน

4.2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ครูควรจะให้ผู้เรียนมีเวลาในการวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มและพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มมีโอกาสเรียนรู้ที่จะปรับปรุงส่วนบกพร่องของกลุ่ม

การดำเนินการในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นสิ่งที่ครูจำเป็นต้องทำในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยทั่ว ๆ ไป ซึ่งครูแต่ละคนสามารถคิดวางแผนออกแบบการเรียนการสอนของตนโดยอาศัยวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เข้ามาช่วยอย่างหลากหลาย แตกต่างกันไปอย่างไรก็ตาม ได้มีนักการศึกษาและนักคิดหลายคนที่ได้คิดวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีรูปแบบ ลักษณะ ขั้นตอนแตกต่างกันต่อไป เพื่อให้เหมาะกับสถานการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ เดวิดสัน (Davidson, 1994, หน้า 13-30) ได้รวบรวมรูปแบบของการเรียนรู้แบบร่วมมือทั้งที่เรียกว่า “Cooperative learning” และ “Collaborative learning” ที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางมากทั้งหมด 6 รูปแบบคือ “Student team learning” “Learning together” “Group investigation” “The structural approach complex instruction” และ “The collaborative approach”

การเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 6 รูปแบบดังกล่าว มีคุณสมบัติสำคัญตรงกัน 5 ประการ คือ ทุกรูปแบบต่างก็มีกระบวนการเรียนที่พึ่งพาและเกื้อกูลกัน สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือและปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดสมาชิกทุกคนมีบทบาทหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบและสามารถตรวจสอบได้ สมาชิกกลุ่มต้องใช้ทักษะการทำงานกลุ่มและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลให้การทำงานหรือการเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการทำงานร่วมกัน ในส่วนที่ต่างกันนั้น มักจะเป็นความแตกต่างในเรื่องของวิธีการจัดกลุ่ม วิธีการในการพึ่งพากัน วิธีการทำสอบกระบวนการในการวิเคราะห์กลุ่ม บรรยากาศของกลุ่ม โครงสร้างของกลุ่ม บทบาทของผู้เรียน ผู้นำกลุ่มและครู

รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative learning instructional models)
(เวินา ประชากุล และประสาท เนื่องเฉลิม, 2554, หน้า 196-197)

หลักการเรียนรู้ของรูปแบบการเรียนการสอนนี้เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขัน การแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการ แพ้-ชนะ ต่างจากการร่วมมือกัน ที่ก่อให้เกิดสภาพการ ชนะ-ชนะ ซึ่งเป็นสภาพการที่ดีกว่าทั้งด้านจิตใจและสติปัญญา หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ

- การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักพึ่งพากัน โดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและจะต้องพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกัน

- การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากัน มีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ
- การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน
- การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มที่ใช้ในการทำงาน
- การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ หากผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้แบบร่วมมือกัน นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้วยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและ อารมณ์เพิ่มขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาสได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตอีกมาก

ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการพึ่งพากัน โดยสมาชิกในกลุ่มทุกคนจะมีความสำคัญเท่าเทียมกัน มีการปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และข้อมูลต่าง ๆ การได้ทำงานร่วมกันทำให้นักเรียนเกิดทักษะทางสังคม และยังช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มซึ่งสามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีวิธีการหลัก ๆ ได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัลแตกต่างกันออกไป เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดต่างก็ใช้หลักการเดียวกัน คือหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ และมีวัตถุประสงค์มุ่งตรงไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาอย่างมากที่สุดโดยอาศัยการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง เป็นนวัตกรรมที่ครูใช้ประกอบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนศึกษาและใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นชุดกิจกรรมต้องมีความเป็นระบบ มีความสมบูรณ์ในตัวเอง มีลักษณะโดดเด่นแปลกใหม่ และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ต้องเหมาะสม ทั้งนี้ นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เอาไว้ดังนี้

บุญเกื้อ คอรวาเวช (2543, หน้า 91) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ว่า ชุดกิจกรรม มาจากคำว่า “Instruction package” หรือ “Learning package” เดิมทีเดิยวมักใช้ว่า ชุดการสอน เพราะเป็นสื่อที่ครูนำมาประกอบการสอน และต่อมาแนวคิดในการยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง

ในการเรียนเข้ามามีอิทธิพลมากขึ้น การเรียนรู้ที่ดีควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นต่อมา จึงมักใช้คำว่า “ชุดการเรียน” กันมากขึ้น หรืออาจจะเรียกรวมกันว่า “ชุดการเรียนการสอน”

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 117-118) กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นสื่อผสมที่ได้จากระบบการผลิต และการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับหน่วยหัวเรื่อง และวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

ปิยพงษ์ สุริยพรหม (2546, หน้า 63-64) ได้กล่าวถึงชุดกิจกรรมสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมหมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้สื่อต่าง ๆ หลายชนิดเป็นองค์ประกอบ เพื่อก่อให้เกิดความสมบูรณ์ในตัวเอง ลักษณะของชุดฝึกหรือชุดการสอนจะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้บรรลุเป้าหมายการเรียนที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กู๊ด Good (1973, หน้า 306) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมคือ โปรแกรมทางการสอนทุกอย่างที่จัดไว้โดยเฉพาะมีวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการสอน อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน คู่มือครู เนื้อหาแบบทดสอบ ข้อมูลที่เชื่อถือได้มีการกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงการเรียนไว้อย่างชัดเจน ชุดกิจกรรมนี้ครูเป็นผู้จัดให้นักเรียนแต่ละคน ได้ศึกษาและฝึกฝนด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้คอยแนะนำเท่านั้น

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 174) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมไว้ว่า เป็นระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่ออย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อเร้าความสนใจ สื่ออีกอย่างหนึ่งใช้เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และสื่ออีกอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อก่อให้เกิดการเสาะแสวงหา อันนำไปสู่ความเข้าใจอันลึกซึ้งและป้องกันการเข้าใจความหมายผิด นำมาใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาทฤษฎีของนักการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมหมายถึง เป็นนวัตกรรมการสอนในลักษณะของสื่อประสมที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาของวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หรือเป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถ

ประเภทของชุดกิจกรรม

นักวิชาการหลายท่านได้จำแนกประเภทของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ตามรายละเอียด ดังนี้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 175) ได้แบ่งชุดกิจกรรมตามลักษณะของการใช้ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ชุดกิจกรรมสำหรับประกอบการบรรยาย หรือชุดการเรียนการสอนสำหรับครูใช้ เป็นชุดกิจกรรมที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนให้ครูใช้ประกอบการบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาท

การพูดของครูให้ลดน้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น ชุดกิจกรรมนี้จะมีเนื้อหาเพียงหน้าเดียว และใช้กับนักเรียนในชั้น

2. ชุดกิจกรรมแบบกลุ่ม ชุดการสอนแบบนี้มุ่งเน้นในตัวผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน และอาจจัดการเรียนการสอนในรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มจะประกอบด้วยกิจกรรมย่อยที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์การเรียนรู้ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์จะมีสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนครบชุด ตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น สื่อการเรียนรู้อาจจะจัดในรูปแบบกิจกรรมรายบุคคล หรือผู้เรียนทั้งศูนย์ร่วมกันก็ได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่ม อาจจะต้องขอความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย หลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ เมื่อจบการเรียนรู้แต่ละศูนย์แล้ว ผู้เรียนอาจจะสนใจการเรียนรู้เสริม เพื่อเจาะลึกถึงสิ่งที่จะเรียนรู้ได้อีก จากศูนย์สำรองที่ครูจัดเตรียมไว้เพื่อเป็นการไม่เสียเวลาที่ต้องรอคอยผู้อื่น

3. ชุดกิจกรรมรายบุคคล เป็นชุดการเรียนการสอนที่จัดระบบขั้นตอนเพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อศึกษาครบถ้วนแล้วจะทำการทดสอบ ประเมินผลความก้าวหน้า และศึกษาชุดกิจกรรมชุดอื่นต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษากันได้ระหว่างผู้เรียน และผู้สอนพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือทันที ในฐานะผู้ชี้แนะแนวทาง การเรียนการสอนด้วยชุดกิจกรรมแบบนี้ จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองให้เต็มความสามารถ โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยผู้อื่น ชุดการเรียนการสอนแบบนี้เรียกว่า บทเรียน โมดูล

ชัยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 605-608) ได้แบ่งชุดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์หรือการเรียนรู้ขึ้น ออกเป็น 2 ประเภท

1. กิจกรรมในหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นในลักษณะที่มีส่วนสัมพันธ์กับบทเรียนตามหลักสูตรที่หลักสูตรกำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจในบทเรียน เกิดกระบวนการทางความคิด มีทัศนคติและค่านิยมในทางที่ดี เป็นต้น โดยทั่วไปกิจกรรมในหลักสูตรที่จัดขึ้นในห้องเรียนมักมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า โดยผู้สอนอาจจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมด้วยก็ได้ จากนั้นจะนำกิจกรรมที่วางแผนไว้มาปฏิบัติ มีลำดับขั้นตอน เริ่มจากขั้นนำกิจกรรมขั้นปฏิบัติกิจกรรมและขั้นสรุปกิจกรรม การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้มีอยู่หลายรูปแบบเช่น เพลง เกม บทบาทสมมุติ โครงการ การเข้ากลุ่ม เล่านิทานประกอบเรื่องการบรรยาย

2. กิจกรรมเสริมหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถตลอดจนความสนใจของผู้เรียน

ชัยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 672-673) กล่าวว่าชุดการสอนสามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. กิจกรรมสำหรับครู เป็นชุดกิจกรรมที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ เพื่อให้ครูใช้ประกอบคำบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทครูให้พุดน้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนมากขึ้น ชุดกิจกรรมนี้จะประกอบด้วยเนื้อหาเพียงหน่วยเดียว

2. ชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่ม ชุดกิจกรรมแบบนี้จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้ประกอบกิจกรรมร่วมกันและอาจจัดการเรียนรู้ในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ชุดกิจกรรมกลุ่มจะประกอบด้วยชุดย่อยที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์ ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ซึ่งในแต่ละศูนย์จะมีสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนนักเรียน ผู้ที่เรียนจากชุดกิจกรรมแบบกลุ่มอาจต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะต้นเท่านั้น หลังจากคุ้นเคยกับวิธีการแล้วผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและกันได้เองในขณะที่ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งหากผู้เรียนมีปัญหาที่สามารถซักถามครูได้เสมอ

3. ชุดกิจกรรมรายบุคคลหรือชุดกิจกรรมทางไกล เป็นชุดกิจกรรมที่จัดระบบขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นความสามารถของแต่ละบุคคลหลังจากศึกษาจบแล้ว จะทำการทดสอบประเมินผลความก้าวหน้าและศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ หากมีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษากันเองหรือปรึกษาผู้สอนได้ทันทีในฐานะผู้แนะนำหรือผู้ประสานงานทางการเรียน

องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

องค์ประกอบในการสร้างชุดกิจกรรมนั้นล้วนมีความสำคัญต่อการสร้างชุดกิจกรรมเป็นอย่างมาก เพราะสามารถใช้เป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรมที่มีระบบและมีความสมบูรณ์ในตนเองได้ ทิศนา แจมมณี (2534, หน้า 10-12) กล่าวว่าชุดกิจกรรมประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ชื่อกิจกรรม ประกอบด้วย หมายเลขกิจกรรม ชื่อของกิจกรรม และเนื้อหาของกิจกรรม
2. คำชี้แจงเป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรม และลักษณะของการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น
3. จุดมุ่งหมายในส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมนั้น
4. ความคิดรวบยอด เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหาหรือมโนทัศน์ของกิจกรรม ส่วนนี้ควรได้รับการเน้นย้ำเป็นพิเศษ
5. สื่อ เป็นส่วนที่ระบุถึง วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม เพื่อช่วยให้ครูทราบว่าต้องเตรียมอะไรบ้าง
6. เวลาที่ใช้ จะระบุเวลาโดยประมาณว่ากิจกรรมนั้นควรใช้เวลาเพียงใด
7. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุในการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วิธีการจัดกิจกรรมนี้ต้องจัดไว้เป็นขั้นตอน และต้องสอดคล้องกับหลักวิชาแล้วยังต้องเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ครู ในการดำเนินการจะมีขั้นตอน ดังนี้
 - 7.1 ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน

7.2 ชั้นกิจกรรม เป็นส่วนที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้เกิดประสบการณ์ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ตามเป้าหมาย

7.3 ชั้นอภิปราย ผู้เรียนจะมีโอกาสนำประสบการณ์ที่ได้รับจากชั้นกิจกรรม มาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างออกไปอีก

7.4 ชั้นสรุป เป็นส่วนที่ครูและนักเรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในกิจกรรม ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม

7.5 ชั้นฝึกปฏิบัติ เป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม

7.6 ชั้นประเมินผล เป็นส่วนที่ใช้วัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน หลังจากการฝึกปฏิบัติครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว โดยจะให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกกิจกรรมทบทวนท้ายชุดกิจกรรม

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542, หน้า 94 - 97) ได้จำแนกองค์ประกอบสำคัญภายในชุดกิจกรรมไว้ 4 ส่วนคือ

1. คู่มือ เป็นคู่มือและแผนการสอนของผู้สอนหรือผู้เรียนตามชนิดของชุดกิจกรรม ซึ่งภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดกิจกรรมไว้อย่างละเอียด ทำเป็นเล่มหรือแผ่นพับ
2. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ เป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนหรือประกอบกิจกรรม ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ บัตรจะมีอยู่ในชุดกิจกรรมแบบกลุ่มและรายละเอียดจะประกอบไปด้วย

2.1 คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา

2.2 คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินการ

2.3 การสรุปบทเรียน

3. เนื้อหาสาระและสื่อ จะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนจะศึกษาจากสื่อการสอนต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดการสอนตามบัตรที่กำหนดให้

4. แบบประเมินผล ผู้เรียนจะทำการประเมินผลที่อยู่ในชุดกิจกรรม อาจจะเป็นแบบฝึกหัด ให้เติมคำในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูก จับคู่ เป็นต้น

(คาร์ดาร์ลลี, 1973, หน้า 150 อ้างถึงใน สุคนธ์ สินธพานนท์, 2551, หน้า 17) ได้กำหนดองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย

1. หัวข้อ (Topic)
2. หัวข้อย่อย (Sub topic)
3. จุดมุ่งหมาย หรือ เหตุผล (Rational)
4. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม (Behavioral objective)

5. การสอบก่อนเรียน (Pre-test)
6. กิจกรรมและประเมินตนเอง (Activities and self-evaluation)
7. การทดสอบย่อย (Quiz หรือ Formative)
8. การทดสอบขั้นสุดท้าย (Post-test summative evaluation)

จากการศึกษาองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ทำให้ทราบว่าองค์ประกอบมีหลายรูปแบบ ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงรูปแบบของ ทิศนา เขมมณี (2534, หน้า 10-12), บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542, หน้า 94-97) และ Cardarelli (1973, หน้า 150) มาประยุกต์ใช้มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับครู
 - 1.1 คำชี้แจงสำหรับครู
 - 1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรม ด้วยวิธีการสอนด้วยเทคนิคออร์ฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.3 รายการสื่อและอุปกรณ์
 - 1.4 แผนการจัดการเรียนรู้
2. กิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน
 - 2.1 คำชี้แจงสำหรับนักเรียน
 - 2.2 ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรม ด้วยวิธีการสอนด้วยเทคนิคออร์ฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ
 - 2.3 ชื่อชุดกิจกรรม, ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจุดประสงค์การเรียนรู้
 - 2.4 บัตรคำสั่ง
 - 2.5 บัตรเนื้อหา
 - 2.6 บัตรกิจกรรม
 - 2.7 บัตรเฉลยกิจกรรม
 - 2.8 แบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรมพร้อมแบบเฉลย

ขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรม

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรมไว้ดังนี้ คือ ชัยรงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 123) ได้กล่าวว่า ในการสร้างชุดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองนั้น มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งมีลำดับขั้นตอน ในการพัฒนาชุดการสอนที่สำคัญ ดังนี้

1. มีการศึกษาเนื้อหาสาระอย่างละเอียด จัดหมวดหมู่ เนื้อหา และประสบการณ์ เลือกรูปแบบของชุดการสอนว่าจะสร้างชุดการสอนแบบใด โดยจะต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย ให้มีเนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับประสบการณ์ของผู้เรียนและถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง เพื่อให้แต่ละหน่วยสามารถให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนอะไรบ้าง แล้วกำหนดออกมา 4-5 หัวเรื่อง
4. กำหนดมโนทัศน์และหลักการ ให้มีความสัมพันธ์ และสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกัน
5. มีการกำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง อาจจะเป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้วค่อยเปลี่ยนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่มีเงื่อนไขและเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งจุดประสงค์ต้องมีความสอดคล้องกับความคิดรวบยอดและครอบคลุมเนื้อหาสาระของการเรียนรู้
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นแนวทางการเลือกและการผลิตสื่อการเรียนการสอน มีการจัดลำดับกิจกรรมซึ่งหมายถึงกิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ
7. กำหนดรูปแบบการประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยจะใช้แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบค่าหลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้วว่าผู้เรียนมีการเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
8. ควรเลือกและผลิตสื่อการเรียนการสอนที่หาได้ง่ายและสะดวกในการใช้มีการจัดอย่างเป็นระบบอาจจะเป็น วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ ซึ่งถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้นเมื่อได้สื่อการเรียนของแต่ละหัวข้อแล้วจึงนำสื่อการสอนเหล่านั้นไปทดลองหาประสิทธิภาพ
9. การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เพื่อเป็นการประกันว่าชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอนผู้สร้างควรกำหนดเกณฑ์ขึ้นล่วงหน้า โดยต้องคำนึงถึงหลักที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้
10. การใช้ชุดกิจกรรมที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
 - ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้สอนผู้เรียน ได้ตามประเภทของชุดกิจกรรมแล้วตามระดับการศึกษา
 - 10.1 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อศึกษาและพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน
 - 10.2 ขึ้นนำเข้าสู่บทเรียน
 - 10.3 ขึ้นดำเนินกิจกรรมการเรียน
 - 10.4 ขึ้นสรุปบทเรียนและทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดพฤติกรรมผลการเรียนรู้หลังเรียนที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้เรียน

