

การพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษ
เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา

มีนาคม 2542

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

การพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษ
เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา
มีนาคม 2542

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 90 / 90

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 90 คน โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม กรุงเทพมหานคร ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 440 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ในการทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ตามเกณฑ์ 90 / 90

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม มี 5 ศูนย์กิจกรรม ได้แก่ เรื่อง คำนามทั่วไป, คำนามเอกพจน์, คำนามพหูพจน์, คำนามนับได้ และคำนามนับไม่ได้

วิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้โดยใช้สูตร E_1 / E_2

ผลการศึกษาพบว่า

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90 / 90 ตามลำดับดังนี้ 91.55 / 90.44, 90.37 / 91.11, 91.11 / 91.33, 91.77 / 92.00 และ 92.88 / 92.66

THE DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTIONAL LEARNING - CENTER
PACKAGE IN THE ENGLISH SUBJECT ON THE TOPIC
“NOUNS” FOR MATHAYOM SUKSA I STUDENTS



Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Educational Technology
At Srinakharinwirot University

March 1999

The purposes of this study were to develop an Instructional Learning-Center Package in the English Subject on the topic "Nouns" For Mathayom Suksa I students and to find the efficiency according to the set 90 / 90 criterion - standard.

The Sample used in this study was 90 Mathayom Suksa I students of the Wat Pradoonaisongtham School, Bangkok during the second semester of 1998 academic year. The sample was randomly selected from 440 students and was divided into 3 experimental groups to test the efficiency of the Instructional Learning-Center Package according to the set 90 / 90 criterion - standard.

The Instructional Learning - Center Package on the topic "Nouns" contains 5 units : Common Noun, Singular Noun, Plural Noun, Countable Noun and Uncountable Noun.

The Formula E_1 / E_2 was used to test the efficiency of the Instructional Learning-Center Package.

The Instructional Learning - Center Package was fully developed and obtained the efficiency according to the set 90 / 90 criterion-standard. The criterion standards for each unit were as following 91.55 / 90.44, 90.37 / 91.11, 91.11 / 91.33, 91.77 / 92.00 and 92.88 / 92.66

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ รัตมีพรหม)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ รัตมีพรหม)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีชัย คุณาวุฒิ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญเกื้อ ควรหาเวช)

ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาอนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ สิกขามนต์)

วันที่ 4 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2542

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ เพราะได้รับคำแนะนำอย่างดียิ่งจาก รศ.ดร.วรินทร์ รัตมีพรหม ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ผศ.บุญฤทธิ์ คงคาเพชร กรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ผศ.มีชัย คุณาวุฒิ และ ผศ.บุญเกื้อ ควรหาเวช กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกท่าน ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านไว้ ณ ที่นี้

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้รับความอนุเคราะห์ด้านการตรวจสอบชุดการสอนทางด้านการสร้างและพัฒนาชุดการสอนจาก ผศ.พินิต วัฒนโธ ผศ.เกศินี โชติกเสถียร ผศ.บุญเกื้อ ควรหาเวช และได้รับความอนุเคราะห์ด้านการตรวจสอบชุดการสอนทางด้านเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม จากอาจารย์จิราภา บุญยรัตพันธุ์ อาจารย์กิติมา อ่อนวงศ์ และอาจารย์เครือวัลย์ เปี่ยมขำดี ผู้ศึกษาค้นคว้าขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ดร.สำรอง เพ็ญหนู นายนิพนธ์ ให้งาม ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประดู่ในทองธรรม อาจารย์วัชร พินธุสมิต ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ อาจารย์นภาพร อันเอี่ยม หัวหน้าหมวดภาษาต่างประเทศ อาจารย์ชมพูนุท ปัจฉิมานนท์ หัวหน้าศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (ERIC) อาจารย์อรุณรัตน์ พวงทิพากร ที่กรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ อาจารย์หมวดภาษาต่างประเทศ และอาจารย์ในโรงเรียนทุกท่าน อีกทั้งนักเรียนทุกคน ที่ให้ความร่วมมือ และเอื้อเฟื้ออย่างดียิ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ชุดา บุญถึง

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	6
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	6
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
	เอกสารที่เกี่ยวกับหลักการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา	9
	เอกสารเกี่ยวกับชุดการสอน.....	14
	ความหมายเกี่ยวกับชุดการสอน	15
	ประเภทของชุดการสอน	16
	องค์ประกอบของชุดการสอน	17
	คุณค่าของชุดการสอน.....	19
	ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสร้างชุดการสอน.....	20
	ขั้นตอนระบบการผลิตชุดการสอน	21
	การใช้ชุดการสอน.....	23
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้	24
	ความหมายและลักษณะของศูนย์การเรียนรู้	24
	หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้	27
	การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้	28
	คุณค่าของศูนย์การเรียนรู้	31
	ส่วนประกอบของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้	32
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	33
	งานวิจัยในต่างประเทศ	33
	งานวิจัยในประเทศ.....	34

สารบัญ(ต่อ)