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551, หน้า 18) กล่าวว่า การที่ผู้สอนสร้างชุดกิจกรรมเพื่อนำไปใช้ในการสอนนั้นครูควรดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เลือกหัวข้อ มีการกำหนดขอบเขตและประเด็นสำคัญของเนื้อหา โดยวิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในระดับชั้นที่จะสอน ผู้สร้างชุดกิจกรรมควรคิดว่าหัวข้อใดมีความเหมาะสมและช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง
2. มีการกำหนดเนื้อหาที่จะทำชุดกิจกรรม โดยต้องคำนึงถึงความรู้พื้นฐานของนักเรียนด้วย
3. มีการเขียนจุดประสงค์ที่ชัดเจน และการเขียนจุดประสงค์ควรเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนได้ทราบถึงจุดประสงค์ของชุดกิจกรรม
4. การสร้างแบบทดสอบ มี 3 แบบ คือ
 - 4.1 แบบทดสอบวัดพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน เพื่อดูว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานก่อนที่จะเรียนเพียงพอหรือไม่ (หากหลังการทดสอบถ้าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอ ผู้สอนควรให้คำแนะนำและอธิบายความรู้เพิ่มเติมในเรื่องนั้น ๆ ให้แก่ผู้เรียน)
 - 4.2 แบบทดสอบย่อย เพื่อวัดความรู้หลังจากผู้เรียนเรียนจบในแต่ละเนื้อหาย่อย
 - 4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อใช้ในการประเมินผลการเรียนของผู้เรียนหลังจากได้ศึกษาชุดกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว
5. จัดทำชุดกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย
 - 5.1 บัตรคำสั่ง
 - 5.2 บัตรปฏิบัติการและบัตรเฉลย (ถ้ามี)
 - 5.3 บัตรเนื้อหา
 - 5.4 บัตรแบบฝึกหัด และบัตรเฉลยแบบฝึกหัด
 - 5.5 บัตรทดสอบ และบัตรเฉลยบัตรทดสอบ
6. การวางแผนจัดกิจกรรม โดยมีหลักสำคัญดังนี้
 - 6.1 ผู้เรียนจะมีบทบาทสำคัญในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นเพียงผู้ควบคุมและให้คำแนะนำ
 - 6.2 ควรเลือกกิจกรรมที่หลากหลายที่เหมาะสมกับชุดกิจกรรม
 - 6.3 ฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีคิดที่หลากหลาย
 - 6.4 จัดกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น
7. ในการรวบรวมและจัดทำสื่อการเรียน ซึ่งสื่อมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนควรสร้างสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและจุดประสงค์ที่สอน อาจจะทำสื่อที่มีอยู่เดิมมาดัดแปลง หรือสร้างสื่อขึ้นใหม่ก็ได้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การผลิตชุดกิจกรรมได้ต้องมีการศึกษาเนื้อหาสาระของวิชานั้น ๆ อย่างละเอียด เพื่อนำความรู้ที่ได้มาจัดทำชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ และนำมาพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ไว้ดังนี้ คือ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 496-497) การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม หมายถึง การนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและนำไปทดลองจริง

ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหมายว่าผู้เรียน จะเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมที่พึงพอใจ โดยถือว่าชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/ 80 หมายความว่า จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

1. การกำหนดประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หากชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับเกณฑ์แล้ว ชุดกิจกรรมนั้นก็มีคุณค่าต่อการนำไปสอนนักเรียนได้ การกำหนดมาตรฐานให้มีคุณค่าเท่าใดนั้น ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ ความจำ มักกำหนดไว้ 80/ 80, 85/ 85 หรือ 90/ 90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/ 75 เป็นต้น

การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ เมื่อทดลองสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมแล้วสามารถหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมได้ แล้วนำประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่หาได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ เพื่อดูว่าเราจะยอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ การยอมรับประสิทธิภาพหรือความแปรปรวน 2.5-5 เปอร์เซนต์ คือ ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมไม่ควรต่ำกว่า 5 เปอร์เซนต์ เช่น เราตั้งประสิทธิภาพไว้ 90/ 90 เมื่อนำชุดการสอนไปทดลอง พบว่าชุดกิจกรรมนั้นมีประสิทธิภาพ 87.5/ 87.5 เปอร์เซนต์ เรายอมรับได้ว่าชุดกิจกรรมนั้น มีประสิทธิภาพ การยอมรับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม มี 3 ระดับ คือ 1. สูงกว่าเกณฑ์ 2. เท่าเกณฑ์ และ 3. ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับได้ว่ามีประสิทธิภาพ

2. การทดลองประสิทธิภาพ เมื่อผลิตชุดกิจกรรมขึ้นมาแล้ว ต้องนำชุดกิจกรรมไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1: 1) คือ การทดลองกับผู้เรียน 3 คน โดยใช้ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง ปานกลาง ต่ำ นำผลที่ได้หาประสิทธิภาพเสร็จแล้วนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น ปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองจะต่ำกว่าเกณฑ์

2.2 ทดลองกลุ่มเล็ก (1: 10) คือการทดลองกับผู้เรียน 6-11 คน โดยใช้ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง ปานกลาง ต่ำ นำผลที่ได้ไปคำนวณหาประสิทธิภาพ แล้วปรับปรุงให้สมบูรณ์

2.3 การทดลองภาคสนาม (1: 100) คือการทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น จำนวน 30-100 คน นำผลที่ได้ไปคำนวณหาประสิทธิภาพ หากต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่าที่กำหนดไว้ ต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมใหม่

หลังการทดลองคำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงแก้ไข ผลสัมฤทธิ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ได้ไม่เกิน 2.5%

3. ถ้าจะผลิตชุดกิจกรรมออกมาจำนวนมาก การทดสอบหาประสิทธิภาพจะเป็นหลักประกันว่าผลดีออกมาแล้วใช้ได้ มิฉะนั้นแล้วจะเสียงบประมาณ เสียแรงงาน เสียเวลา เพราะผลดีออกมาแล้วใช้ประโยชน์ไม่ได้

วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2546, หน้า 42-45) กล่าวว่า เกณฑ์ประกันประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเป็นระดับที่ผู้ผลิตพึงพอใจ ถ้าหากนวัตกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับที่กำหนด ก็มีคุณค่ามากพอที่จะนำไปใช้ได้ และมีคุณค่าแก่การลงทุนผลดีออกมา ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมกรรมผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรม (ผลลัพธ์)

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional behavior หรือ E_1) คือ พฤติกรรมย่อย ๆ พฤติกรรมนี้เรียกว่า “ กระบวนการ ” (Process) ของผู้เรียนที่สามารถสังเกตได้จากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม หรือ รายบุคคล ซึ่งได้แก่ งานที่ได้รับมอบหมายและกิจกรรมอื่น ๆ ที่กำหนดไว้

2. การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal behavior หรือ E_2) คือ ประเมินผลลัพธ์ของผู้เรียน (Products) ซึ่งจะพิจารณาจากการทดสอบหลังเรียน

การกำหนดค่าการหาประสิทธิภาพเป็น E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งการที่กำหนดเกณฑ์ E_1 / E_2 มีค่าเท่าใดนั้น ผู้ที่สอนเป็นผู้พิจารณา โดยเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งค่าไว้เป็น 80/ 80, 85/ 85 และ 90/ 90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/ 75 เป็นต้น ซึ่งหากผลิตนวัตกรรมเสร็จแล้วจะต้องนำนวัตกรรมไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขึ้นหาประสิทธิภาพ 1: 1 (แบบเดี่ยว) เป็นการทดลองกับผู้เรียน ครั้งละ 3 คน

โดยทดลองกับเด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง แล้วคำนวณหาประสิทธิภาพเมื่อเสร็จแล้วนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น

2. ชั้นหาประสิทธิภาพ 1: 10 (แบบกลุ่ม) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน คณะผู้เรียน ทั้งเก่งและอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพและปรับปรุง ซึ่งในแต่ละครั้งคะแนนจะเพิ่มขึ้น เกือบเท่าเกณฑ์หรือห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10%

3. ชั้นหาประสิทธิภาพ 1: 100 (ภาคสนาม) เป็นการทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 40-100 คน คณะผู้เรียนทั้งเก่งกลางและอ่อน แล้วนำมาคำนวณหาประสิทธิภาพและปรับปรุง ซึ่งในครั้งนี้ ผลที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

หลังการทดลองคำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ต่ำกว่าเกณฑ์ได้ไม่เกิน 2.5%

บุญชม ศรีสะอาด (2537, หน้า 25-29) ได้จำแนกวิธีการหาประสิทธิภาพของชุด การสอนออกมาเป็น 3 วิธีด้วยกันคือ

1. การหาประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือ ครู โดยจะใช้แบบประเมินผล โดยจะให้ ผู้เชี่ยวชาญหรือครูพิจารณา ด้านคุณภาพ เนื้อหาสาระ และเทคนิคการจัดทำสื่อ นั้น ๆ แบบประเมิน อาจจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) หรือเป็นแบบเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย แล้วนำมา สรุปผลเป็นความถี่ ซึ่งอาจจะทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ด้วยค่าไค-สแควร์

2. การหาประสิทธิภาพโดยผู้เรียน จะมีลักษณะเช่นเดียวกับการหาประสิทธิภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญหรือครู แต่จะเน้นการรับรู้คุณค่าที่ได้จากการเรียนเป็นสิ่งสำคัญ ประสิทธิภาพของสื่อ การสอนที่มีความเที่ยงตรงที่จะพิสูจน์คุณภาพ และคุณค่าของสื่อการสอนนั้น ๆ ว่าผู้เรียน ได้เกิด การเรียนรู้อะไรขึ้นบ้าง เป็นการวัดเฉพาะผลที่เป็นจุดประสงค์ของการสอนโดยจะใช้ชุดกิจกรรม ซึ่งสามารถจำแนกได้ 2 วิธี คือ

2.1 การกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำไว้ เช่น เกณฑ์ 80/ 80 หรือ 90/ 90

2.2 ไม่ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า แต่จะพิจารณาการเปรียบเทียบของผลการสอบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หรืออาจจะเปรียบเทียบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดกิจกรรมนั้นสูงกว่า หรือเท่ากับสื่อ หรือเทคนิคการสอนประเภทอื่นหรือไม่ โดยใช้สถิติ ทดสอบค่า (*t-test*)

จากขั้นตอนเกี่ยวกับการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบชุด กิจกรรมของตนเอง ตั้งแต่การทดสอบโดยทดสอบกับนักเรียน 1 คนก่อน เมื่อทดลองและปรับปรุง แล้วจึงนำไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มย่อย 9 คน (ประกอบด้วยนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน อย่างละ 3 คน) แล้วนำไปทดลองใหม่อีกครั้ง และเมื่อปรับปรุงเรียบร้อยแล้วจึงนำไปทดลองกับนักเรียน

1 ห้องเรียน (นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน จำนวน 47 คน) ปรับปรุงใหม่อีกครั้ง แล้วจึงนำไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างของตนเอง ผู้วิจัยใช้การหาประสิทธิภาพตามแนวของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 496-497)

คุณค่าและความสำคัญของชุดกิจกรรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 121) ได้กล่าวถึงคุณค่าและความสำคัญของชุดกิจกรรมไว้ดังต่อไปนี้ คือ

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่ซับซ้อนให้มีลักษณะเป็นนามธรรมสูง ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้
 2. ช่วยเร้าความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดกิจกรรมจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองและสังคม
 3. ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ ได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
 4. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ผู้เรียน เพราะชุดกิจกรรมผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถหยิบมาใช้ได้ทันที
 5. ทำให้การเรียนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดกิจกรรมสามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพหรือความขัดแย้งทางอารมณ์เล็กน้อยเพียงใด
 6. ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกของผู้สอน เนื่องจากชุดกิจกรรมทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้แทนผู้สอน ถึงแม้ว่าผู้สอนจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดกิจกรรมที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพเรียบร้อยแล้ว
 7. ในกรณีที่ขาดครูประจำวิชาไม่สามารถเข้าสอนได้ตามปกติ ครูคนอื่นก็สามารถสอนแทนได้ โดยใช้ชุดกิจกรรมได้ มิใช่เพียงเข้าไปคุมชั้นเรียนแล้วปล่อยให้ นักเรียนอยู่เฉย ๆ เพราะเมื่อเนื้อหาอยู่ในชุดกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนแทนจึงไม่ต้องเตรียมตัวมากนัก
- จากการศึกษาคุณค่าและความสำคัญของชุดกิจกรรม พอสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมนั้นสามารถช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมาก และยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองหรือร่วมกับสังคมได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา หยิบใช้ได้สะดวก เพราะได้จัดทำไว้เป็นหมวดหมู่ หรือในกรณีที่ครูพูดหรือสอนไม่เก่ง อีกทั้งยังสามารถช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้อีกด้วย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เยาวดี วิบูลย์ศรี (2545, หน้า 15-16) ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง เพื่อใช้วัดผลการเรียนรู้ด้านเนื้อหาวิชาและทักษะต่าง ๆ ของแต่ละสาขาวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สาขาวิชาทั้งหลายที่ได้จัดสอนในระดับชั้นเรียนต่าง ๆ ของแต่ละโรงเรียน ลักษณะของแบบสอบผลสัมฤทธิ์มีทั้งที่เป็นข้อเขียน (Paper and pencil test) และที่เป็นภาคปฏิบัติ (Performance test)

สมใจ อลิสนันท์ (2548, หน้า 24) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียน การสอน การอบรม การฝึกฝน ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาศักยภาพ ซึ่งจะมีการพัฒนา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

สมบูรณ์ ดันยะ (2545, หน้า 143) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้สำหรับวัดพฤติกรรมทางสมองของผู้เรียนว่ามีความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้อย่างไร หรือได้รับการฝึกฝนอบรมมาแล้วมากน้อยเพียงใด

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้และพัฒนา ในแต่ละด้านของวิชานั้น ๆ โดยสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในเรื่องนั้น ๆ แบบสอบผลสัมฤทธิ์โดยทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ (สมบูรณ์ ดันยะ, 2545, หน้า 143)

1. แบบสอบผลสัมฤทธิ์มาตรฐาน
2. แบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ครูสร้างขึ้นเพื่อใช้ในชั้นเรียน

ความแตกต่างระหว่างแบบสอบผลสัมฤทธิ์มาตรฐานกับแบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ครูสร้างขึ้นเพื่อใช้ในชั้นเรียน ซึ่งสามารถจำแนกความแตกต่างที่ชัดเจนได้ 5 ประการ ดังนี้

1. การจำกัดของเนื้อหาวิชาที่สอบ แบบสัมฤทธิ์มาตรฐานจะสุ่มเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการสอบในระดับที่กว้างและทั่วไป เพื่อใช้กับโรงเรียนต่าง ๆ และมีการกลั่นกรองเนื้อหาในการสร้างข้อกระทงโดยผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาหลักสูตร แต่สำหรับแบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ครูสร้างขึ้นจะเน้นเนื้อหาเฉพาะที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งครูจะทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญอาจจะประกอบด้วยครูคนเดียวหรือคณะครูก็ได้เป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่เหมาะสมในการสอบ
2. การทดลองใช้แบบสอบ แบบสอบผลสัมฤทธิ์มาตรฐาน เมื่อสร้างขึ้นแล้วก็จะนำไปทดลองใช้ แล้วนำมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบสอบด้วยค่าสถิติต่าง ๆ แล้วนำมารายงานในคู่มือการใช้แบบสอบ ส่วนแบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ครูสร้างขึ้น โดยทั่วไปจะไม่มีทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติในการตรวจสอบประสิทธิภาพของแบบสอบมาก่อน

3. วิธีดำเนินการสอบ แบบสอบผลสัมฤทธิ์มาตรฐาน โดยทั่วไปจะต้องมีคู่มืออธิบายวิธีดำเนินการสอบอย่างเป็นทางการเป็นมาตรฐาน และผู้ใช้แบบสอบต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ส่วนแบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ครูสร้างขึ้น โดยทั่วไปมักจะไม่มีคู่มือประกอบการใช้ เพราะตัวครูเองจะเป็นผู้กำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการสอบ

4. วิธีการให้คะแนน แบบสอบสัมฤทธิ์มาตรฐานต้องมีค่าเฉลี่ยสำหรับการตรวจให้คะแนนตามที่ระบุอยู่ในคู่มือการใช้แบบสอบ สำหรับแบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ครูสร้างขึ้น ครูจะเป็นผู้ให้คะแนนตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเอง

5. ตารางปกติวิสัยเพื่อการเปรียบเทียบ โดยปกติแล้วแบบสัมฤทธิ์มาตรฐานจะมีการนำไปใช้ในกลุ่มอ้างอิง เพื่อทำตารางปกติวิสัย (Norm table) ไว้ในคู่มือ โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้ใช้แบบสอบสามารถนำไปตีความสำหรับคะแนนสอบที่ได้รับ รวมทั้งใช้เป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบของคะแนนอีกด้วย ส่วนแบบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูสร้างขึ้นจะมีเพียงคะแนนของกลุ่มที่เข้าสอบด้วยกัน ซึ่งอาจใช้เปรียบเทียบได้เฉพาะกลุ่มเท่านั้น

เนื่องจากผู้สอนต้องทำหน้าที่วัดผลผู้เรียนเอง คือ ออกข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาที่ตนเองสอน ดังนั้นในที่นี้จึงขอกว่าถึงเฉพาะข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเภทที่ครูสร้างขึ้นเท่านั้น

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-made test) เป็นข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง เพื่อให้ให้นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การสร้างข้อสอบก็คือการเปลี่ยนวัตถุประสงค์มาเป็นคำถาม และถือว่าการประเมินผล เป็นการช่วยให้ทั้งครูและนักเรียนปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น (เขาวดี วิบูลย์ศรี, 2539 อ้างถึงใน YANG DAN, 2553, หน้า 44) รูปแบบของการทดลองที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งได้ 3 ประเภทคือ

1. แบบที่ให้ลงมือกระทำ (Performance test) หมายถึง การทดสอบภาคปฏิบัติทั้งหลาย อาจแบ่งย่อย ๆ ได้อีก 3 ลักษณะ คือ

1.1 การทดสอบที่เกี่ยวกับวัตถุ (Object test) เพื่อดูว่าสามารถหยิบเครื่องมือถูกต้องหรือไม่ มีความสอดคล้องกับการใช้งาน

1.2 การทดสอบเกี่ยวกับกระบวนการหรือวิธีการ (Procedure test) เพื่อดูวิธีการปฏิบัติงานว่าถูกต้องตามหลักวิชา หรือมีความคล่องแคล่วเพียงไร

1.3 การทดสอบเกี่ยวกับผลผลิต (Product test) เพื่อดูผลของการปฏิบัติงานที่เสร็จแล้วว่าจะมีคุณภาพดีเพียงใด

2. การสอบปากเปล่า (Oral test) หมายถึง การสอบแบบทีละคน (Individual test) ชนิดที่ไม่ต้องใช้กระดาษและเครื่องเขียน แต่จะใช้วิธีการโต้ตอบกันแทน

3. แบบให้เขียนตอบ (Paper pencil test) หมายถึง แบบทดสอบที่ต้องใช้การเขียนตอบทั้งหมด คือต้องใช้กระดาษและดินสอหรือปากกาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสอบ เป็นการทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์และความถนัดของนักเรียน ลักษณะการเขียนตอบ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบอัตนัย (Subjective) หรือแบบเรียงความ (Essay) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดปัญหา หรือตั้งคำถามให้นักเรียนได้เขียนคำตอบในลักษณะบรรยาย หรือ พรรณนาโดยใช้ความรู้ ความคิด และภาษาของตนเองตอบภายในเวลาที่กำหนดให้

2. แบบปรนัย (Objective) หรือแบบให้ตอบสั้น ๆ (Short answer) แบ่งเป็นแบบย่อย ๆ ได้ 4 แบบ คือ

2.1 แบบถูกผิด (True-false)

2.2 แบบเติมคำ (Completion)

2.3 แบบจับคู่ (Matching)

2.4 แบบเลือกตอบ (Multiple choice)

แบบทดสอบแบบอัตนัย หรือแบบความเรียง

ข้อดีของแบบทดสอบอัตนัย

1. สามารถวัดความรู้ สมรรถภาพสมองได้ในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านการสังเคราะห์ความรู้จะวัดได้ดีมาก

2. ผู้สอบสามารถแสดงความคิดเห็นและเจตคติของตนออกมาได้อย่างเต็มที่

3. โอกาสในการตอบเดาโดยไม่ได้ใช้ความรู้แล้วได้คะแนนมีน้อยมาก

4. เป็นการฝึกความสามารถในการใช้ภาษาในการเขียนบรรยายคำตอบ

5. สร้างข้อสอบประเภทนี้ได้ง่ายและรวดเร็ว

6. สิ้นเปลืองทรัพยากรน้อยมาก

ข้อเสียของแบบทดสอบอัตนัย

1. ออกคำถามได้น้อย จึงอาจไม่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดในหลักสูตร

2. ตรวจสอบข้างยาก และเสียเวลาในการตรวจ

3. คะแนนที่ได้ไม่ค่อยมีความยุติธรรม เพราะขึ้นอยู่กับอารมณ์ คุณธรรมและการตัดสินใจ

ของผู้ตรวจ

4. ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์หาคุณภาพของข้อสอบได้

หลักในการสร้างแบบทดสอบแบบอัตนัย

1. ควรเลือกวัดในเนื้อหาและจุดมุ่งหมายที่สำคัญ เพราะถามได้น้อยข้อ เนื่องจากแต่ละข้อต้องเสียเวลาตอบค่อนข้างนาน

2. ควรเขียนข้อคำถามให้มีความรัดกุม ชัดเจน ใช้ภาษาที่มีความเข้าใจได้ง่าย เพื่อช่วยให้ผู้สอบเข้าใจประเด็นคำถามได้ถูกต้อง

3. หากสร้างข้อคำถามควรคำนึงให้พอเหมาะกับเวลาที่ใช้ในการสอบ และมีการระบุคะแนนที่แน่นอน เพราะแต่ละข้อคำถามอาจมีคะแนนไม่เท่ากัน ดังนั้นเพื่อให้ผู้สอบได้วางแผนและตัดสินใจว่าจะจะทำข้อใดก่อน-หลัง

4. ควรกำหนดเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนให้ชัดเจน และควรเตรียมเฉลยคำตอบไว้ก่อนล่วงหน้า เพราะถ้ามีคำตอบถูกหลายทางก็ทำเฉลยไว้หลาย ๆ แบบ

5. ควรแจ้งผู้เข้าสอบไว้ล่วงหน้า เพื่อจะได้เตรียมตัว

แบบทดสอบแบบถูกผิด

ข้อดีของแบบทดสอบแบบถูก-ผิด

1. สร้างได้ง่าย และสามารถสร้างได้ทุกวิชา
2. ใช้เวลาในการสอบค่อนข้างน้อย
3. ในการตรวจให้คะแนนสามารถให้คะแนนได้ง่ายและตรงกัน มีความยุติธรรม

ไม่ว่าใครจะเป็นผู้ตรวจก็ตาม

4. สามารถออกคำถามวัดได้หลายข้อ

ข้อเสียของแบบทดสอบแบบถูก-ผิด

1. ส่วนมากสามารถวัดได้เฉพาะความรู้ ความจำ ตามตำราเท่านั้น และเดาได้ง่าย
2. เป็นการยากที่จะสร้างข้อมูลที่เป็นจริงหรือเป็นเท็จได้โดยสมบูรณ์
3. ไม่สามารถชี้จุดอ่อนในการเรียนได้อย่างแท้จริง

ข้อตกลงเบื้องต้นของแบบสอบผลสัมฤทธิ์

1. เนื้อหา หรือทักษะภายในขอบเขตที่ครอบคลุมในแบบผลสัมฤทธิ์นั้น ต้องสามารถจำกัดอยู่ในรูปของพฤติกรรมซึ่งมีความเฉพาะเจาะจง ในลักษณะที่จะสื่อสารไปยังบุคคลอื่นได้ ซึ่งถ้าเป้าหมายทางการศึกษาไม่สามารถจำกัดอยู่ในพฤติกรรมแล้ว ย่อมไม่สามารถที่จะวัดในลักษณะของผลสัมฤทธิ์ได้อย่างชัดเจน

2. ผลผลิตที่แบบสอบผลสัมฤทธิ์วัดนั้น จะต้องเป็นผลผลิตเฉพาะที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการเท่านั้น จะวัดผลผลิตอย่างอื่นไม่ได้

3. ผลสัมฤทธิ์หรือความรู้ต่าง ๆ ที่แบบสอบผลสัมฤทธิ์วัดได้นั้น ถ้าจะนำไปเปรียบเทียบกับแล้ว ผู้เข้าสอบทุกคนจะต้องมีโอกาสได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ อย่างเท่าเทียมกัน

ซึ่งข้อตกลงเบื้องต้นนี้จะบรรลุได้ดีสำหรับแบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ครูสร้างขึ้นเพื่อใช้ในชั้นเรียน เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนต่างก็เรียนเนื้อหาสาระเหมือนกันในวิชาเดียวกัน มีประสบการณ์จากการทำแบบฝึกหัดเช่นเดียวกัน

แบบทดสอบแบบเติมคำ

ข้อดีของแบบทดสอบแบบเติมคำ

1. สามารถวัดความรู้ความจำได้ดี
2. สร้างได้ง่ายใช้ได้กับทุกวิชาและสามารถสร้างได้มากข้อ ทำให้ครอบคลุมเนื้อหา

ที่ใช้สอบ

3. เขาได้ยาก ผู้สอบต้องมีความรู้จริง ๆ จึงจะสามารถตอบได้

ข้อเสียของแบบทดสอบแบบเติมคำ

1. วัดความรู้ความจำอย่างเดียว ไม่ได้วัดสมรรถภาพสมองที่ลึกกว่านี้
2. การให้คะแนนขาดความเป็นปรนัย เพราะบางครั้งตัดสินใจได้ยากกว่าคำตอบนั้น

ถูกหรือผิด

หลักการสร้างแบบทดสอบเติมคำ

1. ไม่ควรใช้ข้อความ หรือประโยคจากตำราแล้วตัดคำบางคำ ควรใช้ข้อความของเราเอง
2. แต่ละข้อควรให้เติมแห่งเดียว แต่ถ้าจำเป็นก็อาจเว้นให้เติมมากกว่าหนึ่งแห่งก็ได้
3. การเว้นช่องว่างให้เติมควรจะให้พอสำหรับตอบคำถามได้อย่างครบถ้วน
4. ตรงที่ให้เติมจะต้องเป็นจุดสำคัญจริง ๆ

แบบทดสอบแบบจับคู่

ข้อดีของแบบทดสอบแบบจับคู่

1. สามารถวัดความรู้ความจำประเภทใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไรได้ดี
2. สามารถสร้างได้ง่ายและรวดเร็ว
3. ประหยัดกระดาษในการพิมพ์ข้อความ
4. สามารถวัดเรื่องราวที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันได้ดี

ข้อเสียของแบบทดสอบแบบจับคู่

1. วัดพฤติกรรมขั้นสูงได้ยาก เพราะส่วนใหญ่วัดได้เฉพาะความรู้ความจำเท่านั้น
2. เป็นการยากที่จะสร้างให้ข้อสอบทั้งหมดเป็นเรื่องเดียวกัน

หลักการสร้างแบบทดสอบแบบจับคู่

1. ข้อความหรือคำที่จะใช้จับคู่ต้องเป็นเรื่องหรือเนื้อหาพวกเดียวกัน

2. ข้อความหรือคำในคอลัมน์หนึ่ง ควรมีจำนวนมากกว่าข้อความหรือคำในอีกคอลัมน์หนึ่ง เพื่อลดโอกาสในการเดาตอบท้าย

3. ข้อสอบแบบจับคู่ชุดหนึ่งไม่ควรมีจำนวนข้อมากเกินไป ควรอยู่ระหว่าง 5-12 คู่

4. ควรพิมพ์แบบทดสอบทั้งชุดในหน้าเดียว

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

ข้อดีของแบบทดสอบแบบเลือกตอบ

1. สามารถออกคำถามต่าง ๆ เพื่อใช้วัดได้ครอบคลุมทุกเนื้อหาและพฤติกรรม

2. ตรวจให้คะแนนได้ง่าย รวดเร็ว และทำให้มีความยุติธรรมในการตรวจ

3. สามารถนำมาวิเคราะห์วิจัยและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นจนเป็นมาตรฐานได้

4. ตัดปัญหาเรื่องการอ่านเนื่องจากลายมือของผู้เข้าสอบ

ข้อเสียของแบบทดสอบแบบเลือกตอบ

1. เสียค่าใช้จ่ายสูง

หลักการสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบ

1. เน้นในเรื่องที่จะถามให้ชัดเจน และตรงจุดไม่ควรถามคลุมเครือ

2. ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้สอบ เพราะความยากง่ายของภาษาและคำในแต่ละวัย

แต่ละระดับชั้นไม่เหมือนกัน ไม่ควรใช้คำศัพท์เทคนิคที่ผู้สอบไม่เคยพบเห็นมาก่อนในข้อคำถาม

3. เรียงลำดับตัวเลือก เรียงลำดับตัวเลือกตามลักษณะมาก-น้อย, โกล-ใกล้ เป็นต้น

4. ใช้ตัวเลือกปลายเปิดให้เหมาะสม ในกรณีที่ต้องการให้เด็กคิดหาคำตอบเอง

โดยไม่ต้องการให้เด็กเดาแต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ไม่ควรจะใช้

5. พยายามใช้รูปภาพมาก ๆ เพราะรูปสามารถช่วยให้เข้าใจคำถามได้ง่ายและชัดเจน

ยิ่งขึ้น

6. ใช้คำถามให้คู่กับงานสอบคือ การถามวัดให้เด็กใช้สมองเล็ก ๆ มากกว่าความจำ

7. ข้อเดียวต้องมีคำตอบเดียว และควรตรวจดูว่าตัวเลือกที่ถูกมีตัวเดียวหรือไม่

8. อย่าแนะนำคำตอบ หรือนำให้เด็กเลือกตัวถูกได้ง่ายขึ้น เช่นตัวถูกผิดยาวไม่สมำเสมอ

ออกคำถามวัดซ้ำในเรื่องเดียวโดยต่างกันแก่โครงสร้างและถ้อยคำที่ใช้เท่านั้น ตัวถูกหรือตัวถูก ถูกหรือผิดเด่นชัดเกินไป

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแบบทดสอบแบบจับคู่ แบบเติมคำ และแบบเลือกตอบ มาใช้เพื่อให้เกิดผลประ โยชน์แก่งานวิจัยครั้งนี้มากที่สุด

ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (YANG DAN, 2553, หน้า 43-44) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีประโยชน์อย่างมากต่อการจัดการเรียน

การสอน เพราะสามารถนำไปช่วยในการแก้ไขปัญหาให้ดำเนินไปได้ด้วยดี ซึ่งประโยชน์จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

1. ด้านการเรียนการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนมาก เพราะทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีข้อบกพร่องในเรื่องใด บทเรียนขาดความสมบูรณ์ใหม่ การเตรียมการสอนมีประสิทธิภาพเพียงใด ผู้เรียนมีลักษณะตามต้องการหรือไม่ และทำให้เข้าใจผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น
 2. ด้านการบริหาร หมายถึง การจัดการเพื่อให้องค์การดำเนินการไปได้ด้วยความเรียบร้อย ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องพึงพาการวัดผลอย่างมาก ซึ่งจะใช้ข้อมูลจากการวัดผลเป็นส่วนมาก เช่น วัดการเรียนรู้ วัดความรู้สึกรู้จัก วัดทักษะสัมพันธ์ วัดความต้องการของครูและนักเรียน เป็นต้น
 3. ด้านการแนะแนว ในระบบโรงเรียนการแนะแนวถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะช่วยแนะแนวทางการศึกษาให้เป็นที่ไปตามความสามารถจากการสอบวัดเชาวน์ปัญญา ความถนัด ความสนใจ เจตคติ บุคลิกลักษณะ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งแบบทดสอบจะช่วยให้ครูแนะนำเรื่องการเรียน การเลือกอาชีพ การวางตัวในสังคมให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี
 4. ด้านการวิจัย หมายถึง การแก้ปัญหาที่ได้ผลและเชื่อถือได้ ซึ่งในการวิจัยนั้นขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการวัดผลให้เที่ยงตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย
- ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และได้ประยุกต์ใช้การวัดผลสัมฤทธิ์ดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการทางสติปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เพิ่งเริ่มเรียนภาษาจีน เป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนภาษาจีนให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น และเพื่อให้ทราบว่านักเรียนได้รับความรู้จากชุดกิจกรรมมากน้อยเพียงใด และยังสามารถนำไปใช้พัฒนาต่อยอดความสามารถทางภาษาจีนต่อไป

เจตคติและการวัดเจตคติ

เจตคติเป็นเรื่องของความชอบ ความไม่ชอบ ความรู้สึกในด้านบวกและด้านลบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความคิดเห็น มักจะเกิดขึ้นควบคู่กับการที่เรารับรู้และเราจะเกิดอารมณ์บางอย่างควบคู่กัน ซึ่งจะมีผลต่อความรู้สึกนึกคิด และปฏิกิริยาในใจของเรา ดังนั้นเจตคติจึงเป็นทั้งพฤติกรรมภายนอกที่พอจะสังเกตได้ หรืออาจจะเป็นพฤติกรรมภายในที่ไม่สามารถสังเกตได้ง่าย ๆ (ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553, หน้า 243-267)

ประเภทของเจตคติ

เจตคติสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. เจตคติทั่วไป (General attitude) เป็นแนวคิดประจำตัวของบุคคล เช่น การมองโลกในแง่ดี การเคร่งในกฎระเบียบจารีตประเพณี เป็นต้น

2. เจตคติเฉพาะอย่าง (Specific attitude) เจตคติเฉพาะอย่างนี้จะแสดงออกในลักษณะชอบหรือไม่ชอบต่อวัตถุ สิ่งของ บุคคล สถานการณ์ และอื่น ๆ เป็นการจำเพาะเจาะจง

องค์ประกอบของเจตคติ

เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. องค์ประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจ (Cognitive component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้น เพื่อสรุปความในการประเมินสิ่งเร้านั้น ๆ

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (Affective component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึก อารมณ์ของแต่ละบุคคล ที่มีความสัมพันธ์ต่อสิ่งเร้าว่ามีความพอใจ หรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการ

ซึ่งองค์ประกอบทั้งสองด้านนี้จะมีความสัมพันธ์กัน เจตคติบางอย่างจะประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจมาก แต่ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์น้อย แต่เจตคติบางอย่างก็มีลักษณะตรงข้ามกัน ด้วยเหตุนี้จึงอยู่ที่ครูจะเน้นองค์ประกอบด้านใดเป็นสำคัญและเหมาะสมกับธรรมชาติของการเรียนรู้

3. องค์ประกอบพฤติกรรม (Behavioral component) เป็นองค์ประกอบทางด้านความพร้อม ที่บุคคลจะตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่จะสนับสนุนหรือคัดค้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่นหรือความรู้สึกของบุคคล ที่ได้จากการประเมินผลพฤติกรรมที่คิดจะแสดงออกมา ซึ่งจะสอดคล้องกับความรู้สึกที่มีอยู่

คุณลักษณะของเจตคติ

1. เจตคติเกิดจากประสบการณ์ สิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัว การอบรมเลี้ยงดู การเรียนรู้ ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดเจตคติ ถึงแม้ว่าจะมีประสบการณ์ที่เหมือนกัน แต่อาจจะมีเจตคติที่แตกต่างกันไปด้วยสาเหตุหลายประการ

2. เจตคติเป็นการเตรียมความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า มักเป็นการเตรียมความพร้อมภายในของจิตใจ มากกว่าภายนอกที่สังเกตได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่อธิบายไม่ค่อยจะได้และบางครั้งก็ไม่ค่อยมีเหตุผล

3. เจตคติมีทิศทางของการประเมิน เป็นการประเมินว่าชอบ พอใจ เห็นด้วย ก็จะเป็นทิศทางในทางที่ดี เรียกว่า เป็นทิศทางในทางบวก และในทางกลับกันถ้าการประเมินออกมาในทางไม่ดี ก็จะมีทิศทางในทางลบ ซึ่งเจตคติทางลบไม่ได้หมายความว่าไม่ควรมีเจตคตินั้น เช่น เจตคติ

ในทางลบต่อการคดโกงและคอร์รัปชัน การมีเจตคติในทางบวกก็ไม่ได้หมายความว่าความถึงเจตคติที่ดี และพึงปรารถนา เช่น เจตคติต่อการกินเหล้าและสูบบุหรี่

4. เจตคติมีความเข้ม คือปริมาณมากหรือน้อยของความรู้สึกเช่นความชอบ ชอบมาก เห็นด้วยมาก ไม่เห็นด้วยมาก ไม่ชอบเลยและเกลียดที่สุด ก็จะแสดงว่ามีความเข้มสูง

5. เจตคติมีความคงทน เจตคติเป็นสิ่งที่บุคคลยึดมั่นและมีส่วนในการกำหนดพฤติกรรม ของแต่ละบุคคล ซึ่งการยึดมั่นในเจตคติต่อสิ่งใดมักทำให้การเปลี่ยนแปลงเจตคติเกิดขึ้น ได้ยาก

6. เจตคติทั้งพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมภายในเป็นสภาวะ ทางจิตใจซึ่งหากไม่ได้แสดงออกก็จะไม่สามารถรู้ได้ว่าบุคคลนั้นมีเจตคติต่อเรื่องนั้นอย่างไร ส่วนเจตคติพฤติกรรมภายนอกจะแสดงออกเนื่องจากถูกกระตุ้น และการกระตุ้นนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย

7. เจตคติจะต้องมีสิ่งเร้าจึงมีการตอบสนองขึ้น แต่ก็ไม่จำเป็นว่าเจตคติที่แสดงพฤติกรรม ภายในและพฤติกรรมภายนอกจะตรงกันเพราะก่อนแสดงออกบุคคลนั้น ต้องปรับปรุงให้เหมาะกับ แบบแผนของสังคมแล้วจึงแสดงเป็นพฤติกรรมภายนอก

เจตคติกับพฤติกรรม

พฤติกรรมที่มีส่วนสัมพันธ์กับเจตคติมีอยู่ 3 ส่วน คือ

1. พฤติกรรมด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive domain) ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การเรียนรู้ การจำ ความคิด ข้อเท็จจริงต่าง ๆ รวมทั้งการพัฒนาความสามารถและทักษะทางปัญญา

2. พฤติกรรมด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (Affective domain) พฤติกรรมด้านนี้ มักจะเกิดขึ้นภายในซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการวัดพฤติกรรม

3. การตอบสนอง (Response) เป็นการตอบสนองต่อสถานการณ์หรือสิ่งเร้าต่าง ๆ ซึ่งจะมี ลักษณะของความยินดีเต็มใจ และพอใจที่จะตอบสนอง

การวัดเจตคติ

เนื่องจากเจตคติค่อนข้างไปทางนามธรรมมากกว่ารูปธรรม การวัดเจตคติจึงไม่สามารถวัดได้ โดยตรง แต่วัดได้ในรูปของความเห็น หรือแนวโน้มของบุคคลที่แสดงออกมา อาจจะใช้วิธีการสังเกต จากการกระทำ คำพูด หรือสัมภาษณ์ ซึ่งเครื่องมือที่นักจิตวิทยาใช้กันมากจะอยู่ในรูปแบบ ของแบบสอบถามหรือแบบสำรวจ เรียกว่า แบบวัดเจตคติ

เครื่องมือวัดเจตคติ

การสร้างแบบวัดทางเจตคตินั้นมีหลายมาตราซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะเลือกใช้ การสร้าง แบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert, 1932)

การสร้างแบบวัดเจตคติมีหลักการสร้างว่า การจัดให้มีข้อความที่แสดงเจตคติต่อที่หมาย ในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง แล้วให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น คำตอบของแต่ละข้อความจะมีให้เลือกตอบ 5 ช่วง ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วยเฉย ๆ ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างมาก ลำดับขั้นตอนการสร้างมีดังนี้

1. รวบรวมข้อความ แต่ละข้อความต้องมีลักษณะที่คนมีเจตคติแตกต่างกัน และหลีกเลี่ยงข้อความที่มีสองความหมาย
2. ตรวจสอบข้อความว่ามีความเหมาะสมกับการตอบเพียงใด ในลักษณะของ 5 ช่วงดังกล่าว
3. ทดลองดูว่ามีข้อใดไม่ชัดเจนหรือ คลุมเครือ เพื่อทำการแก้ไข
4. การให้น้ำหนักคะแนนของความเห็น ซึ่งในแต่ละระดับตามแบบวิธีของลิเคิร์ต ทำให้มาตราวัดใช้ได้สะดวกมาก เพราะใช้การกำหนดค่าแบบจงใจ เพื่อให้เป็นค่าน้ำหนักประจำของแต่ละระดับความเห็น

เมื่อแต่ละระดับความเห็นของแต่ละข้อความ มีค่าประจำตัวจะใช้วิธีการรวมน้ำหนักหรือคะแนนจากคำตอบทุกข้อความของแต่ละคน ถ้าน้ำหนักรวมจากการตอบข้อความทั้งหมด มีค่าสูงหรือได้คะแนนสูง ซึ่งแสดงว่าระดับเจตคติของบุคคลนั้นต่อสิ่งนั้น เป็นไปในลักษณะพอใจหรือคล้อยตาม ย่อมแสดงว่าบุคคลนั้นมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น

อิทธิพลที่มีต่อการเกิดและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

1. แหล่งข่าวสารรวมถึงผู้ให้ข่าวสาร เป็นแหล่งให้ความรู้ ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดเจตคติ เช่น เป็นบุคคลสำคัญ หรือ ผู้ให้ข่าวเป็นคนน่าเชื่อถือ
2. ผู้รับข่าวสาร ผู้รับข่าวสารจะถูกชักจูงให้เปลี่ยนเจตคติได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับสติปัญญาและวิจารณญาณ หากผู้รับสารเป็นผู้เชื่อง่ายก็จะเปลี่ยนได้ง่าย
3. ข่าวสารหรือสื่อที่ใช้ หากทำบ่อยและซ้ำ พร้อมทั้งให้ความรู้สึกหรืออารมณ์ตรงกับผู้รับ ก็จะทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนได้ง่ายขึ้น
4. ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่สภาพแวดล้อม เช่น หากเพื่อนในกลุ่มส่วนใหญ่คิดหรือมีเจตคติตรงกันผู้รับสารก็อาจจะเกิดการเลียนแบบขึ้นได้

การนำความรู้เรื่องเจตคติไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน

ในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในโรงเรียน บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนเจตคติของนักเรียนคือ ครู ตลอดจนเพื่อนนักเรียนและสิ่งแวดล้อมอื่นในโรงเรียน ซึ่งครูจำเป็นต้องสร้างเจตคติในทางบวก ให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เห็นความสำคัญของบทเรียน เห็นประโยชน์ที่จะได้รับ โดยอาศัยทฤษฎีการเกิดและการเปลี่ยนเจตคติมาใช้

1. การให้การเสริมแรงแก่นักเรียน ครูให้กำลังใจ ให้คำชม ก็จะส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติตนและความประพฤติในโรงเรียนด้วย
2. การให้การเลียนแบบเจตคติที่ดี จากบุคคลสำคัญที่นักเรียนรักและชื่นชอบเป็นตัวอย่าง
3. การพิจารณาถึงองค์ประกอบ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนเจตคติเช่น การรับข่าวสาร การสื่อความหมาย จึงจะบังเกิดผลในการสร้างหรือปรับเปลี่ยนเจตคติของผู้เรียน
4. ครูอาจต้องให้ข่าวสาร และสร้างสถานการณ์ที่จะทำให้เกิดความสอดคล้องและขัดแย้ง เมื่อต้องการเสริมเจตคติให้เข้มข้นหรือเปลี่ยนเจตคติที่ไม่ต้องการ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ถูกต้องตามความต้องการของครู
5. การเปลี่ยนเจตคติของกลุ่มจะง่ายกว่าการเปลี่ยนทีละคน เพราะบุคคลชอบการเลียนแบบ และต้องการมีสังคม ด้วยเหตุนี้สิ่งแวดล้อมที่ดีก็จะมีผลต่อการเปลี่ยนเจตคติ
6. หาหลักการและวิธีการในการแลกเปลี่ยนเจตคติ ครูต้องพิจารณาให้เหมาะสม เพราะบางหลักการอาจใช้ได้กับสถานการณ์หนึ่ง แต่อาจใช้ไม่ได้กับอีกสถานการณ์หนึ่งก็ได้
7. หาวิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเปลี่ยนเจตคติ โดยนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเปลี่ยนเจตคติ หรือเต็มใจที่จะเปลี่ยนเจตคติด้วยตัวของเขาเอง
8. เจตคติที่ดีต่อตนเอง หากนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในความสามารถของตนเอง ก็จะทำให้มีการแสดงออกที่เหมาะสม เพราะคนเรามักแสดงพฤติกรรมในทางที่สอดคล้องกับเจตคติต่อตนเอง เช่น ถ้านักเรียนมีเจตคติที่ดีว่าตนเองเป็นคนมีความรู้ความสามารถ ก็จะมีความมั่นใจ เอาใจใส่ที่จะเรียนให้สำเร็จ

จากเอกสารแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้เทคนิคออร์ฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ขึ้น เพื่อทำให้ครูและนักเรียนเกิดความเข้าใจกันมากยิ่งขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน ทำให้นักเรียนเกิดความเต็มใจอยากเรียนรู้และการได้ทำกิจกรรมพร้อมกับเพื่อน ก็จะทำให้ นักเรียนเกิดความสนุกสนาน ทำให้การเรียนภาษาจีนไม่น่าเบื่ออีกต่อไป เมื่อนักเรียนมีส่วนร่วมและทำได้ดี นักเรียนก็จะเกิดความภาคภูมิใจเต็มใจที่จะทำ ดังนั้นภาษาจีนก็จะไม่ยากสำหรับนักเรียนอีกต่อไป และหากนักเรียนเกิดเจตคติที่ดีกับการเรียนภาษาจีนแล้ว สิ่งเหล่านี้ก็จะอยู่คงทน และส่งผลให้การเรียนภาษาจีนในอนาคตของนักเรียนดียิ่งขึ้นอีกด้วย และในการวิจัยครั้งนี้ครูผู้สอนเลือกใช้การสร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิร์ท

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

MENG QIU (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาชุดการสอนภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เริ่มต้นเรียนภาษาจีนในประเทศไทย” กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนคาราสุมทร อำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.28/ 88.47 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐาน 80/ 80 ที่ตั้งไว้

YANG DAN (2553) ได้ทำการวิจัย “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 30 คน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนก่อนและหลังเรียน และศึกษาเจตคติต่อการเรียนภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 87.50/ 86.76 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนที่เรียนชุดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน มีเจตคติต่อการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในระดับมาก

วรานนท์ กำแพงแก้ว (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ผลการใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงที่มีผลต่อการจำอักษรคันจิของผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐาน” กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสันทรายวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนนักเรียน 45 คน ที่กำลังเรียนภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐาน และไม่มีความรู้เกี่ยวกับอักษรคันจิ

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. การนำเสนออักษรคันจิโดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงแต่ละรูปแบบมีผลต่อการจำความหมายอักษรคันจิ กล่าวคือ

- 1.1 ผู้เรียนทุกคนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบการจำอักษรคันจิสูงกว่าร้อยละ 80.00
- 1.2 ผู้เรียนที่ใช้โปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิรูปแบบตัวอักษร-ภาพ มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิสูงสุด (ร้อยละ 88.88) และผู้เรียนที่ใช้โปรแกรมการ

นำเสนออักษรคันจิรูปแบบภาพตัวอักษร และตัวอักษรภาพ มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิคำที่สุด (ร้อยละ 82.25)

2. ผู้เรียนทุกคนที่ใช้โปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิด้วยเทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งทุกรูปแบบมีความคิดเห็นว่าการใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งช่วยในการจำความหมายอักษรคันจิ

สุทธิยา รัตนมงคล (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการสอนวิชาภาษาจีนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่” การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแผนการสอนวิชาภาษาจีนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่
 2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนภาษาจีน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
 3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนภาษาจีน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้คือ 1) แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจำนวน 5 หน่วย 2) แบบทดสอบหลังเรียน 3) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนผลการศึกษา พบว่า 1) แผนการสอนวิชาภาษาจีนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 5 หน่วย จำนวน 15 แผน ทุกแผนได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ เมื่อนำไปใช้ นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะด้านภาษาจีนจนเป็นที่น่าพึงพอใจ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แผนการสอนวิชาภาษาจีนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พบว่านักเรียนทุกคนสามารถผ่านการทดสอบและสามารถทำคะแนนได้ตามเกณฑ์ในระดับดี 3) พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนภาษาจีนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยรวม พบว่าพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ พฤติกรรมการตั้งใจทำงานของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับดี

เสาวคนธ์ นิรมล (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การสร้างชุดการสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.33/ 83.33 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

สมใจ ธีระนันท์ (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การสร้างชุดการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้เป็นนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนวัฒนานุศาสตร์ อำเภอนนทบุรี
 จังหวัดชลบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน ได้โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง จากนั้นทำการสอนโดยใช้ชุด
 การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ใช้เวลาในการทดลอง 9 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที สถิติ
 ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ชุดการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียน
 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วยชุดการสอน 3 ชุด เนื้อหาที่ใช้ในชุดการสอนเป็นคำศัพท์
 และรูปประโยคที่ใกล้ตัวนักเรียนและนักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งในชุดการสอน
 ประกอบด้วย กิจกรรมฝึกทักษะหลายรูปแบบ และได้จัดการเรียนการสอนแบบทักษะสัมพันธ์
 เน้นการเรียนการสอนเพื่อการสื่อสารเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษา ผลการหา
 ประสิทธิภาพของชุดการสอนปรากฏว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ 88.40/ 95.65
 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้ทดสอบกลุ่มตัวอย่างก่อนการเรียนและหลังการเรียนด้วย
 แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร แล้วนำคะแนนที่ได้มา
 วิเคราะห์เพื่อหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนน โดยใช้ match-paired t-test ผลการวิจัยพบว่า ~b
 คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทดสอบหลังการเรียนด้วยแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการ
 สื่อสารสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน โดยใช้ชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พัชร ไซยสิทธิ์ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมการสอนภาษาอังกฤษ
 ที่เน้นการพัฒนาทักษะการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า
 ชุดกิจกรรมการสอนภาษาอังกฤษที่เน้นการพัฒนาทักษะการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
 ปีที่ 2 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.0/ 82.0 และเป็นสื่อการเรียนที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียน
 ได้เป็นอย่างดี สามารถพัฒนาการเรียนทางด้านภาษาอังกฤษของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงมาก

พิมลทอง วิจารณ์ (2548) ได้ทำวิจัยเรื่อง ชุดการสอนภาษาจีนเพื่อการสื่อสารระดับ
 พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 การศึกษาครั้งนี้มุ่งหมายเพื่อสร้างชุดการสอน
 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารระดับพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 และหาประสิทธิภาพ
 ของชุดการสอนที่สร้างขึ้นให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 พบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 94.29/ 90.48

ม.ล. ประกายพริก จักรพันธุ์ (2552) ได้ทำวิจัยเรื่อง การออกแบบภาพเคลื่อนไหว
 เพื่อการจำอักษรคันจิ พบว่า คันจิมากกว่าร้อยละ 80 มีประสิทธิภาพดีทั้งในด้านการรับรู้และ
 การจดจำ โดยร้อยละ 84.17 ของคันจิทั้งหมดเข้าใจความหมายได้ง่าย และร้อยละ 80.83 ของคันจิ
 ทั้งหมดจดจำง่ายและเห็นว่ามีควมน่าสนใจในระดับมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

แมคโดนัลด์ (McDonald, 1975) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “พัฒนาการและการประเมินค่าของชุดการสอนแบบใช้สื่อผสม เพื่อเรียนด้วยตนเอง สำหรับการใช้ภาษาอังกฤษแบบซ่อมเสริมในวิทยาลัยชุมชนชนเมือง” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบเปรียบเทียบผลของความสำเร็จและทัศนคติของวิธีการสอน โดยใช้ชุดการสอนแบบสื่อผสม เพื่อเรียนด้วยตนเองกับวิธีสอนแบบธรรมดาที่ใช้บรรยายและอภิปราย ผลการวิจัยพบว่า การเรียนโดยใช้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนโดยวิธีธรรมดา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 และเกี่ยวกับทัศนคติของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีทัศนคติในระดับสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 แสดงว่าการเรียนโดยใช้ชุดการสอนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของนักเรียน

กิลส์ (Giles, 1975) ได้ทำการวิจัยเรื่องคุณค่าของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนในระดับประถมศึกษาว่า ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จากกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ที่ครูจัดไว้ให้ เป็นการสนองความต้องการของนักเรียน ส่วนการสอนตามปกติได้จัดกิจกรรมและสื่อการสอนให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดไว้ ครูผู้สอนมีบทบาทในการเรียนการสอนโดยเป็นผู้บรรยาย อธิบาย ควบคุม ให้เป็นไปตามแผนการสอน โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนไม่มีอิสระต่อการทำกิจกรรมทำให้นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้น และไม่มีความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งที่เรียนในบทหนึ่ง ๆ

คาร์ล (Khal, 1988, pp. 6-8) ได้กล่าวถึงแนวทางที่ทำให้ครูผู้สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศประสบผลสำเร็จในการสอนว่าต้องยึดแนวปฏิบัติดังนี้

1. ปรับตัวกับภูมิและระดับสติปัญญาของผู้เรียน เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความอ่อนล้า น้อยที่สุด และเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ
2. สร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ให้มากที่สุด
3. ต้องเลือกที่จะเสนออุปกรณ์การสอนภาษาแบบใหม่
4. ไม่บังคับให้ผู้เรียนได้ตอบอย่างรวดเร็ว ควรให้เวลาสำหรับคิดแก่ผู้เรียน
5. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนหลาย ๆ อย่าง โดยกิจกรรมที่ยากควรคอยแนะนำ และให้ความช่วยเหลือเพื่อให้เด็กได้ทำกิจกรรมนั้นด้วยความสบายไม่ว่าจะเป็นการอ่าน การฟัง การทำแบบฝึกหัด เป็นต้น

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปได้ว่า การใช้ชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของตน ฝึกให้ผู้เรียนรู้จัก

การทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกทักษะทางสังคมและความรับผิดชอบให้กับผู้เรียน ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ค้นคว้าทดลอง ตัดสินใจ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาได้เต็มศักยภาพ

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย จึงได้สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อนำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นและผลการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอนและพัฒนาการสอนจีนต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างชุดกิจกรรมที่ใช้ในงานวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. การสร้างแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
5. การดำเนินการวิจัยและเก็บรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้การวิเคราะห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 18 อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่เรียนภาษาจีนจำนวน 14 ห้องเรียน จำนวน 612 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 18 อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 1 ห้องเรียน จำนวน 49 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

การสร้างชุดกิจกรรมที่ใช้ในงานวิจัย

การสร้างชุดกิจกรรมที่ใช้ในงานวิจัยนี้ชุดกิจกรรมประกอบด้วย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีน

การสร้างและหาคุณภาพ

การสร้างชุดกิจกรรม โดยนำความรู้ หลักการ และแนวคิดจากบทที่ 2 มาเป็นแนวทาง ในการสร้างชุดกิจกรรม ซึ่งมีขั้นตอนรายละเอียดและได้นำมาเพิ่มไว้ในนี้ด้วยและหาคุณภาพ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตามรูปแบบของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 123) ดังนี้

1. ศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยพิจารณาจากสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4

2. ศึกษาสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ซึ่งสอดคล้องกับสาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสารตัวชี้วัดที่ ต 1.1 ข้อที่ 1 และ ข้อที่ 2 และ ต 2.2 ข้อที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้เป็นกรอบในการช่วยเลือกตัวอักษรจีน เพื่อสร้างชุดกิจกรรมนี้และเพื่อให้ เหมาะสมกับผู้เรียนที่เริ่มเรียนภาษาจีนระดับพื้นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปพัฒนา ต่อยอดในเรื่องที่ยากขึ้นต่อไปและนำมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม ดังนี้

3.1 นักเรียนจะสามารถจดจำคำศัพท์ทั้ง 40 คำได้

3.2 นักเรียนสามารถจำคำศัพท์ไปได้ตลอดเพราะนักเรียนจะมีภาพตัวอักษรจีน ในจินตนาการที่ตนเองสร้างขึ้น

3.3 นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับคำศัพท์อื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับคำศัพท์ ทั้ง 40 คำ นักเรียนสามารถรวบรวมความรู้ที่ได้จากชุดกิจกรรมไปใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคตได้

4. สสำรวจและรวบรวมอักษรจีนจากเอกสารและตำราเรียนต่าง ๆ

5. เลือกอักษรจีนที่เป็นอักษรเดี่ยวและเป็นอักษรประเภทภาพ โดยพิจารณาเลือกตัวอักษร ที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนภาษาจีนระดับขั้นพื้นฐาน

6. นำอักษรที่เลือกมาจัดทำเป็นลำดับขั้นตอนเป็นแบบเทคนิคมอร์ฟিং

7. ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความเหมาะสมของตัวอักษรที่เลือก

8. กำหนดเนื้อหาที่จะใช้ในการสร้างชุดกิจกรรมตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยสร้างชุดกิจกรรมจำนวน 5 ชุด แต่ละชุดนำเสนอตัวอักษร 8 ตัว และเลือกตัวอักษร