บทที่

หน้า

3	วิธีดำเนินการพัฒนาชุดการสอน	38
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	38
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	39
	การสร้างและพัฒนาชุดการสอน	40
	การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	43
	การหาประสิทธิภาพชุดการสอน	45
	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	49
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	50
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	54
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	54
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	54
	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	54
	การวิเคราะห์ข้อมูล	57
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	57
	อภิปรายผล	58
	ข้อเสนอแนะ	61
	บรรณานุกรม	63
	ภาคผนวก	71
	ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า	163

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	45
2	ผลการประเมินชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญทางการสร้าง และพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	46
3	ผลการประเมินชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านเนื้อหา วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	47
4	แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) และประสิทธิภาพของชุดการสอน แบบศูนย์การเรียนรู้ (E_1 / E_2) ศูนย์กิจกรรมที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ในการทดลองแบบกลุ่มย่อย	51
5	แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) และประสิทธิภาพของชุดการสอน แบบศูนย์การเรียนรู้ (E_1 / E_2) ศูนย์กิจกรรมที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ในการทดลองภาคสนาม	52
6	ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ศูนย์กิจกรรมที่ 1 เรื่อง คำนามทั่วไป	154
7	ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ศูนย์กิจกรรมที่ 2 เรื่อง คำนามเอกพจน์	155
8	ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ศูนย์กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คำนามพหูพจน์	156
9	ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ศูนย์กิจกรรมที่ 4 เรื่อง คำนามนับได้	157
10	ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ศูนย์กิจกรรมที่ 5 เรื่อง คำนามนับไม่ได้	158

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้	29
---	--	----



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันนี้สังคมโลกก้าวสู่ยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ยุคข้อมูลข่าวสาร (Information Technology) เป็นยุคที่โลกไร้พรมแดน สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์ โดยใช้ภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาสากลในการติดต่อสื่อสาร ดังนั้นภาษาอังกฤษจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่คนไทยควรมีความรู้ ความสามารถ ในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร เพื่อติดต่อกับสังคมโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากสาเหตุดังกล่าวกระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนัก และเห็นความจำเป็นที่จะต้องเร่งพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อให้คนไทยสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ในระดับมาตรฐานในการติดต่อสื่อสาร ตลอดจนเลือกสรรและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่มีอยู่มหาศาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (หลักสูตรภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา : 2539) จึงมุ่งพัฒนาศักยภาพภาษาอังกฤษโดยเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษา เพื่อเข้าใจสังคมและวัฒนธรรม (Socio - Cultural Functions) และความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อสื่อความโดยใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักภาษาและเหมาะสมกับสถานการณ์การใช้ (Cognitive Linguistic Functions) ซึ่งการจะบรรลุถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้หรือไม่นั้น ครูผู้สอนนับว่ามีความสำคัญมากต่อการเรียนของนักเรียน (จิรวัดน์ แยมกลกร. 2539 : 3) เพราะครูคือผู้ที่นำเอาหลักสูตรไปใช้ให้บังเกิดผลแก่นักเรียนโดยการนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในรูปของวิธีการและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ตลอดจนการเลือกสรรใช้สื่อการสอนที่จะช่วยกระตุ้นสร้างความสนใจหรือสื่อสารกับนักเรียน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ (Kozma & Others. 1979 : 51 citing Gagne. 1969) ซึ่งการที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้มากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับระดับการปฏิบัติ หรือการตอบสนองของผู้เรียนในสถานการณ์การเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะคนจำในสิ่งที่อ่านได้เพียงร้อยละ 10 จำในสิ่งที่ได้ยินเพียงร้อยละ 20 จำในสิ่งที่เห็นเพียงร้อยละ 30 ในขณะที่จำในสิ่งที่ได้ยินและเห็นร้อยละ 50 จำในสิ่งที่พูดถึงร้อยละ 70 และจำในสิ่งที่ได้มีการพูดและปฏิบัติถึงร้อยละ 90 (Raudsepp. 1979 : 207) ดังนั้นถ้าครูผู้สอนใช้สื่อการสอนในกระบวนการเรียนการสอนเป็นสื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติมากเท่าใดก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงขึ้นเท่านั้น โดยการเรียนรู้นั้นสามารถวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (ศิริภา

พุลสุวรรณ. 2530 : 17) ถ้าการเรียนการสอนมีคุณภาพแล้ว ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ จริยธรรม ตลอดจนเจตคติต่าง ๆ ก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. 2524 : 1) ดังนั้นจึงถือเป็นหน้าที่อันสำคัญของครูที่จะต้องหาวิธีการต่าง ๆ มาใช้ในการจัดสภาพการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดคุณภาพสูงสุดทางการศึกษา เพื่อสนองจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Bloom. 1971 : 74) และเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาไทย (ช่วงปี 2533-2543) ที่มีเป้าหมายในการจัดโดยยึดหลักการพัฒนาคน กำหนดคนเป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูจะเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้จัดการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิด ค้นคว้า ฝึกปฏิบัติและสามารถใช้กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการการแก้ปัญหาในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2536)