ที่เหมาะสมได้ 40 ตัว และในแต่ละชุดให้เรียงลำดับขีดการนำเสนอตามจำนวนขีดของเส้นอักษร จากจำนวนขีดน้อยไปหามาก โดยใช้เวลาสอนชุดละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง และทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ชั่วโมงรวมใช้เวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง

9. การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

แผนการสอนประจำชุดกิจกรรมทั้ง 5 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนการสอน กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนไว้ตามเนื้อหา ประกอบไปด้วยรายละเอียดในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สารสำคัญ คำศัพท์ พร้อมทั้งรูปประกอบ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นนำเสนอ ขั้นฝึก ขั้นนำไปใช้ ขั้นสรุป และขั้นสร้างสรรค์ สื่อการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถนำแผนการจัดการเรียนการสอนนี้ไปใช้ได้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 ชุด มีองค์ประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 10 การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน

โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เริ่มต้นเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐานจำนวน 5 ชุด

ชื่อชุด	แผนการเรียน
ชุดกิจกรรมที่ 1 ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ	แผนการเรียนที่ 1 เรื่อง หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง (เรียนรู้การฟัง พูด อ่านและเขียนคำศัพท์ ร่วมกันวาดภาพตามจินตนาการของสมาชิกในกลุ่ม) จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. อ่านออกเสียงคำศัพท์และบอกความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ 2. ฟังและพูดคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้ 3. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้ตามลำดับการเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ปลูกฝังการเขียนอักษรจีนที่สวยงาม

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชื่อชุด	แผนการเรียนรู้
	<p>4. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน</p> <p>5. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน</p> <p>แผนการเรียนรู้ที่ 2</p> <p>เรื่อง หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ</p> <p>ใช้เวลา 1 ชั่วโมง</p> <p>(ทบทวนคำศัพท์ และร่วมกันทำกิจกรรมเล่นเกมร่วมกัน)</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูทบทวนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ 2. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้ ตามลำดับการเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ปลุกฝังการเขียนอักษรจีนที่สวยงาม 3. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน 4. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน <p>สาระการเรียนรู้</p> <p><u>คำศัพท์ พร้อมรูปภาพประกอบ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 山 shān ภูเขา 2. 水 shuǐ น้ำ 3. 日 rì พระอาทิตย์ 4. 月 yuè พระจันทร์ 5. 火 huǒ ไฟ 6. 云 yún ก้อนเมฆ 7. 田 tián ท้องนา 8. 雨 yǔ ฝน

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชื่อชุด	แผนการเรียนรู้
<p>ชุดกิจกรรมที่ 2</p> <p>ร่างกายหรือเกี่ยวกับคน</p>	<p>แผนการเรียนรู้ที่ 1</p> <p>เรื่องหมวดคำร่างกายหรือเกี่ยวกับคน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง (เรียนรู้การฟัง พูด อ่านและเขียนคำศัพท์ ร่วมกันวาดภาพตามจินตนาการของสมาชิกในกลุ่ม)</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อ่านออกเสียงคำศัพท์และบอกความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดร่างกายหรือเกี่ยวกับคนได้ 2. ฟังและพูดคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดร่างกายหรือเกี่ยวกับคนได้ 3. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดร่างกายหรือเกี่ยวกับคนได้ตามลำดับการเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ปลูกฝังการเขียนอักษรจีนที่สวยงาม 4. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน 5. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน
	<p>แผนการเรียนรู้ที่ 2</p> <p>เรื่องหมวดคำร่างกายหรือเกี่ยวกับคน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง (ทบทวนคำศัพท์ และร่วมกันทำกิจกรรมเล่นเกมร่วมกัน)</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูทบทวนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดร่างกายหรือเกี่ยวกับคน 2. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดร่างกายหรือเกี่ยวกับคนได้ตามลำดับการเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ปลูกฝังการเขียนอักษรจีนที่สวยงาม 3. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน 4. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชื่อชุด	แผนการเรียน
	สาระการเรียนรู้ <u>คำศัพท์ พร้อมรูปภาพประกอบ</u> 1. 人 rén คน 2. 女 nǚ ผู้หญิง 3. 口 kǒu ปาก 4. 大 dà ใหญ่ 5. 子 zǐ เด็ก 6. 目 mù ดวงตา 7. 耳 ěr หู 8. 足 zú เท้า
ชุดกิจกรรมที่ 3	แผนการเรียนที่ 1
อาวุธและสิ่งปลูกสร้าง	เรื่อง หมวดคำอาวุธและสิ่งปลูกสร้าง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง (เรียนรู้การฟัง พูด อ่านและเขียนคำศัพท์ ร่วมกันวาดภาพตามจินตนาการของสมาชิกในกลุ่ม) จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. อ่านออกเสียงคำศัพท์และบอกความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำอาวุธและสิ่งปลูกสร้างได้ 2. ฟังและพูดคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำอาวุธและสิ่งปลูกสร้างได้ 3. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำอาวุธและสิ่งปลูกสร้างได้ตามลำดับการเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ปลูกฝังการเขียนอักษรจีนที่สวยงาม 4. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน 5. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน
	แผนการเรียนที่ 2 เรื่อง หมวดคำอาวุธและสิ่งปลูกสร้าง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง (ทบทวนคำศัพท์ และร่วมกันทำกิจกรรมเล่นเกมร่วมกัน)

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชื่อชุด	แผนการเรียนรู้
	<p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบุทบทวนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำอาวูช และสิ่งปลูกสร้าง 2. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำอาวูชและสิ่งปลูกสร้างได้ตามลำดับการเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ปลูกฝังการเขียนอักษรจีนที่สวยงาม 3. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน 4. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน <p>สาระการเรียนรู้</p> <p><u>คำศัพท์ พร้อมรูปภาพประกอบ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 刀 dāo มีด 2. 门 mén ประตู 3. 弓 gōng คันธนู 4. 车 chē รถ 5. 皿 mǐn ภาชนะ 6. 玉 yù หยก 7. 网 wǎng ตาข่าย 8. 舟 zhōu เรือ
ชุดกิจกรรมที่ 4 คำสรรพนาม	<p>แผนการเรียนรู้ที่ 1</p> <p>เรื่อง หมวดคำสรรพนาม ใช้เวลา 1 ชั่วโมง</p> <p>(เรียนรู้การฟัง พูด อ่านและเขียนคำศัพท์ ร่วมกันวาดภาพตามจินตนาการของสมาชิกในกลุ่ม)</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อ่านออกเสียงคำศัพท์และบอกความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำสรรพนาม 2. ฟังและพูดคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำสรรพนาม

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชื่อชุด	แผนการเรียนรู้
	3. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำสรรพนามได้ ตามลำดับ การเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ปลูกฝังการเขียนอักษรจีน ที่สวยงาม 4. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน 5. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน
	แผนการเรียนรู้ 2 เรื่อง หมวดคำสรรพนาม ใช้เวลา 1 ชั่วโมง (ทบทวนคำศัพท์ และร่วมกันทำกิจกรรมเล่นเกมร่วมกัน) จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. ครูทบทวนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำสรรพนาม 2. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำสรรพนามได้ ตามลำดับการเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ปลูกฝัง การเขียนอักษรจีนที่สวยงาม 3. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน 4. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน
	สาระการเรียนรู้ คำศัพท์ พร้อมรูปภาพประกอบ 1. 牛 niú วัว 2. 鸟 niǎo นก 3. 虫 chóng หนอน 4. 羊 yáng แพะ 5. 羽 yǔ ขนนก 6. 鱼 yú ปลา 7. 龟 guī เต่า 8. 兔 tù กระต่าย

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชื่อชุด	แผนการเรียน
ชุดกิจกรรมที่ 5 พืชพรรณ	<p>แผนการเรียนที่ 1</p> <p>เรื่อง หมวดคำพืชพรรณ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง (เรียนรู้การฟัง พูด อ่านและเขียนคำศัพท์ ร่วมกันวาดภาพตามจินตนาการของสมาชิกในกลุ่ม)</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อ่านออกเสียงคำศัพท์และบอกความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำพืชพรรณได้ 2. ฟังและพูดคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำพืชพรรณได้ 3. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำพืชพรรณได้ ตามลำดับการเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ปลูกฝังการเขียนอักษรจีนที่สวยงาม 4. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน 5. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน
	<p>แผนการเรียนที่ 2</p> <p>เรื่อง หมวดคำพืชพรรณ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง (ทบทวนคำศัพท์ และร่วมกันทำกิจกรรมเล่นเกมร่วมกัน)</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบุทบทวนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำพืชพรรณ 2. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำพืชพรรณได้ ตามลำดับการเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ปลูกฝังการเขียนอักษรจีนที่สวยงาม 3. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน 4. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน <p>สาระการเรียนรู้</p> <p>คำศัพท์ พร้อมรูปภาพประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 木 mù ต้นไม้ 2. 瓜 guā แตง

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชื่อชุด	แผนการเรียนรู้		
3. 林	lín	ป่าไม้	
4. 米	mǐ	ข้าว	
5. 竹	zhú	ไผ่	
6. 花	huā	ดอกไม้	
7. 果	guǒ	ผลไม้	
8. 草	cǎo	หญ้า	

**หมายเหตุ รายละเอียดของชุดกิจกรรมปรากฏในภาคผนวก ง

2. คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรม เพื่อเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

- เอกสารที่ครูต้องเตรียมตามชุดกิจกรรม
- อุปกรณ์ที่ครูต้องเตรียมล่วงหน้า
- สิ่งที่ครูผู้สอนต้องศึกษารายละเอียดชุดกิจกรรม
- บทบาทหน้าที่ของครูผู้สอนมีอะไรบ้าง
- เฉลยใบงานของชุดกิจกรรม

3. สื่อการเรียนการสอน ต้องมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมและได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และได้ร่วมมือร่วมใจทำงานนั้นประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

4. เครื่องมือวัดและประเมินผลประจำทุกกิจกรรมได้แก่ แบบฝึกหัดประจำชุดกิจกรรม แต่ละชุด โดยแบบวัดผลประเมินผลในแต่ละชุดกิจกรรมจะเน้นการทดสอบรอบด้านทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยจะวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

5. นำชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไข เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของจุดประสงค์ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบประเมินความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยจะกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนเป็นการจัดอันดับคุณภาพแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (บุญสม ศรีสะอาด, 2541, หน้า 69-100)

5 หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4 หมายถึง	เหมาะสมมาก
3 หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2 หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1 หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

โดยกำหนดค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึงเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึงเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึงเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึงเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึงเหมาะสมน้อยที่สุด

6. นำผลการประเมินชุดกิจกรรมจากผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูลเพื่อปรับปรุงชุดกิจกรรมเพื่อนำมา สรุปข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

7. หลังจากทดลองกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วจึงนำไปใช้จริง

การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินสร้างแบบทดสอบ

2. ศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

(ภาษาจีน) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยจะครอบคลุมสาระการเรียนรู้ และจัดทำข้อสอบจำนวน 40 ข้อข้อสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งมีวิธีการตรวจให้คะแนนแบบถูกได้ 1 คะแนน ผิดได้ 0 คะแนน

4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นนำไปให้ประธานกรรมการและกรรมการผู้ควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง สำนวนภาษา และความสมบูรณ์ของเนื้อหา

5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นำไปปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกับที่ได้ตรวจชุดกิจกรรม เพื่อทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) โดยจะพิจารณาจากค่าความสอดคล้อง IOC ระหว่างแบบทดสอบกับ

จุดประสงค์ของข้อสอบแต่ละข้อกับข้อสอบ โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบชุดนี้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบชุดนี้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบชุดนี้ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

6. นำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้ คะแนนความสอดคล้องใช้สูตร *IOC* (Index of item objective congruence) แล้วพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ถึง 1.00 มาจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบจากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบพบว่ามีความระหว่าง .61-1.00

7. นำข้อสอบที่ได้ไปใช้ทดสอบ (Tryout) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง จังหวัดชลบุรี จำนวน 49 คน ที่เคยเรียนคำศัพท์นี้มาแล้ว นำคำตอบที่ได้มาตรวจให้คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน หลังตรวจกระดาษคำตอบและรวบรวมคะแนนแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพเป็นรายชื่อ

8. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาตรวจสอบให้คะแนน โดยให้คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน และให้ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 คำตอบในข้อเดียวกัน แล้วนำมาวิเคราะห์คะแนนรายชื่อเพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) แล้วคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ .20-.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ถึง 1.00

9. คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง .27-.80 และค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสม .21-.88 จำนวน 31 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยคำนึงถึงความครอบคลุมจุดประสงค์และสาระการเรียนรู้

10. นำแบบทดสอบที่ผ่านการคัดเลือกไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมด โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน โดยได้ค่าความเชื่อมั่น .93

11. ทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง นำชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้เรียน 1 คน โดยใช้นักเรียนที่มีผลการเรียนอ่อน ปานกลาง เก่ง จำนวน 3 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อ ทดสอบการสื่อความหมาย ลำดับขั้นตอน ความเหมาะสมของวิธีการนำเสนอเนื้อหา โดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและสอบถามจากผู้เรียน ซึ่งได้ผลดังนี้ มีตัวอักษรที่พิมพ์ผิดและเรื่องของคำชี้แจงที่ยังไม่ชัดเจน

12. ทดลองกลุ่มย่อย นำบทเรียนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนที่ 1 ไปใช้กับนักเรียนจำนวน 9 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยนักเรียน เก่ง กลาง อ่อนอย่างละ 3 คน โดยใช้วิธีการสังเกตและสอบถาม ได้ผลดังนี้ ตัวอักษรที่รูปภาพยังไม่ชัดเจนในบางรูป

13. นำชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองอีกครั้งซึ่งใช้กับนักเรียน คือนักเรียนที่เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนชลราษฎรอำรุง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/ 10 จำนวน 1 ห้องเรียน 47 คนซึ่งผู้วิจัยจะนำชุดกิจกรรมที่ได้ไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและนำไปทดลองจริง

ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/ 10 ตามเกณฑ์มาตรฐานไม่น้อยกว่า 80/ 80 ปรากฏผลดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 11 ผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E_1) ของชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/ 10

ชุดกิจกรรม	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก (E_1)
1	47	10	453	96.38
2	47	10	454	96.59
3	47	10	446	94.89
4	47	10	456	97.02
5	47	10	456	97.02
เฉลี่ย				96.38

จากตารางที่ 11 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 ตัวแรก (E_1) พบว่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แต่ละชุดกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 96.38 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ตามมาตรฐาน 80 ตัวแรก

ตารางที่ 12 ผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E_2) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিংร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/ 10

การทดลองใช้	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	คะแนน ที่ได้	ประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง (E_2)
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้เทคนิค มอร์ฟিংร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	47	31	1351	92.72

จากตารางที่ 12 พบว่า ร้อยละของคะแนนที่นักเรียนตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทั้ง 5 ชุด ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 92.72 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ตามมาตรฐาน 80 ตัวหลัง

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 96.38/ 92.72 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 ที่กำหนดไว้

การสร้างแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวัดเจตคติ
2. สร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) และลิวัน สายยศ และอังคณา สายยศ

ซึ่งเป็นข้อความที่เกี่ยวกับความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 ข้อ โดยจะมีความหมายทั้งทางบวกและทางลบ

โดยกำหนดน้ำหนักตัวเลือกต่าง ๆ ตามเกณฑ์ ดังนี้

ข้อความเชิงบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน

เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน
ข้อความเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน

ใช้เกณฑ์แปลผลของบุญชม ศรีสะอาด เป็นแนวทางในการแปลความหมายของผลจาก

แบบวัดเจตคติ

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีเจตคติทางบวกต่อภาษาจีนอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีเจตคติทางบวกต่อภาษาจีนอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีเจตคติทางบวกต่อภาษาจีนอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีเจตคติทางบวกต่อภาษาจีนอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีเจตคติทางบวกต่อภาษาจีนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. นำแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีน

ขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 ชื่อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกับที่ได้ตรวจชุดกิจกรรม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (*IOC*) (*Index of item objective congruence*) แล้วพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ถึง 1.00 มาจัดพิมพ์เป็นแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยจากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดเจตคติพบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .50-1.00

4. นำแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน

เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มาวิเคราะห์เพื่อหาอำนาจจำแนก (*r*) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ของเพียสัน เพื่อเลือกข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 215-217) และจากการวิเคราะห์พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .30-.70

5. คัดเลือกข้อสอบจำนวน 15 ข้อ ที่มีอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วนำมา วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีน ขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน ชลราษฎร์บำรุง ชลบุรี จำนวน 49 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) โดยใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach) (พวงมณี ทวีรัตน์, 2540, หน้า 125 -126) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .87

6. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนา การจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียนสำหรับการ วิเคราะห์ข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนา การจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นำมาปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปดำเนินการสอน ด้วยตนเองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4/ 15 โรงเรียนชลราษฎร์บำรุง จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โดยใช้เวลาในการสอน 5 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ชั่วโมงรวมใช้เวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง

3. เมื่อนักเรียนจบชุดกิจกรรมแต่ละชุดแล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดประจำชุดกิจกรรม เพื่อนำคะแนนที่ได้ไปหาค่าประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก โดยใช้รูปแบบของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545)

4. ทำแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Post test) หลังเรียน เพื่อนำคะแนนไป วิเคราะห์และหาค่าประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง โดยใช้รูปแบบของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์

5. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียน แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการทดลองมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้การวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้การวิเคราะห์ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมา เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ เกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐานหลังเรียนและก่อนเรียน และนำคะแนนที่ได้ จากการตรวจแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการทดลองมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม คำเร็จรูป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยเรื่องการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการกับกลุ่มศึกษา คือ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง จังหวัดชลบุรี จำนวน 49 คน ที่เริ่มต้นเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล

\bar{x}	แทน ค่าเฉลี่ยคะแนน
SD	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	แทน เกณฑ์มาตรฐานของชุดกิจกรรม 80 ตัวแรก
E_2	แทน เกณฑ์มาตรฐานของชุดกิจกรรม 80 ตัวหลัง
t	แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบ
df	แทน ชั้นของความอิสระ
n	แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
P	แทน ค่าความน่าจะเป็น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 4 ศึกษาเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

ตอนที่ 1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 ชุด และในแต่ละชุดมีองค์ประกอบดังนี้

1. แผนการสอน
2. คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรม
3. สื่อการเรียนการสอน
4. เครื่องมือวัดและประเมินผลประจำชุดกิจกรรม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์มาตรฐาน ไม่น้อยกว่า 80/ 80 ปรากฏผลดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 13 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 (E_1/ E_2)

ค่าประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก (E_1)	ค่าประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง (E_2)
99.35	98.23