นอกจากนี้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษนอกจากครูจะต้องมีความรู้ในตัวภาษาอย่างดีแล้ว ครูควรจะต้องเป็นผู้ที่รู้เรื่องวิธีสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองด้วย (กอบกุลรัตน์สุคนธ์อำไพ. 2520 : 51) ซึ่งลักษณะการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ดีนั้นไม่ควรยึดทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งเพียงทฤษฎีเดียว แต่ควรจะเป็นไปในลักษณะผสมผสาน (สุมิตรา อังวัฒนากุล. 2535: 228) ควรคำนึงถึงผู้เรียนเป็นหลัก ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนการสอนให้โอกาสแสดงความคิดเห็น เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มฝึกทักษะ และมีความเข้าใจ มั่นใจในการใช้ภาษารวมถึงการใช้ไวยากรณ์ภาษาอย่างมีระบบ (บังอร พานทอง. 2540 : 29-32 ; อ้างอิงมาจาก Goodman, K.S., 1986) ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการสอนด้วยวิธีมุ่งประสบการณ์ภาษา (เสาวลักษณ์รัตน์วิษย์. 2531 : 18-20) โดยใช้พื้นฐานประสบการณ์ของผู้เรียน ความสนใจ ความคุ้นเคยทางภาษา ด้วยการบูรณาการทักษะการอ่าน การเขียน การพูด การฟัง เข้าด้วยกัน ตามเนื้อหาสาระที่เรียนอย่างมีความหมาย เมื่อผู้เรียนมีความพร้อมความตั้งใจที่จะเรียน โอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ เข้าใจบทเรียนใหม่ ๆ ก็จะเกิดได้เร็วและง่ายขึ้น สามารถที่จะใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในสภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยในปัจจุบัน จากงานวิจัยของนักการศึกษา และนักวิชาการหลายท่านพบว่า การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยในปัจจุบันยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร และยังเป็นปัญหาที่ปรากฏอยู่ในระดับสูงมาก โดยเฉพาะปัญหาเรื่องผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในการเรียนภาษาอังกฤษ (สุทธิรัตน์ รุจิเกียรติกำจร และ อรพิน พจนานนท์. 2537 : 62) ซึ่งสภาพการณ์เช่นนี้มีสาเหตุจากปัญหาที่อาจพิจารณาได้หลายประเด็นด้วยกันคือ

1. ครูผู้สอน

จากรายงานการวิจัยพฤติกรรมการสอนเพื่อทราบ สมรรถภาพครูมัธยมศึกษา (รพีพรรณ เอกสุภาพันธุ์. 2539 : 28) พบว่ารูปแบบวิธีสอนของครูใช้วิธีสอนแบบบรรยาย โดยลักษณะการสอนยึดตัวครูเป็นศูนย์กลาง และการสอนของครูโดยส่วนใหญ่ไม่มีการจัดกิจกรรมกลุ่ม ครูต้องปรับปรุงสมรรถภาพในด้านการใช้สื่อการสอน รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องให้น่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของกรมวิชาการ (2532 : 80) ที่กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนต่ำเนื่องจากครูยังยึดวิธีสอนแบบเดิมยึดตัวครูเป็นศูนย์กลาง ทำให้นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เป็นสภาพที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นเพียงผู้รับฟังคำบรรยายจากครู บทบาทของครูเป็น “ผู้พูด” อยู่ตลอดเวลา จึงทำให้นักเรียนเป็นคนไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง (สุเทพ อ่อนไสว. 2519 : 40) ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่รู้จักทำงานร่วมกันเป็นหมู่ ไม่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และไม่รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2517 : 29)

2. ผู้เรียน

ผู้เรียนไม่สนใจเรียนภาษาอังกฤษเท่าที่ควรเนื่องจากตัวครูผู้สอน วิธีการสอนของครูรวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่น่าสนใจ ครูผู้สอนใช้วิธีแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนต่อหน้าผู้เรียนคนอื่น ๆ ทำให้ถูกหัวเราะเยาะและเกิดความอายไม่กล้าจะใช้ภาษาอังกฤษในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อีกต่อไป (สุจิตรา สวัสดิวงศ์. 2539 : 55) ผู้เรียนจึงขาดแรงจูงใจ ขาดความเชื่อมั่นไม่สนุกในการเรียนรวมถึงมีเจตคติที่ไม่ดี และไม่เห็นความสำคัญของภาษาอังกฤษ อีกต่อไป (ลำพูน มณฑล. 2534 : 1-7)

3. สื่อการสอน

ครูส่วนใหญ่มีชั่วโมงสอนมากเกินไป ทำให้มีเวลาในการเตรียมการสอนน้อย จึงทำให้ไม่มีเวลาในการพัฒนาและใช้สื่อการสอน ทำให้ผลของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษไม่บรรลุจุดประสงค์ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งส่งผลให้นักเรียนขาดทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษ (ลำพูน มณฑล. 2534 : 1-7) ทั้งนี้เนื่องจากสื่อการสอนเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ แนวความคิด เจตคติและทักษะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นรวดเร็ว และจดจำไปได้นาน สิ่งที่เป็นนามธรรมเข้าใจยากก็สามารถทำให้เป็นรูปธรรมเข้าใจได้ง่ายขึ้น ทั้งยังทำให้ผู้เรียนสนุกสนานเพลิดเพลินไม่เบื่อง่ายเป็นการลดปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ดังนั้นเมื่อครูไม่ใช้สื่อการสอน ปัญหาดังกล่าวจึงเกิดขึ้น (อาจศิริ ศรีวิสรณ์. 2532 : 17)

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนภาษาอังกฤษประสบความล้มเหลว และไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้ภาษา เพื่อการติดต่อสื่อสารได้ในสถานการณ์จริง มีประสบการณ์ตรงในการใช้ภาษาอังกฤษ อีกทั้งมีเจตคติที่ดี มีความมั่นใจ กล้าแสดงออก สามารถทำงานที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษได้ในระดับมาตรฐาน (หลักสูตรภาษาอังกฤษ. 2539) และด้วยสาเหตุแห่งปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้การเรียนการสอนล้มเหลว จึงทำให้ผู้ศึกษาค้นคว้าหารูปแบบ วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการสอน รวมทั้งการใช้สื่อการสอนที่จะใช้เป็นเครื่องมือช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และเพื่อช่วยให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้ฝึกฝนตนเอง หรือเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนนักเรียนด้วยกันได้อย่างสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย และทำให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ มีประสิทธิภาพดีขึ้น และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอีกด้วย ซึ่งวิธีการเรียนการสอนที่จะสนับสนุนให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยการประกอบกิจกรรมนั้นได้แก่การใช้สื่อการสอนในรูปของสื่อประสม (Multi - media) ซึ่งมีด้วยกันหลายวิธี เช่น การจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ การใช้เกม การใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษา ก็สามารถที่จะช่วยส่งเสริมประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มากขึ้นและอีกวิธีการหนึ่งที่เหมาะสม ก็คือการจัดกิจกรรมการสอนโดยการใช้สื่อการสอนในรูปของชุดการสอนที่เป็นชุดสื่อประสมบรรจุภายในกล่องประกอบด้วยสื่ออุปกรณ์หลาย ๆ อย่าง เช่น ภาพโป่งใส รูปภาพ โปสเตอร์ สไลด์ เป็นต้น (Brown. 1973 : 338) ซึ่ง ชุดการสอนจะมีระบบและกระบวนการผลิตที่มีขั้นตอน มีการนำสื่อหลายๆอย่างมาสัมพันธ์กันผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525 : 185) นอกจากนี้ชุดการสอนจะช่วยให้ครูดำเนินการสอนที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันอยู่ในมาตรฐานเดียวกันและยังทำให้ประหยัดเวลาในการเตรียมการสอน ทำให้การสอนนั้น ๆ อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. 2528 : 291 - 292) ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีความมั่นใจในการเรียนการสอน ผู้สอนสามารถวัดผลผู้เรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย (ปัญญา นิยมแก้ว. 2540 : 4) โดยการนำชุดการสอนมาจัดกิจกรรมการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) ซึ่งนับได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้ได้ผลดีได้ เพราะศูนย์การเรียนรู้ เป็นการเสริมให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นไปด้วยในขณะเดียวกัน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2523 : 23) โดยเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มซึ่งจะช่วยทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ผู้เรียนจะเกิดความประทับใจในสิ่งที่เรียนและกระบวนการเรียนการสอนมากขึ้น (Kemp. 1985 : 101) นอกจากนี้ศูนย์การเรียนยังเน้นกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการใช้สื่อประสม (Multi-media) มาส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการคำนึง

ถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความต้องการเรียนเป็นการรับรู้จากสัมผัสหลายทาง และสิ่งเร้าหลายชนิด (ฉลองชัย สุรวัฒนบูรณ์. 2528 : 1)

จึงสรุปได้ว่าการเรียนแบบศูนย์การเรียนเน้นที่ กิจกรรมการใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Process) และการใช้สื่อประสม (Multi-media) เป็นหัวใจสำคัญ ทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานกับการเรียนอยู่เสมอ และยังช่วยฝึกฝนพัฒนาการทางสติปัญญาผู้เรียนสร้างความเชื่อมั่น ฝึกความรับผิดชอบ นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 11) ยังได้กล่าวถึงศูนย์การเรียนไว้อีกว่า

...การเรียนแบบศูนย์การเรียน ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีลักษณะของประชาชนที่มีคุณภาพ 5 ประการ คือ

- 1) กล้าและรู้จักแสดงความคิดเห็น
- 2) สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง
- 3) รู้จักทำงานเป็นหมู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) รู้จักแสวงหาความรู้เอง
- 5) มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม ...

โดยสอดคล้องกับ วาสนา ชาวหา (2522 : 143) ที่กล่าวถึงข้อดีของการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนว่า

- ... 1. ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามลำพังหรืออิสระ โดยมีครูคอยดูแล
2. ศึกษาการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ให้รู้จักเคารพสิทธิซึ่งกันและกัน
3. เปิดโอกาสให้ครูได้สังเกตพฤติกรรมนักเรียนได้อย่างชัดเจน
4. เป็นการถ่ายทอดความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักการใช้ สื่อประสม (Multi - media) ในรูปของชุดการสอน ทำให้การเรียนน่าสนใจและมีความหมายขึ้น
5. ทำให้ครูกระตือรือร้นในการศึกษาหาความรู้และสำรวจแหล่งวัสดุ ทั้งการคิดประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้เป็นสื่อการเรียนร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ...