ดังนั้น สามารถสรุปได้ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 99.35/ 98.23 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 14 ผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E_1) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้
วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিংร่วมกับการ
การเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชุดกิจกรรม	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก (E_1)
1	49	10	485	98.98
2	49	10	489	99.8
3	49	10	490	100
4	49	10	483	98.57
5	49	10	487	99.39
เฉลี่ย				99.35

จากตารางที่ 14 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 ตัวแรก (E_1) พบว่า ร้อยละ
ของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แต่ละชุดกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 99.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ตามมาตรฐาน
80 ตัวแรก

ตารางที่ 15 ผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E_2) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้
วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিংร่วมกับการ
การเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

การทดลองใช้	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	คะแนน ที่ได้	ประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง (E_2)
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีน ขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিংร่วมกับการเรียนรู้ แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4	49	31	1493	98.23

จากตารางที่ 15 พบว่า ร้อยละของคะแนนที่นักเรียนตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทั้ง 5 ชุด ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 98.23 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ตามมาตรฐาน 80 ตัวหลัง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียนวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD และการทดสอบค่า (t -test) ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4/ 15 ก่อนเรียนและหลังเรียน

กลุ่มทดลอง	จำนวนนักเรียน	\bar{x}	SD	df	t	P
ก่อนเรียน	49	7.00	2.93	48		
หลังเรียน	49	30.47	1.89	48	53.643**	.000

$P < .05$

**มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 16 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4/ 15 ก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4/ 15 ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ศึกษาเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อ การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 17 คะแนนเฉลี่ยของเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ข้อความ	\bar{X}	SD	ระดับ
1. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมทำให้ภาษาจีนดูน่าสนใจมากยิ่งขึ้น	4.45	.542	มาก
2. ข้าพเจ้ามีความสุขที่ได้เรียนวิชาภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรม	4.29	.645	มาก
3. การเรียนด้วยชุดกิจกรรมทำให้วิชาภาษาจีนเป็นวิชาที่เข้าใจง่ายขึ้น	4.45	.647	มาก
4. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมมีความสำคัญในการติดต่อสื่อสาร	4.37	.636	มาก
5. ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรม	4.33	.625	มาก
6. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมรูปภาพทำให้เข้าใจง่ายขึ้น	4.55	.503	มากที่สุด
7. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมควรเรียนควบคู่ไปกับการเรียนวัฒนธรรมจีน	4.29	.736	มาก
8. ข้าพเจ้าคิดว่าชุดกิจกรรมนี้ทำให้ภาษาจีนเป็นวิชาที่น่าเรียนมากขึ้น	4.27	.730	มาก
9. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมทำให้การเรียนวิชาอื่นแย่ง	3.88	.781	มาก
10. การเรียนด้วยชุดกิจกรรมเป็นกลุ่มทำให้การเรียนภาษาจีนของข้าพเจ้าดีขึ้น	4.33	.718	มาก
11. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมมีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน	4.27	.700	มาก
12. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมง่ายกว่าที่คิดไว้	4.35	.855	มาก
13. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมและการใช้ภาพที่ตนเองจินตนาการทำให้จำคำศัพท์ได้ง่ายขึ้น	4.51	.545	มากที่สุด
14. ข้าพเจ้าชอบเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมที่ใช้รูปภาพมากกว่าการเรียนแบบท่องจำปกติ	4.43	.577	มาก

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อความ	\bar{X}	SD	ระดับ
15. ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูนำมาใช้ในห้องเรียน ทำให้เรียนอย่างมีความสุข	4.45	.647	มาก
รวม	4.23	.372	มาก

จากตารางที่ 17 คะแนนเฉลี่ยของเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อภาษาจีน หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิค มอร์ฟฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4/ 15 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.23

สรุปได้ว่า เจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4/ 15 ที่มีต่อภาษาจีนหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิค มอร์ฟฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้โดยนักเรียนมีความเห็นว่าในรายชื่อที่ 6. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรม รูปภาพทำให้เข้าใจง่ายขึ้นและข้อที่ 13. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมและการใช้ภาพที่ตนเอง จินตนาการทำให้จำคำศัพท์ได้ง่ายขึ้นอยู่ในระดับที่มากที่สุด

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/ 15 จำนวน 49 คน โรงเรียนชลราษฎรอำรุง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบฝึกหัดของแต่ละชุดกิจกรรม และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ใช้เวลาการสอนชุดละ 2 ชั่วโมงมีกิจกรรมทั้งหมด 5 ชุด รวม 10 ชั่วโมง และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ชั่วโมง รวมใช้เวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง และนักเรียนและครูได้ร่วมกันดำเนินกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้

ผลการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 99.35/ 98.23 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนที่เรียนชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟี่ฟิ่งร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

มีเจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในระดับมาก โดยนักเรียนมีความเห็นว่าในรายชื่อที่ 6. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมรูปภาพทำให้เข้าใจง่ายขึ้นและข้อที่ 13. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมและการใช้ภาพที่ตนเองจินตนาการทำให้จำคำศัพท์ได้ง่ายขึ้นอยู่ในระดับที่มากที่สุด

อภิปรายผลการเรียน

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 99.35/ 98.23 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 ที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้วิจัยสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบ มีวิธีการสอนที่เป็นลำดับขั้นตอนโดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสภาพปัญหาการศึกษาหลักสูตร ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกเนื้อหา และต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งจัดเวลาในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละชุดศึกษาการวัดผลประเมินผลจากสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อนำมากำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งในแต่ละชุดกิจกรรมมีการกำหนดรายละเอียดในการจัดกิจกรรมและกำหนดสื่อการสอนให้มีความเหมาะสมเพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนมีความต่อเนื่องสนุกสนาน และบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเสนอแก่ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบประเมินความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นจึงมีการปรับปรุงและนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมทั้งในด้านภาษา การจัดกิจกรรมการเรียน เวลาที่ใช้ในการทดลอง ก่อนนำไปใช้จริง ดังนั้นชุดกิจกรรมนี้จึงเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ YANG DAN (2553) ที่ทำการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนด้วยเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ ม.ล.ประกายพริก จักรพันธุ์ ที่ทำการศึกษาการออกแบบภาพเคลื่อนไหวเพื่อการจำอักษรคันจิ พบว่า คันจิมากกว่าร้อยละ 80 มีประสิทธิภาพดีทั้งในด้านการรับรู้และการจดจำ โดยร้อยละ 84.17 ของคันจิทั้งหมดเข้าใจความหมายได้ง่าย และร้อยละ 80.83 ของคันจิทั้งหมดจดจำง่ายและเห็นว่ามีที่น่าสนใจในระดับมากที่สุด

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับแนวการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ของ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2525, หน้า 175) ได้กล่าวว่า ชุดกิจกรรมเป็นระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน ชุดกิจกรรมแบบนี้มุ่งเน้นให้ตัวผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน อันนำไปสู่ความเข้าใจอันลึกซึ้ง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เป็นผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดกิจกรรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะว่า ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยสมาชิกในกลุ่มทุกคนจะมีความสำคัญเท่าเทียมกัน มีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดทักษะทางสังคม แต่ละคนต้องรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนและในขณะเดียวกันก็ช่วยเหลือสมาชิกคนอื่น ๆ ด้วย (Johnson & Johnson, 1994 , pp. 31-37) รวมทั้งมีการวิเคราะห์กระบวนการการทำงานของกลุ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการทำงานร่วมกัน สอดคล้องของผลการวิจัยของ ชุดินาฏ ชมศิลป์ (2553) ที่ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง Northern Thai Food สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนใช้และหลังการใช้ชุดกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง Northern Thai Food สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.23/ 80.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใจมากที่สุดนอกจากการใช้ชุดกิจกรรมและการเรียนแบบร่วมมือแล้วผู้วิจัยยังใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงซึ่งเป็นเทคนิคการผสมผสานภาพให้ดูสมจริง การเปลี่ยนรูปหนึ่งเป็นอีกรูปหนึ่งอย่างแบบเนียน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ทางด้านการมองเห็นของมนุษย์ เป็นการถ่ายทอดและสะท้อนให้เห็นภาพจินตนาการ ทำให้ผู้เรียนสนใจและเรียนรู้ได้อย่างมี

ความสุข สนุกสนานช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และจดจำได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ วรานนท์ กำแพงแก้ว (2553) ที่ทำการศึกษาเรื่อง ผลการใช้เทคนิคมอร์ฟিংที่มีผล ต่อการจำอักษรคันจิของผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐาน พบว่า การนำเสนออักษรคันจิโดยใช้เทคนิค มอร์ฟিংมีผลในการช่วยจำความหมายอักษรคันจิ ผู้เรียนทุกคนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบ การจำอักษรคันจิสูงกว่าร้อยละ 80

3. นักเรียนที่เรียนชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษร จีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিংร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีเจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้ เทคนิคมอร์ฟিংร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในระดับมาก ด้วยเหตุผลดังนี้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้ เทคนิคมอร์ฟিংร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นชุดกิจกรรม ที่มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ เน้นกิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนเกิดความสุขกับการเรียน และอยากที่จะฝึกพูดและเรียนรู้ภาษาจีน สร้างความกระตือรือร้นให้กับผู้เรียนช่วยให้ผู้เรียน เกิดความมั่นใจในการเรียน และสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเต็มที่เต็มความสามารถ การเรียนแบบร่วมมือเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์กัน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ทางสังคม ในขณะที่เดียวกันก็มีการช่วยเหลือ แบ่งปันกัน ทำให้กระบวนการทำงานของกลุ่ม มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การใช้เทคนิคมอร์ฟিংยังช่วยให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ด้วยความเพลิดเพลิน เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ นักเรียนได้มีส่วนร่วม ในการเรียนรู้ ก่อให้เกิดความสนุกสนาน โดยมีครูคอยเป็นที่ปรึกษา ช่วยเหลือและให้กำลังใจ มีการเสริมแรงทางบวกโดยการกล่าวคำชมเชย ปรบมือ ให้รางวัล เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เด็ก ได้แสดงความสามารถออกมาได้เต็มที่ โดยพฤติกรรมดังกล่าวถือว่าการแสดงออกของผู้ที่มี เจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้ เทคนิคมอร์ฟিংร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมาก การที่นักเรียนมีความเห็นตามข้อที่ 6. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมรูปภาพทำให้เข้าใจง่ายขึ้น และข้อที่ 13. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมและการใช้ภาพที่ตนเองจินตนาการทำให้จำคำศัพท์ ได้ง่ายขึ้นซึ่งมีเจตคติอยู่ในระดับที่มากที่สุดเป็นเพราะนักเรียนได้สร้างจินตนาการด้วยตนเอง และ มีการแลกเปลี่ยนผลการคิดจินตนาการร่วมกันกับผู้อื่นในลักษณะเรียนร่วมกันรวมทั้งมีการฝึก ปฏิบัติจากชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นหลาย ๆ ครั้ง ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดทฤษฎีของธอร์ไดค์ กฎแห่งการร่วมมือ ว่าด้วย 4 ข้อ ดังนี้ กฎแห่งความพร้อม กฎแห่งการฝึกหัด กฎแห่งการใช้ และ กฎแห่งผลที่พึงพอใจ จึงทำให้จึงทำให้ผู้เรียนมีเจตคติอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนที่มีประโยชน์ และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นก่อนนำชุดกิจกรรมไปใช้ครูผู้สอนจะต้องเตรียมตัวให้พร้อม โดยการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมให้เข้าใจอย่างทอ่งแท้ และควรมีการตรวจสอบความเรียบร้อยของสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมก่อนทำกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามลำดับขั้นตอนจะบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

2. ครูผู้สอนควรปรับเนื้อหา และรูปแบบการจัดกิจกรรมตามลักษณะและจำนวนผู้เรียนก่อนจัดกิจกรรมด้วยชุดกิจกรรมนี้ทุกครั้ง ครูควรอธิบายหรือชี้แจงขั้นตอนการทำกิจกรรมทุกครั้งเพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมและเกิดความเข้าใจตรงกัน เพื่อให้การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

3. การเตรียมสื่อการเรียนการสอน ควรเป็นสื่อที่หาได้ง่าย ราคาไม่แพง และที่สำคัญต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของนักเรียนด้วย

4. การจัดกิจกรรมการเรียนตามชุดกิจกรรมนี้ ครูควรจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมตามที่ระบุไว้ในแผนการเรียนเพื่อให้กิจกรรมเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ครูควรบันทึกปัญหาและข้อสงสัยของนักเรียนที่เกิดขึ้นขณะใช้ชุดกิจกรรมไว้เพราะถึงแม้ว่าชุดกิจกรรมจะผ่านการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขมาแล้วหลายครั้งแต่ก็อาจพบข้อบกพร่องได้จึงควรติดตามผลการใช้ เพื่อจะได้นำข้อมูลเหล่านี้ไปปรับปรุงชุดกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. สามารถทำวิจัยโดยนำชุดกิจกรรมนี้ ไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนระดับต่าง ๆ ที่เริ่มเรียนรู้ภาษาจีนหรืออาจจะเป็นผู้ที่สนใจเริ่มเรียนภาษาจีนกลางทั่วไปในประเทศไทย

2. ควรมีการสร้างชุดกิจกรรม โดยใช้วิธีการสอนแบบอื่น ๆ เนื้อหาที่ยากขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้มีความหมายต่อไป

3. ควรมีการนำชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟฟังร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดลองหาประสิทธิภาพกับนักเรียนหลากหลายโรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เพื่อจะได้ข้อสรุปผลการวิจัยที่กว้างยิ่งขึ้น

4. ชุดกิจกรรมการเรียนเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมภายในชั้นเรียนเป็นไปด้วยความสะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งไม่อาจทดแทนการสอนได้ทั้งหมด ดังนั้นครูผู้สอนควรมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนขณะทำกิจกรรม ครู

ควรเอาใจใส่ดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด คอยให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทาง เพื่อให้ นักเรียน ได้เรียนรู้ได้
เต็มตามศักยภาพ

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. (2531). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). *เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- กิติชัย เสริมสุวิทวงศ์. (2550). *500 อักษรจีนต้องรู้ เล่ม 2*. กรุงเทพฯ: ออริกาเพรส.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ. (2544). *การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- กุลธิดา ทรัพย์พัฒนา. (2546). *การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กฤษณา ศักดิ์ศรี. (2530). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บำรุงสาสน์.
- ชาติชาย พิทักษ์ธนาการ. (2544). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: สุตรไพศาล.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2545). *เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 8-15* (พิมพ์ครั้งที่ 20). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน Developmental testing of media and instructional package. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 1-19.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ, และสุดา ลินสกุล. (2521). *ระบบสื่อการสอน*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชติกา ศรีถาวร. (2543). *ผลการใช้การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาที่มีต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาภาษาอังกฤษ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2521 ก). *เทคโนโลยีการศึกษา หลักและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

- ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. (2521 ข). *หลักการทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา*. กภาพสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- ชูศรี วงศ์รัตน์ และองอาจ นัยพัฒน์. (2551). *แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์: แนวคิดพื้นฐานและวิธีการ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2541). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิสนา เขมมณี. (2545). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิสนา เขมมณี. (2557). *ศาสตร์การสอน (พิมพ์ครั้งที่ 18)*. นนทบุรี: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- นพพร กระจ่างพจน์. (2546). *ผลของการใช้วีดิทัศน์ในการพัฒนาทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสมุทรสาครบูรณะ จังหวัดสมุทรสาคร*. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นริศ วศินานนท์. (2550). *ร้อยหมวดคำ จำอักษรจีน*. กรุงเทพฯ: ทฤษฎี.
- นริศ วศินานนท์. (2553). *ย้อนรอยอักษรจีน*. กรุงเทพฯ: ทฤษฎี.
- นริศ วศินานนท์. (2553). *11200 ภาษาจีนพื้นฐานเพื่อการสื่อสาร 2 หน่วยที่ 8-15 (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.
- นิรามิต เกียรติบุญศรี. (2548). *ศัพท์ภาษาจีนกลางในชีวิตประจำวัน*. กรุงเทพฯ: แสงสว่างเวิลด์เพรส.
- บุญเกื้อ ควรรหาเวช. (2545). *นวัตกรรมการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *การพัฒนาการสอน*. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประกายพริก จักรพันธ์, ม.ล. (2552). *การออกแบบภาพเคลื่อนไหวเพื่อการจำอักษรคันจิ*. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประพุกดิ์ สุกลรัตน์เมธี. (2553). *คนไทยเรียนภาษาจีน*. ปักกิ่ง: มหาวิทยาลัยปักกิ่ง.
- ประสาท อิศรปรีดา. (2543). *จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน*. กรุงเทพฯ: กราฟิการ์ท.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2531). *การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พิมล ทองวิจารณ์. (2548). *ชุดการสอนภาษาจีนเพื่อการสื่อสารระดับพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พัชรีย์ ไชยสิทธิ์. (2546). *การสร้างชุดกิจกรรมการสอนภาษาอังกฤษที่เน้นการพัฒนาทักษะการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ไพรัตน์ วงษ์นาม. (2544). *หลักการวิจัยการศึกษา*. ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ไพรัตน์ วงษ์นาม. (2551). *สถิติสำหรับการวิจัย พร้อมการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Minitab SPSS และ SAS*. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.
- ไพรินทร์ พ่วงจันทร์. (2542). *การสร้างชุดการสอนฝึกทักษะการฟัง การพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2537). *แนวทางการสอนวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2539). *การวัดผลและการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2545). *การวัดผลและการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รณพล มาสันติสุข. (2550). *การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยระดับประถม-มัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์จีนศึกษา สถาบันเอเชียศึกษา.
- ลัดดา สุขปริดี. (2522). *เทคโนโลยีการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภารการพิมพ์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรรณิ์ ลิ้มอักษร. (2543). *จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วนิดา ดันสุวรรณรัตน์. (2543). *การสร้างชุดกิจกรรมการสอนภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วรานนท์ กำแพงแก้ว. (2553). *ผลการใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงที่มีต่อการจำอักษรคันจิของผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- วราพร ไชยเจิว. (2548). *การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- วาโร เฟิงสวัสดิ์. (2546). *การวิจัยในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วาสนา เพิ่มพูล. (2549). *การพัฒนาชุดการสอนเสริมวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับนัศึกษาศึกษานอกโรงเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิชัย ดิสสระ. (2535). *การพัฒนาหลักสูตรและการสอน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2535). *พัฒนาหลักการและการสอนมิติใหม่*. กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองธรรม.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2537). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). *พัฒนาการเรียนการสอนภาควิชาหลักสูตรและการสอน*. มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิทยากร เชียงกุล. (2549). *การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สายธาร.
- วิทยากร เชียงกุล. (2551). *จิตวิทยา ความฉลาด และความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: สายธาร.
- วิทยากร เชียงกุล. (2552). *จิตวิทยาวัยรุ่น: ก้าวข้ามปัญหาและพัฒนาศักยภาพด้านบวก*. กรุงเทพฯ: วิทยุชน.
- วิณา ประชากุล และ ประสาท เนืองเฉลิม. (2554). *รูปแบบการเรียนการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศศิธร พรหมประเสริฐ. (2554). *การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศูนย์จีนศึกษา สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2551). *การเรียนการสอนในประเทศไทยระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศรีบูรณะคอมพิวเตอร์.
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. (2554). *แอนิเมชัน, การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง (เล่มที่ 36)*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการพิมพ์.
- สุธิยา รัตนมงคล. (2551). *การพัฒนาแผนการสอนวิชาภาษาจีน ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. เชียงใหม่: โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย.
- สุณีย์ ชีรดากร. (2524). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์วิทยาลัยครูพระนคร.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2539). *แผนการพัฒนาศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540 - 2544)*. กรุงเทพฯ: อรรถพลการพิมพ์.
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552). *ตัวชี้วัดและกลุ่มสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สมทรง สวัสดิ์. (2549). *ผลการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการฟัง-พูด ภาษาอังกฤษ ที่ใช้หลักการของการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ระยอง*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมใจ ถิระนันท์. (2544). *การสร้างชุดการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมบูรณ์ ดันยะ. (2545). *การประเมินทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2550). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *20 วิธีการจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. (2528). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2551). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. กรุงเทพฯ: เทคนิคพรินติ้ง.
- Bloom, B. S. (1976). *Mastery learning: Theory and practice*. New York: Holt.
- Brown, H. D. (2000). *Principles of language learning and teaching* (4th ed.). New York: Noton.
- Bruner, J. S. (1971). *The relevance of education*. New York: Noton.
- Bruner, J. (1963). *The process of education*. New York: Alfred A. Knopf, Inc. and Random House.
- De Bono, E. (1970). *Teaching, Thinking*. Toronto: Penguin Books.
- Cermak, L. S. (1972). *Human memory: Research and iheom*. New York: Ronald Press.
- Cardarelli, S. M. (1973). *Individualized instruction programmed and material*. New York: Harper & Eaglewood Cliffs.
- Cheng, C. L., & Li, Z. H. (2010). *BIAO ZHUN HAN YU*. Guang Dong Shi Jie Tu Shu: Development Program Science Press.
- Good, C. V. (1973). *Dictionary of education*. New York: McGraw-Hill.