จึงกล่าวได้ว่าการเรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนน่าที่จะได้พัฒนานำมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาสติปัญญาและการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพพร้อมทั้งพัฒนาจิตใจให้มีความโอปอ้อมอารี ช่วยเหลือกันในหมู่คณะ และอยู่ร่วมในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีคุณภาพ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนในการสอนวิชาภาษาอังกฤษ น่าจะส่งเสริมให้นักเรียน

ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเต็มที่ และสนุกสนานในการเรียน ช่วยเหลือกันในกลุ่ม รู้จักแสดงความคิดเห็นและกล้าแสดงออกอย่างเชื่อมั่นในตนเองได้ในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นความคิดและการปฏิบัติ รวมทั้งสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษอีกด้วย ดังนั้นการพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษจึงเป็นสิ่งที่ควรสร้างสรรค์และพัฒนาให้มีคุณภาพและเกิดคุณประโยชน์สูงสุดต่อวงการศึกษไทยต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษเรื่องคำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มีคุณภาพ เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และให้สอดคล้องกับสังคมโลกปัจจุบัน
2. เป็นข้อเสนอแนะให้มีการนำเอาวิธีการเรียน โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ไปใช้สอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับอื่น ๆ ต่อไป หรือในวิชาอื่น ๆ ให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะกำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 440 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม จำนวน 90 คน (3 ห้องเรียน) ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม แล้วสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลาก จากจำนวน 10 ห้องเรียน

3. เนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ

เนื้อหาที่ใช้ในการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2539 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 1 ชุดการสอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ศูนย์กิจกรรม ดังนี้

ศูนย์กิจกรรมที่ 1 เรื่อง คำนามทั่วไป

ศูนย์กิจกรรมที่ 2 เรื่อง คำนามเอกพจน์

ศูนย์กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คำนามพหูพจน์

ศูนย์กิจกรรมที่ 4 เรื่อง คำนามนับได้

ศูนย์กิจกรรมที่ 5 เรื่อง คำนามนับไม่ได้

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 ชุดการสอน

หมายถึง ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม เป็นชุดการสอนที่มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน และจัดการเรียนในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มประกอบด้วย ชุดย่อยที่มีจำนวนเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น สื่อการเรียนอาจจะจัดในรูปแบบของรายบุคคลหรือผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้รวมกันก็ได้ ผู้ที่เรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม อาจจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มเท่านั้น หลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและกันได้เอง ระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ หากมีปัญหา ผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ

4.2 การพัฒนาชุดการสอน

หมายถึง การสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ตามการออกแบบระบบการผลิตชุดการสอน ซึ่งมีขั้นตอน กระบวนการ การหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4.3 การเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

หมายถึง การเรียนที่ยึดหลักกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เข้าช่วยในการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด โดยอาศัยสื่อการสอนแบบประสม อีกทั้งยังเป็นการเรียนตามเอ็กัตภาพอีกด้วย

4.4 ประสิทธิภาพของการเรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน

หมายถึง ความสามารถในการเรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงโดยใช้เกณฑ์ 90/ 90

90 ตัวแรก หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัดและ/หรือ การประกอบกิจกรรมการเรียน

90 ตัวหลัง หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนและ/หรือ การประกอบกิจกรรมหลังเรียน

4.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ซึ่งวัดได้จากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนในแต่ละศูนย์กิจกรรม



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้แยกเป็นตอน ๆ เพื่อสะดวกแก่การค้นคว้า ดังนี้คือ

1. เอกสารเกี่ยวกับหลักการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
2. เอกสารเกี่ยวกับชุดการสอน
 - 2.1 ความหมายเกี่ยวกับชุดการสอน
 - 2.2 ประเภทของชุดการสอน
 - 2.3 องค์ประกอบของชุดการสอน
 - 2.4 คุณค่าของชุดการสอน
 - 2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอน
 - 2.6 ขั้นตอนระบบการผลิตชุดการสอน
 - 2.7 การใช้ชุดการสอน
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้
 - 3.1 ความหมายและลักษณะของศูนย์การเรียนรู้
 - 3.2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้
 - 3.3 การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้
 - 3.4 คุณค่าของศูนย์การเรียนรู้
 - 3.5 ส่วนประกอบของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนและศูนย์การเรียนรู้
 - 4.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในประเทศไทย

1. หลักการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

ความหมายการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนา หมายถึง การวิจัยซึ่งเกิดจากความพยายามที่จะสร้างสรรค์ผลิตผล และกระบวนการบางสิ่งบางอย่างตามหลักการเฉพาะและตามระเบียบวิธีวิจัยที่สามารถรับรองคุณภาพ และประสิทธิภาพของผลิตผลและกระบวนการเมื่อนำผลนั้นไปใช้ ซึ่งรูปแบบการวิจัยและ

พัฒนาเป็นการแก้ปัญหาทางด้านการศึกษาบางประการ ซึ่งผู้วิจัยจะต้องออกแบบสร้างสรรค์และพัฒนาผลผลิตด้วยการทดลองประเมินผล และป้อนข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงผลผลิตนั้นให้พัฒนาขึ้นทั้งด้านคุณภาพ และประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (เบรื่อง กุมุท และ ทิพย์เกสร บุญอำไพ. 2536 : 21) ซึ่งแบ่งเป็นการวิจัยและพัฒนาระบบต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. การวิจัยและพัฒนาระบบสื่อการสอน เช่น ระบบสื่อการสอนรายบุคคล, ระบบชุดการสอน, และระบบสื่อประสม
2. การวิจัยและพัฒนาระบบการเรียนการสอน
3. การวิจัยและพัฒนาด้านการบริหารเทคโนโลยีการศึกษา
4. การวิจัยและพัฒนาด้านการบริการเทคโนโลยีการศึกษา
5. การวิจัยและพัฒนาด้านการประเมินและติดตามการบริหารและบริการเทคโนโลยีการศึกษา

ดังนั้นการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (Educational Research and Development หรือ R&D) จึงเป็นการพัฒนาการศึกษาโดยพื้นฐานการวิจัย (Research Based Educational Development) เป็นกลยุทธ์หรือวิธีการสำคัญวิธีหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาการศึกษา โดยเน้นหลักเหตุผลและตรรกวิทยาเป็นเป้าหมายหลัก คือใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา (Educational Products) อันหมายถึง วัสดุครุภัณฑ์ทางการศึกษา ได้แก่ หนังสือแบบเรียน ฟลิ้ม สไลด์ เทปเสียง เทปโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ ตลอดจนวิธีการ และกระบวนการทางการศึกษา เช่น ระบบการสอนและเทคนิควิธีการสอนแบบต่างๆ (พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. 2531 : 21)

ความเป็นมาของการวิจัยและพัฒนา

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1963 ได้มีการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษาขึ้น 11 แห่ง ทั่วประเทศสหรัฐอเมริกาด้วยมีวัตถุประสงค์คือการผนึกกำลังนักวิชาการสาขาต่าง ๆ เพื่อทำงานวิจัยและพัฒนาในปัญหาการศึกษา โดยศูนย์แต่ละแห่งจะต้องทำการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ที่มีความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาที่ศูนย์มีความสนใจหรือมุ่งหมายที่จะดำเนินการเป็นพิเศษ โดยทั่วไปศูนย์การวิจัยและพัฒนาจะตั้งชื่อให้สื่อถึงเรื่องที่จะต้องการเน้นในการวิจัยและพัฒนาไปต่าง ๆ กัน เช่น Center for Advanced Study of Educational Administration (University of Oregon), Stanford Center for Research and Development in Teaching (Stanford University), Center for the Study of the Evaluation of Instructional Programs (University of California at Los Angeles) ฯลฯ

โดยศูนย์การวิจัยและพัฒนาเหล่านี้มักจะมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่จำนวนน้อย ส่วนใหญ่จะมีอาจารย์มาช่วยงาน และมีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับทุนผู้ช่วยวิจัยมาช่วยปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้ได้รับประสบการณ์ภาคปฏิบัติสูงมาก และนอกจากนี้ห้องปฏิบัติการทางการศึกษาภูมิภาค (Regional Educational Laboratories) ก็มีการทำวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาอยู่ทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา

การดำเนินการวิจัยและพัฒนา

ได้มีนักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนของการวิจัย และพัฒนาไว้ดังนี้

1. บอร์ก และ แกลล์ (Borg and Gall, 1989 : 784-795) ได้จัดลำดับขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยและพัฒนา มี 10 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1. การวิจัยและรวบรวมข้อมูล

1.1 กำหนดผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะทำการพัฒนา

จำเป็นต้องกำหนดให้ชัดว่าผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะวิจัย และพัฒนาคืออะไรโดยกำหนด (1) ลักษณะทั่วไป (2) รายละเอียดของการใช้ และ (3) วัตถุประสงค์ของการใช้ โดยเกณฑ์ในการเลือกกำหนดผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนา มี 4 ประเด็นหลักคือ

- 1) ตรงกับความต้องการอันจำเป็นหรือไม่
- 2) ความก้าวหน้าทางวิชาการ มีพอเพียงที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่กำหนดหรือไม่
- 3) บุคลากรที่มีอยู่ มีทักษะความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการวิจัย และพัฒนานั้นหรือไม่
- 4) ผลิตภัณฑ์นั้นจะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรได้หรือไม่

1.2 รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย การสังเกตภาคสนาม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์การศึกษาที่กำหนด และถ้ามีความจำเป็นผู้ทำการวิจัยและพัฒนาอาจต้องทำการศึกษาวิจัยขนาดเล็ก เพื่อหาคำตอบซึ่งทฤษฎีและงานวิจัยที่มีอยู่ไม่สามารถตอบได้ก่อนที่จะเริ่มทำการพัฒนาต่อไป

ขั้นที่ 2. วางแผนการวิจัยและพัฒนา

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์
- 2) ประมาณการค่าใช้จ่าย กำลังคน และระยะเวลาที่ต้องใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้

- 3) พิจารณาผลสืบเนื่องจากผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ 3. พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลิตภัณฑ์

เป็นขั้นการออกแบบ และจัดทำผลิตภัณฑ์การศึกษาตามที่วางไว้ เช่น ถ้าเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นก็ต้องออกแบบหลักสูตร เตรียมวัสดุหลักสูตร คู่มือผู้ฝึกอบรม เอกสารในการฝึกอบรม และเครื่องมือการประเมินผล