- Jiang Liping. (2008). *TI YAN HAN YU*. Beijing: Higher Education Press.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1991). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Land, M., & Puzin, T. (2002). *Warps and Morphs*. Retrieved from <http://online.redwoods.cc.ca.us/instruct/darnold/LAPROJ/Fall2002/MikeTara/Finalproject1.pdf>
- 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. (October, 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.
- Mehren, W. (1976). *A measurement and evaluation and psychology*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Meng, Q. (2555). การพัฒนาชุดการสอนภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เริ่มเรียนภาษาจีนในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Sheehy, K. (2005). *Morphing images: A potential tool for teaching word recognition to children with severe learning difficulties*. Retrieved from <http://www3.interscience.wiley.com/journal/118683330/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0>
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism. In psychology in the classroom*. New York: New York Press.
- The office of Chinese language council international. (2009). *ZHONG GUO WEN HUA CHANG SHI*. Beijing: Gao Deng Jiao Yu Press.
- Yang, D. (2553). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและพิจารณาคุณภาพความเที่ยงเชิงเนื้อหา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

1. ดร.สมศิริ สิงห์หลพ อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
2. ดร.ภูเบศ เลื่อมใส อาจารย์ประจำภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและชุดกิจกรรม
3. ดร.สมพงษ์ ปั้นหุ่น อาจารย์ประจำภาควิชาการวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ
4. นายเชษฐา ปาละกุล รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ โรงเรียนชลราษฎรอำรุง จังหวัดชลบุรี ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
5. นางจุไรรัตน์ สังข์ไชย ครูชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งหัวหน้าหมวดภาษาต่างประเทศ ครูสอนภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนชลราษฎรอำรุง จังหวัดชลบุรี ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรภาษาต่างประเทศ
6. น.ส.เนตรชนก วงศ์สุเทพ ครู ตำแหน่งหัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา ครูสอนภาษาจีนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบางละมุง จังหวัดชลบุรี ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนภาษาจีน

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์

(สำเนา)

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้อื่นๆ โทร ๒๐๒๕, ๒๐๖๕

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว.๑๖๓๘

วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการทำวิจัย
เรียน ดร.ภูเบศ เลื่อมใส

ด้วย นางนภาลักษณ์ ตั้งอรุณศิลป์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน
โดยใช้เทคนิคมอร์ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔” โดยอยู่
ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร์ ศรีแสนยงค์ ประธานกรรมการ ขณะนี้
อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า
ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ลงชื่อ) **เชษฐ ศิริสวัสดิ์**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(สำเนา)

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ โทร ๒๐๒๕, ๒๐๖๕
 ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว.๑๖๓๘ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘
 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการทำวิจัย
 เรียน ดร.สมพงษ์ ปั่นหุ่น

ด้วยนางนภลักษณ์ ตั้งอรุณศิลป์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา
 มหบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำ
 วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน
 โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔” โดยอยู่
 ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร์ ศรีแสนยงค์ ประธานกรรมการ ขณะนี้
 อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า
 ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ
 ความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง
 ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ลงชื่อ) **เชษฐ ศิริสวัสดิ์**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(สำเนา)

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้อื่นๆ โทร ๒๐๒๕, ๒๐๖๕

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว. ๑๖๓๘

วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการทำวิจัย
เรียน ดร.สมศิริ สิงห์ลพ

ด้วยนางนภาลักษณ์ ตั้งอรุณศิลป์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน
โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔” โดยอยู่
ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร์ ศรีแสนยงค์ ประธานกรรมการ ขณะนี้
อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า
ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ลงชื่อ) **เชษฐ ศิริสวัสดิ์**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว. ๑๐๓๗

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นายเชษฐา ปาละกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางนภาลักษณ์ ตั้งอรุณศิลป์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร์ ศรีแสนยงค์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) เชษฐา ศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐา ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕, ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว. ๑๐๓๗

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นางจุไรรัตน์ สังข์ไชย

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางนภาลักษณ์ ตั้งอรุณศิลป์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร์ ศรีแสนยงค์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคง จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) เชษฐ ศรีสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕, ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว.๑๐๓๓

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวเนตรชนก วงศ์สุเทพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางนภาลักษณ์ ตั้งอรุณศิลป์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน
โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔”
โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร์ ศรีแสนยงค์ ประธานกรรมการ
ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า
ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) เชษฐ ศรีสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕, ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/๑๓๕๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนชลราษฎรอำรุง
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางนภลักษณ์ ตั้งอรุณศิลป์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน
โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔”
โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร์ ศรีแสนยงค์ ประธานกรรมการ
มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๘ โรงเรียนชลราษฎรอำรุง ๑ ห้องเรียน จำนวน ๕๐ คน โดยใช้
วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ ๒๐ – ๒๔
กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ อนึ่ง โครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัย
ของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) เศษฐ์ ศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เศษฐ์ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕, ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

โทรผู้วิจัย ๐๘๖-๑๑๑๔๗๘๒

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/๑๓๕๗

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนชลราษฎรอำรุง
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางนภลักษณ์ ตั้งอรุณศิลป์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษร
จีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔”
โดยอยู่ในความควบคุมดูแล ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร์ ศรีแสนยงค์ ประธาน
กรรมการ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๘ โรงเรียนชลราษฎรอำรุง ๑ ห้องเรียน จำนวน
๕๐ คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่าง
วันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ อนึ่ง โครงการวิจัยนี้ได้ผ่าน
ขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) เชษฐ ศรีสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนหัวหน้าภาควิชาการจัดการเรียนรู้

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕, ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

โทรผู้วิจัย ๐๘๖-๑๑๑๔๗๘๒

ภาคผนวก ก

1. ผลการประเมินชุดกิจกรรมที่ 1-5 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน
2. การวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาจีน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
3. การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้น จำนวน 50 ข้อ
4. คะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
5. ผลการพิจารณาคุณภาพของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
6. ค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 18 ผลการประเมินชุดกิจกรรมที่ 1-5 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน

ชุดกิจกรรมที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่						\bar{X}	ผลการประเมิน
	1	2	3	4	5	6		
1. ปราบกฏการณ์ธรรมชาติ	4.94	4.72	4.77	4.50	2.77	4.94	4.44	เหมาะสมมาก
2. ร่างกายหรือเกี่ยวกับคน	4.88	4.88	4.94	4.72	3.00	4.88	4.55	เหมาะสมมากที่สุด
3. อาวุธและสิ่งปลูกสร้าง	4.94	4.77	4.88	4.50	3.22	4.94	4.54	เหมาะสมมากที่สุด
4. สรรพสัตว์	4.77	4.94	4.77	4.88	2.77	4.88	4.50	เหมาะสมมากที่สุด
5. พืชพรรณ	4.88	4.72	4.88	4.72	3.22	4.94	4.56	เหมาะสมมากที่สุด
ภาพรวม	4.88	4.81	4.85	4.66	3.00	4.92	4.52	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 19 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของข้อสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน
เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่						ค่า IOC
	1	2	3	4	5	6	
1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	-1	0.61
11	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่						ค่า IOC
	1	2	3	4	5	6	
13	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	0	0.8
30	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	0	0.8

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่						ค่า <i>IOC</i>
	1	2	3	4	5	6	
39	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	0	0.8
42	1	1	1	1	1	0	0.8
43	1	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	0	0.8
49	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ 20 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ชุดกิจกรรม จำนวน 50 ข้อ

ข้อที่	ค่า <i>p</i>	ค่า <i>r</i>
1*	.92	.21
2	0.69	0.5
3*	0.9	0.17
4	0.73	0.5
5	0.8	0.46
6	0.53	0.83
7	0.76	0.54
8*	0.98	0.08
9	0.27	0.38

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อที่	ค่า p	ค่า r
10	0.73	0.58
11*	0.96	0.13
12*	0.92	0.21
13*	0.76	0.13
14	0.73	0.58
15	0.8	0.46
16*	0.96	0.13
17	0.73	0.58
18	0.71	0.21
19*	0.94	0.08
20	0.73	0.58
21	0.8	0.46
22*	0.67	-0.13
23	0.8	0.46
24*	0.71	0.13
25	0.78	0.25
26*	0.88	0.29
27	0.71	0.63
28*	0.94	0.17
29	0.71	0.38
30	0.76	0.54
31*	0.88	0.29
32	0.55	0.88
33*	0.98	0.08
34	0.69	0.5
35	0.8	0.46
36	0.63	0.54

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อที่	ค่า p	ค่า r
37*	0.1	0
38	0.73	0.58
39	0.53	0.58
40	0.57	0.58
41*	0.91	0.13
42	0.69	0.5
43*	0.1	0.13
44	0.8	0.7
45	0.73	0.58
46*	0.96	0.13
47	0.61	0.42
48*	0.76	0.04
49	0.53	0.46
50	0.47	0.29

หมายเหตุ ข้อที่มีเครื่องหมาย * เป็นข้อที่ตัดออก

ผู้วิจัยได้เลือกแบบทดสอบที่มีความยากง่ายอยู่ในช่วง .02-.08 และค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป เพื่อนำมาใช้ในการวิจัย โดยแบบทดสอบที่สามารถนำมาใช้ได้มีทั้งหมด 50 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยเลือกมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ 31 ข้อ ดังนี้

ตารางที่ 21 แบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสม

ข้อที่	ค่า p	ค่า r	ข้อที่	ค่า p	ค่า r
1.	0.69	0.5	17.	0.71	0.38
2.	0.73	0.5	18.	0.76	0.54
3.	0.8	0.46	19.	0.55	0.88
4.	0.53	0.83	20.	0.69	0.5
5.	0.76	0.54	21.	0.8	0.46
6.	0.27	0.38	22.	0.63	0.54
7.	0.73	0.58	23.	0.73	0.58
8.	0.73	0.58	24.	0.53	0.58
9.	0.8	0.46	25.	0.57	0.58
10.	0.73	0.58	26.	0.69	0.5
11.	0.71	0.21	27.	0.8	0.7
12.	0.73	0.58	28.	0.73	0.58
13.	0.8	0.46	29.	0.61	0.42
14.	0.8	0.46	30.	0.53	0.46
15.	0.78	0.25	31.	0.47	0.29
16.	0.71	0.63			

ตารางที่ 22 คะแนนสอบก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน
เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	8	31	26	7	31
2	10	30	27	5	29
3	5	29	28	11	31
4	6	30	29	11	31
5	4	31	30	4	31
6	10	31	31	10	31
7	2	18	32	8	31
8	3	31	33	3	31
9	9	31	34	13	31
10	5	31	35	12	31
11	8	31	36	9	31
12	8	31	37	5	31
13	7	31	38	11	31
14	5	30	39	7	31
15	4	31	40	11	31
16	6	30	41	4	31
17	11	30	42	6	31
18	11	31	43	5	31
19	11	31	44	5	31
20	3	31	45	6	31
21	7	30	46	3	31
22	4	31	47	4	31
23	9	31	48	3	31
24	7	31	49	9	31
25	8	30			

หมายเหตุ ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 7.00 คะแนน
ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 30.47 คะแนน

ตารางที่ 23 การคำนวณหาค่า *t-test* ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับวิจัยทางสังคมศาสตร์

Paired Samples Test

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	post	30.47	49	1.894	.271
	pre	7.00	49	2.930	.419

Paired Samples Test

		Paired Differences		95% Confidence		t	df	Sig.(2-tailed)	
		Std. Mean	Std. Deviation	Interval of the Difference	Lower				Upper
Pair 1	Post-Pre	23.469	3.063	.438	22.590	24.349	53.643	48	.000

ตารางที่ 24 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดเจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรม
การเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিং
ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ประเมิน
โดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่						ค่า IOC
	1	2	3	4	5	6	
1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	0	1	1	0.8
3	1	1	0	1	1	0	0.67
4	0	1	1	1	1	1	0.8
5	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	0	1	1	0.8
7	1	1	0	0	1	0	0.5
8	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1
10	0	-1	0	0	1	0	0
11	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	0	1	0	0.67
17	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	0	0	1	0	0.5
19	0	1	1	0	1	1	0.67
20	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของแบบวัดเจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคอร์ฟิง ร่วมกับ
การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (Corrected item-total
correlation)

ข้อที่	Corrected item-total correlation
1	.51
2	.50
3	.51
4	.55
5	.56
6	.30
7	.38
8	.70
9	.33
10	.62
11	.48
12	.57
13	.50
14	.63
15	.55

หมายเหตุ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ชุดกิจกรรมและแผนการจัดการเรียนรู้
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีน

ชุดกิจกรรมที่ 1 หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

** ทุกภาพในชุดกิจกรรมนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ออกความคิดเห็นและมีการพัฒนาขึ้นมาด้วยตัวเอง โดยมี นางสาว พัศวีวรรณ เนื่องจำนงค์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/15 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง เป็นผู้วาด

คู่มือครู

ชุดกิจกรรมที่ 1 หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักเรียน ได้เรียนรู้คำศัพท์ เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติเนื่องมาจากคำศัพท์เกี่ยวกับธรรมชาติเป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน ดังนั้นนักเรียนจะได้เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับธรรมชาติเป็นภาษาจีน โดยจะเรียนรู้จากรากฐานและวิวัฒนาการของคำศัพท์โดยผ่านการเรียนด้วยเทคนิคออร์ฟิงและการเรียนแบบร่วมมือ นักเรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์จากตัวการ์ตูนที่น่ารักและร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน สิ่งที่คุณสอนควรปฏิบัติคือการศึกษาเอกสารประกอบชุดเพื่อจะได้ดำเนินการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ครูเตรียมเอกสารที่จัดไว้ในชุดกิจกรรม ครูต้องตรวจให้ครบ ดังนี้
 - 1.1 คู่มือครู 1 ฉบับ
 - 1.2 แผนการเรียน 1 ฉบับ
 - 1.3 ใบงาน
 - 1.4 แบบฝึกหัดท้ายกิจกรรม
2. สิ่งที่คุณต้องเตรียมล่วงหน้า ครูต้องเตรียมอุปกรณ์ที่จัดไว้ในชุดกิจกรรมให้ครบตามจำนวนกลุ่มและจำนวนนักเรียน ดังนี้
 - 2.1 บัตรคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ
 - 2.2 บัตรรูปภาพเกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ
 - 2.3 เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ
 - 2.4 ใบงาน
 - 2.3 แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรม
3. ครูผู้สอนจะต้องศึกษารายละเอียดของชุดกิจกรรม ดังนี้
 - 3.1 ศึกษาคู่มือครูและแผนการสอนให้ละเอียด
 - 3.2 ศึกษากิจกรรมต่าง ๆ ในชุดกิจกรรม
 - 3.3 ศึกษาเอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน

3.4 ทดลองใช้อุปกรณ์ทุกชนิดก่อนทำกิจกรรมการเรียนการสอน

4. บทบาทของครูผู้สอนมี ดังนี้

4.1 ศึกษาแผนการสอนและเตรียมอุปกรณ์ประกอบการสอนให้ครบตามรายการเอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน

4.2 ก่อนการทำกิจกรรมทุกครั้ง ครูต้องอธิบายถึงวิธีการปฏิบัติกิจกรรมให้ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจตรงกันและบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

4.3 ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูต้องคอยควบคุมการทำงานของทุกกลุ่มอย่างใกล้ชิด และให้คำแนะนำช่วยเหลือ

4.4 เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้เฉลยคำตอบ

4.5 ประเมินผลการเรียนของผู้เรียน โดยการให้ใบงาน

5. เฉลยใบงาน ชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่องหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

ใบงานที่ 1 แผนการเรียนที่ 1 เรื่อง หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

- | | | |
|------|------|------------|
| 1. 日 | ri | พระอาทิตย์ |
| 2. 火 | huǒ | ไฟ |
| 3. 山 | shān | ภูเขา |
| 4. 田 | tián | ท้องนา |
| 5. 月 | yuè | พระจันทร์ |
| 6. 雨 | yǔ | ฝน |

ใบงานที่ 1 แผนการเรียนที่ 2 เรื่อง หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

- | | | | | | |
|------|------|---------|------|-----|-----------|
| 1. 田 | tián | ท้องนา | 2. 月 | yuè | พระจันทร์ |
| 3. 山 | shān | ภูเขา | 4. 火 | huǒ | ไฟ |
| 5. 云 | yún | ก้อนเมฆ | 6. 雨 | yǔ | ฝน |

ใบงานที่ 2 แผนการเรียนที่ 2 เรื่องหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. วาดรูปพระอาทิตย์ | 2. วาดรูปแม่น้ำ |
| 3. วาดรูปก้อนเมฆ | 4. วาดรูปภูเขา |

ชุดกิจกรรมที่ 1 หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

แผนการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติเป็นสิ่งที่นักเรียนควรเรียนรู้ขึ้นเนื่องมาจากคำศัพท์เกี่ยวกับธรรมชาติเป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน ดังนั้นนักเรียนจะได้เรียนรู้คำศัพท์ที่เกี่ยวกับธรรมชาติเป็นภาษาจีนเพื่อที่จะสามารถสื่อสารเป็นภาษาจีนได้

สาระการเรียนรู้

คำศัพท์ พร้อมรูปภาพประกอบ

1. 山	shān	ภูเขา
2. 水	shuǐ	น้ำ
3. 日	rì	พระอาทิตย์
4. 月	yuè	พระจันทร์
5. 火	huǒ	ไฟ
6. 云	yún	ก้อนเมฆ
7. 田	tián	ท้องนา
8. 雨	yǔ	ฝน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านออกเสียงคำศัพท์และบอกความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ
2. ฟังและพูดคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้
3. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้ ตามลำดับการเขียนอักษรจีน ได้ถูกต้อง ปลูกฝังการเขียนอักษรจีนที่สวยงาม
4. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน
5. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเสนอ

ครูให้นักเรียนดูภาพเกี่ยวกับธรรมชาติและให้นักเรียนตอบว่าในรูปภาพนั้นมีอะไรบ้าง แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม

ขั้นฝึก

1. ครูอธิบายคำศัพท์ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของตัวอักษรจีนเกี่ยวกับคำศัพท์
 ธรรมชาติโดยใช้บัตรคำและบัตรภาพแล้วอ่านออกเสียงให้นักเรียนฟังแล้วจึงให้นักเรียนอ่าน
 ออกเสียงตาม

2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มกลุ่มละ 4 คน โดยให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลม ทำกิจกรรม
 ดังนี้

2.1 ครูอธิบายภาพเกี่ยวกับธรรมชาติและเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามเพิ่มเติมได้

2.2 ครูแจกบัตรภาพเกี่ยวกับธรรมชาติให้แต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 8 ภาพ และแบบฝึก
 ชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่องหมวดธรรมชาติ

2.3 ครูให้นักเรียนในกลุ่มร่วมกันศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมา
 และวิวัฒนาการของคำศัพท์ที่ได้จากแบบฝึกชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่องหมวดธรรมชาติ

2.4 เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกันเสนอความคิดเห็นและจินตนาการ ร่วมกัน
 ออกแบบรูปภาพเกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาจีนที่กลุ่มตนเองเลือก

ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนออกมาแสดงผลงานหน้าชั้นเรียน อธิบายเกี่ยวกับรูปคำศัพท์ที่กลุ่มตนเอง
 เป็นคนช่วยกันออกแบบ

2. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 โดยให้นักเรียนฟังคำศัพท์ภาษาจีน และเขียนหมายเลข
 ลงใน ได้ภาพตามลำดับที่ได้ฟังจากครู จากนั้นแล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

1. นักเรียนช่วยกันสรุปข้อความรู้ที่ได้ศึกษาและปฏิบัติตามกิจกรรมโดยนักเรียนร่วมกัน
 แสดงความคิดเห็น

2. ครูมอบหมายใบงานที่ 2 โดยให้นักเรียนฝึกเขียนคำศัพท์ภาษาจีน

ขั้นสร้างสรรค์

นักเรียนสามารถนำความรู้จากคำศัพท์แต่ละตัวที่เรียน ไปใช้ต่อยอดความรู้ ในการหา
 คำศัพท์อื่น ๆ เพิ่มเติม ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

สื่อการเรียนการสอน

1. บัตรรูปภาพเกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

2. บัตรคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

3. ใบความรู้เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

4. กระดาษ และอุปกรณ์สำหรับวาดภาพ

5. ใบงาน

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตการอ่านออกเสียงคำศัพท์และบอกความหมายเกี่ยวกับหมวดคำ

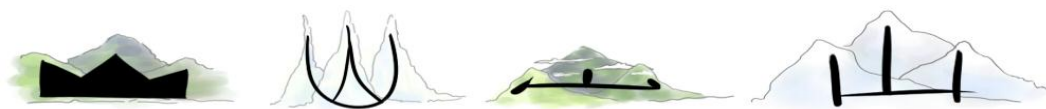
ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

2. การสังเกตการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน

3. การตรวจผลงานของนักเรียน

แบบฝึกชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่องหมวดธรรมชาติ

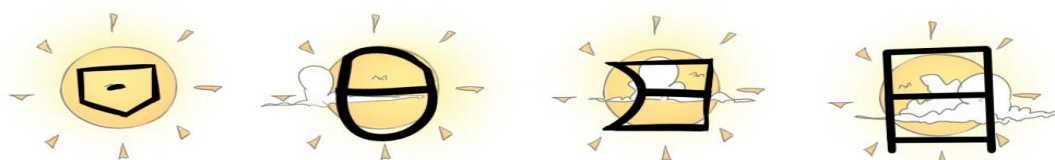
1. 山 shān ภูเขา



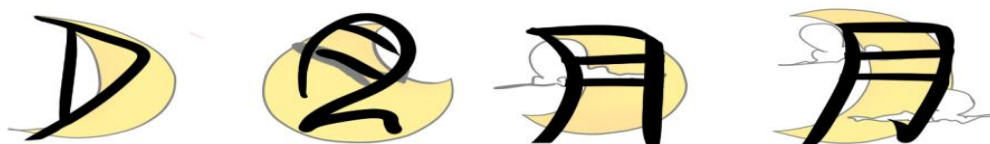
2. 水 shuǐ น้ำ



3. 日 rì พระอาทิตย์



4. 月 yuè พระจันทร์



5. 火 huǒ ไฟ



6. 云 yún ก้อนเมฆ



7. 田 tián ท้องนา

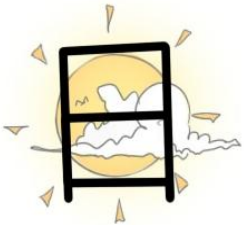







8. 雨 yǔ ฝน



ใบงานที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนฟังคำศัพท์ภาษาจีน และเขียนหมายเลขลงใน ได้ภาพตามลำดับ
ที่ได้ฟังจากครู

 <input data-bbox="598 790 655 848" type="checkbox"/>	 <input data-bbox="975 790 1032 848" type="checkbox"/>	 <input data-bbox="1339 790 1396 848" type="checkbox"/>
--	---	--

 <input data-bbox="604 1267 662 1326" type="checkbox"/>	 <input data-bbox="981 1267 1038 1326" type="checkbox"/>	 <input data-bbox="1345 1267 1402 1326" type="checkbox"/>
---	--	--

ชุดกิจกรรมที่ 1 หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

แผนการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติเป็นสิ่งที่นักเรียนควรเรียนรู้ขึ้นเนื่องมาจากคำศัพท์เกี่ยวกับธรรมชาติเป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน ดังนั้นนักเรียนจะได้เรียนรู้คำศัพท์ที่เกี่ยวกับธรรมชาติเป็นภาษาจีนเพื่อที่จะสามารถสื่อสารเป็นภาษาจีนได้

สาระการเรียนรู้

คำศัพท์ พร้อมรูปภาพประกอบ

- | | | |
|------|------|------------|
| 1. 山 | shān | ภูเขา |
| 2. 水 | shuǐ | น้ำ |
| 3. 日 | rì | พระอาทิตย์ |
| 4. 月 | yuè | พระจันทร์ |
| 5. 火 | huǒ | ไฟ |
| 6. 云 | yún | ก้อนเมฆ |
| 7. 田 | tián | ท้องนา |
| 8. 雨 | yǔ | ฝน |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ครูทบทวนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ
2. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้ ตามลำดับการเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ปลูกฝังการเขียนอักษรจีนที่สวยงาม
3. ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน
4. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเสนอ

1. ครูทบทวนคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ โดยครูชูบัตรคำและให้นักเรียนพูดคำศัพท์เป็นภาษาจีน
2. ครูพูดคำศัพท์ภาษาจีนเกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาตินั้นแล้วให้นักเรียนออกเสียงตาม

ขั้นฝึก

1. ครูอธิบายคำศัพท์โดยใช้บัตรคำและบัตรภาพหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และอ่านออกเสียงให้นักเรียนฟังและให้นักเรียนออกเสียงตาม
2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ทำกิจกรรม ดังนี้
 - 2.1 แต่ละกลุ่มเลือกสมาชิก 1 คนยืนอยู่หัวแถวและเป็นคนเปิดบัตรภาพที่วางอยู่ข้างหน้าของแต่ละแถว
 - 2.2 เมื่อครูให้สัญญาณเริ่มให้คนที่อยู่หัวแถววิ่งไปเปิดคำศัพท์แล้วกระซิบคนที่อยู่ถัดไป
 - 2.3 เมื่อกระซิบมาถึงคนสุดท้ายให้คนที่อยู่ท้ายแถวออกมาวาดรูปตัวอักษรนั้นและพูดคำศัพท์ที่ตนเองได้ยินออกมา
 - 2.4 แถวที่ตอบถูกก็จะได้คะแนนและแถวที่ได้คะแนนมากที่สุดจะเป็นผู้ชนะ
3. นักเรียนวาดรูปภาพคำศัพท์ภาษาจีนที่ตัวเองชื่นชอบลงในกระดาษ

ขั้นนำไปใช้

4. นักเรียนแต่ละคนออกมาพูดอธิบายเกี่ยวกับรูปที่ตนเองวาดหน้าชั้นเรียน
5. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 โดยให้นักเรียนดูภาพและเติมคำศัพท์ภาษาจีนให้ถูกต้อง

แล้วนำผลงานมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

1. นักเรียนช่วยกันสรุปข้อความรู้ที่ได้ศึกษาและปฏิบัติตามกิจกรรม โดยนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น
2. ครูมอบหมายบัตรกิจกรรมที่ 2 โดยให้นักเรียนฝึกออกแบบคำศัพท์ภาษาจีนที่กำหนดให้จากจินตนาการของนักเรียน

ขั้นสร้างสรรค์

นักเรียนสามารถนำความรู้จากคำศัพท์แต่ละตัวที่เรียนไปใช้ต่อยอดความรู้ ในการหาคำศัพท์อื่น ๆ เพิ่มเติม ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

สื่อการเรียนการสอน

1. บัตรคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ
2. บัตรรูปภาพเกี่ยวกับหมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ
3. บัตรกิจกรรม
4. กระดาษ
5. อุปกรณ์สำหรับวาดภาพระบายสี

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตออกเสียงคำศัพท์และบอกความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับหมวดคำ
ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้
2. การสังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วยความสนุกสนาน
3. การตรวจผลงานนักเรียน
4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบท

ใบงานที่ 1

คำชี้แจง ดูภาพและเติมคำศัพท์ภาษาจีนให้ถูกต้อง



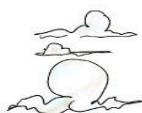
2.



3.



5.



6.



1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

ใบงานที่ 2

คำชี้แจง นักเรียนฝึกออกแบบคำศัพท์ภาษาจีนที่กำหนดให้โดยวาดภาพและระบายสีจาก
จินตนาการของนักเรียน

1. rì 日	
2. shuǐ 水	
3. yún 云	
4. shān 山	

แบบฝึกหัดทำขบพหุดกิจกรรมที่ 1

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. น้ำ

ก. 日 ข. 山 ค. 水 ง. 月

2.ภูเขา

ก. 日 ข. 山 ค. 水 ง. 月

3.พระอาทิตย์

ก. 日 ข. 山 ค. 水 ง. 月

4.田

ก. ท้องนา ข. ฝ่น ค. ก้อนเมฆ ง. พระจันทร์

5.月

ก. ท้องนา ข. ฝ่น ค. ก้อนเมฆ ง. พระจันทร์

6.云

ก. ท้องนา ข. ฝ่น ค. ก้อนเมฆ ง. พระจันทร์

7. huǒ

ก. 田 ข. 山 ค. 水 ง. 火

8. tián

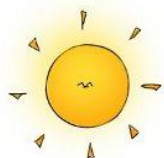
ก. 田 ข. 山 ค. 水 ง. 火

9.



ก. 日 ข. 山 ค. 水 ง. 月

10.



ก. 日 ข. 山 ค. 水 ง. 月




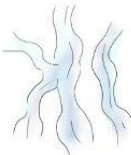




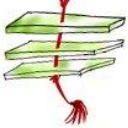









เฉลย แบบฝึกหัดท้ายประจำชุดกิจกรรม**ชุดที่ 1 หมวดคำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ**

1. ค
2. ข
3. ก
4. ก
5. ง
6. ค
7. ง
8. ก
9. ข
10. ก

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิค
มอร์ฟিং ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

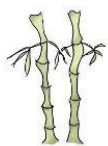
ตอนที่ 1 จงเลือกคำศัพท์ที่ตรงกับรูปภาพ

- | | | | | |
|----|---|---|--|---|
| 1. |  |  |  |  |
| | ก | ข | ค | ง |
| 2. |  |  |  |  |
| | ก | ข | ค | ง |
| 3. |  |  |  |  |
| | ก | ข | ค | ง |
| 4. |  |  |  |  |
| | ก | ข | ค | ง |
| 5. |  |  |  |  |
| | ก | ข | ค | ง |

6.



ก



ข

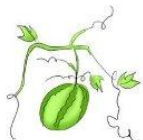


ค



ง

7.



ก



ข



ค



ง

ตอนที่ 2 จงเลือกความหมายของคำศัพท์ต่อไปนี้

8. คน

ก. 女 ข. 人

ค. 目 ง. 耳

9. คันธนู

ก. 弓 ข. 车

ค. 门 ง. 刀

10. หนอน

ก. 虫 ข. 牛

ค. 羊 ง. 鱼

11. แพะ

ก. 虫 ข. 牛

ค. 羊 ง. 鱼

12. แต่ง

ก. 瓜 ข. 木

ค. 林 ง. 米

13. 月

ก. ท้องนา ข. ฝน

ค. ก้อนเมฆ ง. พระจันทร์

14. 口

ก. ปาก ข. เต้า

ค. เท้า ง. ไหล่

15. 舟

ก. หยก ข. รถ

ค. ชาม ง. เรือ

16. 兔

ก. กระต่าย ข. ปลา

ค. ขนนก ง. เต้า

17. 花

ก. ดอกไม้ ข. ไม้

ก. ผลไม้

ง. หญ้า

18. 竹

ก. ดอกไม้ ข. ไม้

ก. ผลไม้

ง. หญ้า

19. tián

ก. 田 ข. 山

ก. 水

ง. 火

20. kǒu

ก. 目 ข. 人

ก. 大

ง. 口

21. chē

ก. 皿 ข. 门

ก. 网

ง. 车

22. mén

ก. 皿 ข. 门

ก. 网

ง. 车

23. yǔ

ก. 牛 ข. 羽

ก. 鱼

ง. 羊

24. guǒ

ก. 林 ข. 花

ก. 果

ง. 木

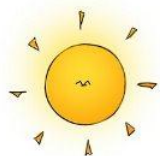
25. mù

ก. 林 ข. 花

ก. 果

ง. 木

26.



ก. 日 ข. 山

ก. 水

ง. 月

27.

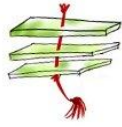


ก. 目 ข. 足

ก. 大

ง. 女

28.



ก. 舟

ข. 刀

ค. 弓

ง. 玉

29.



ก. 虫

ข. 羊

ค. 兔

ง. 龟

30.



ก. 米

ข. 竹

ค. 果

ง. 草

31.



ก. 米

ข. 竹

ค. 果

ง. 草

เฉลย แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิค
มอร์ฟิ่ง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 1

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1. ก | 2. ง | 3. ก | 4. ง | 5. ข |
| 6. ง | 7. ข | | | |

ตอนที่ 2

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 8. ข | 9. ก | 10. ก | 11. ค | 12. ก |
| 13. ง | 14. ก | 15. ง | 16. ก | 17. ก |
| 18. ข | 19. ก | 20. ง | 21. ง | 22. ข |
| 23. ข | 24. ค | 25. ง | 26. ก | 27. ก |
| 28. ง | 29. ง | 30. ค | 31. ง | |

แบบวัดเจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคออร์ฟิง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ เป็นแบบสอบถามที่ต้องการทราบความรู้สึก และความคิดเห็นบางประการเกี่ยวกับการเรียนภาษาจีนของนักเรียน ขอให้นักเรียนอ่านข้อความเหล่านี้ทีละข้อ แล้วพิจารณาตอบตามความรู้สึก และความคิดเห็นของนักเรียนให้มากที่สุด โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนน ซึ่งได้แก่

5 เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 เห็นด้วย 3 ไม่แน่ใจ 2 ไม่เห็นด้วย 1 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง 5	เห็นด้วย 4	ไม่แน่ใจ 3	ไม่เห็นด้วย 2	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง 1
1. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรม ทำให้ภาษาจีนดูน่าสนใจมากยิ่งขึ้น					
2. ข้าพเจ้ามีความสุขที่ได้เรียนวิชาภาษาจีน ด้วยชุดกิจกรรม					
3. การเรียนด้วยชุดกิจกรรมทำให้วิชา ภาษาจีนเป็นวิชาที่เข้าใจง่ายขึ้น					
4. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการเรียนภาษาจีน ด้วยชุดกิจกรรมมีความสำคัญ ในการติดต่อสื่อสาร					
5. ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาภาษาจีน ด้วยชุดกิจกรรม					
6. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรม รูปภาพทำให้เข้าใจง่ายขึ้น					
7. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรม ควรเรียนควบคู่ไปกับการเรียน วัฒนธรรมจีน					
8. ข้าพเจ้าคิดว่าชุดกิจกรรมนี้ทำให้ ภาษาจีนเป็นวิชาที่น่าเรียนมากขึ้น					

ข้อความ	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง 5	เห็น ด้วย 4	ไม่ แน่ใจ 3	ไม่เห็น ด้วย 2	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง 1
9. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรม ทำให้การเรียนวิชาอื่นแย่งลง					
10. การเรียนด้วยชุดกิจกรรมเป็นกลุ่ม ทำให้การเรียนภาษาจีนของข้าพเจ้าดีขึ้น					
11. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนภาษาจีนด้วยชุด กิจกรรมมีความจำเป็นต่อชีวิตประจำ					
12. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรม ง่ายกว่าที่คิดไว้					
13. การเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมและ การใช้ภาพที่ตนเองจินตนาการ ทำให้จำคำศัพท์ได้ง่ายขึ้น					
14. ข้าพเจ้าชอบเรียนภาษาจีนด้วยชุด กิจกรรมที่ใช้รูปภาพมากกว่าการเรียน แบบท่องจำปกติ					
15. ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครู นำมาใช้ในห้องเรียนทำให้เรียน อย่างมีความสุข					

ภาคผนวก จ
รูปภาพประกอบ



ภาพที่ 1 นักเรียนกำลังช่วยกันวาดภาพตัวอักษรจีนจากจินตนาการของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม



ภาพที่ 2 การได้ร่วมกันทำงาน นอกจากจะสนุกสนานแล้ว นักเรียนยังได้แบ่งปันช่วยเหลือซึ่งกันและกันด้วย



ภาพที่ 3 ผลงานของนักเรียนหลังจากทำกิจกรรมร่วมกัน



ภาพที่ 4 นักเรียนเรียนภาษาจีนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้เทคนิคมอร์ฟিংร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ



ภาพที่ 5 นักเรียนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน



ภาพที่ 6 ครูและนักเรียนถ่ายภาพร่วมกัน