ขั้นที่ 4. ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1

โดยการนำผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบจัดเตรียมไว้ในขั้นที่ 3 ไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพขั้นต้นในโรงเรียน 1-3 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็ก 6-12 คน ประเมินผล โดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

ขั้นที่ 5. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 1

นำข้อมูลและผลการทดลองใช้จากขั้นตอนที่ 4 มาพิจารณาปรับปรุง

ขั้นที่ 6. ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2

ขั้นตอนนี้ นำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพตามวัตถุประสงค์ โรงเรียนจำนวน 5-15 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 30-100 คน ประเมินผลเชิงปริมาณในลักษณะ Pre-test กับ Post-test แล้วนำผลไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์ อาจมีกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง ถ้าจำเป็น

ขั้นที่ 7. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2

นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นที่ 6 มาพิจารณาและปรับปรุง

ขั้นที่ 8. ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 3

ขั้นตอนนี้ นำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพการใช้งานของผลิตภัณฑ์ โดยใช้ตามลำพังในโรงเรียน 10-30 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 40-200 คน ประเมินผล โดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

ขั้นที่ 9. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 3

นำข้อมูลและผลการทดลองขั้นที่ 8 มาพิจารณาปรับปรุง เพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไป

ชั้นที่ 10. เผยแพร่ และ นำไปใช้

เป็นการเสนอรายงานเกี่ยวกับผลการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในที่ประชุม สัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพ ส่งไปลงเผยแพร่ทางวิชาการ และติดต่อกับหน่วยงานทางการ ศึกษาเพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เผยแพร่ไปใช้ในโรงเรียนต่าง ๆ หรือติดต่อบริษัทเพื่อ ผลิตจำหน่ายต่อไป

2. ไพโรจน์ เบาใจ (2537) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาไว้ 6 ขั้นตอนดังนี้

ชั้นที่ 1 กำหนดจุดมุ่งหมาย

ชั้นที่ 2 การวิเคราะห์

2.1 วิเคราะห์ผู้เรียน

2.2 วิเคราะห์เนื้อหาวิชา

2.3 วิเคราะห์สื่อการเรียนการสอน

ชั้นที่ 3 การออกแบบบทเรียน

ชั้นที่ 4 การผลิตสื่อ

ชั้นที่ 5 การทดลองและปรับปรุงแก้ไข

5.1 การทดลองเป็นรายบุคคลและปรับปรุงแก้ไข

5.2 การทดลองเป็นกลุ่มย่อยและปรับปรุงแก้ไข

5.3 การทดลองกับกลุ่มใหญ่ หรือการทดลองภาคสนาม และปรับปรุงแก้ไข

ชั้นที่ 6 การเผยแพร่

3. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2536 : 103) ได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนาการผลิตซึ่งมีด้วยกัน 10 ขั้นตอนดังนี้

ชั้นที่ 1 กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์

ชั้นที่ 2 กำหนดหน่วยการสอน

ชั้นที่ 3 กำหนดหัวข้อเรื่อง

ชั้นที่ 4 กำหนดมโนทัศน์ / หลักการ

ชั้นที่ 5 กำหนดวัตถุประสงค์

ชั้นที่ 6 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นที่ 7 กำหนดแบบประเมินผล

ชั้นที่ 8 เลือกและผลิตสื่อการสอน

ชั้นที่ 9 ทดสอบประสิทธิภาพโดยการทดลองและปรับปรุงแก้ไข

9.1 แบบเดี่ยว

9.2 แบบกลุ่ม

9.3 ภาคสนาม

หากการทดลองภาคสนามไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้จะต้องปรับปรุง และหาประสิทธิภาพซ้ำอีก

ขั้นที่ 10 นำไปใช้

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอนที่จะต้องคำนึงถึงคือ

1. จะต้องมีการกำหนดสิ่งที่จะพัฒนา
2. กำหนดวัตถุประสงค์
3. มีการออกแบบ
4. มีการผลิตสื่อ
5. ทดสอบหาประสิทธิภาพ
6. นำไปใช้หรือเผยแพร่ต่อไป

โดยสรุป การวิจัยและพัฒนาเป็นรูปแบบการวิจัยที่จะทำให้การวิจัยการศึกษาทั้งการวิจัยพื้นฐาน และการวิจัยประยุกต์ได้รับการนำไปใช้และการปรับปรุงหรือพัฒนาการศึกษามากขึ้น เพราะการวิจัยและพัฒนาเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่ใช้ในการจัดการศึกษาได้อย่างกว้างขวาง ดังนั้นหากวงการศึกษาไทยได้หันมาให้ความสนใจการวิจัย และพัฒนาเพิ่มมากขึ้นก็จะทำให้มีการนำผลการวิจัยการศึกษาไปใช้กันอย่างกว้างขวาง และเด่นชัดยิ่งขึ้นต่อไป

2. เอกสารเกี่ยวกับชุดการสอน

นักการศึกษาไทยได้พยายามแสวงหาวิธีการรวมทั้งสื่อการสอนต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของครูและนักเรียนเป็นไปตามจุดหมายปลายทาง ดังนั้นนวัตกรรมการศึกษาที่กำลังเป็นที่สนใจของนักการศึกษาในปัจจุบันคือการจัดสภาพการเรียนรู้ซึ่งเรียกว่า “ศูนย์การเรียนรู้” และการใช้สื่อการสอนแบบประสมที่เรียกว่า “ชุดการสอน” (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล. 2520 : 101)

ความหมายของชุดการสอน

ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ดังนี้

แอชบี (Ashby. 1972 : 15-17) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอน หมายถึง ชุดการสอนที่ประกอบด้วย รูปภาพ สไลด์ เพลง เทปประกอบการสอน เป็นต้น อันเป็น เครื่องมือช่วยสอนที่สำคัญที่ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น และหลังจากนักเรียนเรียนจบ แล้วสามารถทดสอบเพื่อทดสอบความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง โดยการทำแบบทดสอบที่มี อยู่ในชุดการสอน

บราวน์ (Brown. 1973 : 338) กล่าวว่า ชุดการสอน หมายถึงชุดสื่อประสมที่จัดทำขึ้นเพื่อ ช่วยให้ครูทำการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งภายในกล่องประกอบไปด้วยอุปกรณ์หลาย ๆ อย่าง เช่น ภาพโปร่งใส รูปภาพ โปสเตอร์ สไลด์ และแผ่นภูมิ เป็นต้น

กู๊ด (Good. 1973 : 306) กล่าวว่า ชุดการสอนหมายถึง ชุดการสอนสำเร็จรูปเฉพาะ หน่วยที่ประกอบด้วยสื่อการสอน บทเรียน คู่มือครู แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน อันมีหลัก เกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างถูกต้องสำหรับนักเรียนและตรงตามจุดมุ่งหมายของวัตถุประสงค์ของการ เรียนรู้

กอดอน (Gordon. 1973 : 10) กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นชุดของอุปกรณ์ และกระบวนการ เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยองค์พื้นฐาน อันได้แก่ ความมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียน และการประเมินผล

เปรี๊ญ กุมท (2518 : 1) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่าชุดการสอนเป็นสื่อที่จัดขึ้น สำหรับหน่วยการเรียนรู้ หัวข้อ เนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยโดยจะจัดไว้เป็นชุดหรือ กล่อง ภายในจะมีคู่มือการใช้ที่ประกอบด้วยรายละเอียดและคำแนะนำต่างๆรวมทั้งสื่อการสอนที่ จำเป็น เช่น รูปภาพ แผ่นภูมิ ของจำลอง เครื่องมือทดลอง สไลด์เทปและอื่น ๆ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 117-118) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอน เป็นสื่อประสมประเภทหนึ่ง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเรื่องที่จะสอน และยังเป็นสื่อประสมที่ได้จากระบบการผลิต และการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วยหัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 185) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่าชุดการสอนหมายถึง กระบวนการผลิต และการนำสื่อการเรียนหลายอย่างมาใช้ให้สัมพันธ์กันอย่างมีคุณค่า ส่งเสริมซึ่งกันและกัน เรียกว่า สื่อประสม โดยบรรจุใส่กล่องหรือซอง พร้อมคำแนะนำในการทำกิจกรรม ตามขั้นตอนที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 291-292) ได้ให้ความหมายชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอน หมายถึง แผนการสอนที่ช่วยให้ครูได้รับความสะดวกในการสอนและช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลสำเร็จในการเรียนรู้ และช่วยให้ครูดำเนินการสอนที่มีคุณภาพเท่าเทียมกัน อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน ประหยัดเวลาในการเตรียมการสอน ทำให้การสอนนั้น ๆ บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน ด้วยวิธีเดียวกัน

จากความหมายของชุดการสอนที่กล่าวมาข้างต้น จึงพอสรุปได้ว่า ชุดการสอน หมายถึง การนำสื่อหลายๆอย่างมาช่วยให้สัมพันธ์กันอย่างมีคุณค่าในรูปของสื่อประสม เป็นการผลิตรายที่มีระบบมีขั้นตอน ช่วยให้ครูได้รับความสะดวกในการสอนและนักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด

ประเภทของชุดการสอน

ในการจัดแบ่งประเภทของชุดการสอนมีนักการศึกษาหลายท่านได้พยายามจัดแบ่งชุดการสอนออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

เป็รื่อง กุมุท (2518 : 1) และ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 158) ได้จำแนกประเภทของชุดการสอนแบ่งตามลักษณะการนำไปใช้ดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย หรือชุดการสอนสำหรับครูใช้ คือ เป็นชุดการสอนที่กำหนดกิจกรรม และสื่อการเรียนรู้ให้ครูใช้ประกอบคำบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทพูดของครูให้น้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น ชุดการสอนนี้จะมีเนื้อหาเพียงหน่วยเดียว และใช้กับนักเรียนทั้งชั้น
2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ชุดการสอนแบบนี้มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน และอาจจัดการเรียนในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ โดยจะประกอบด้วย ชุดการสอนย่อยที่มีจำนวนเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วยในแต่ละศูนย์มีสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนครบชุด ตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้นเพื่อการเรียนอาจจะจัดเป็นรูปของรายบุคคลหรือผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันก็ได้
3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อศึกษาจบแล้วจะทำการทดสอบประเมินผลความก้าวหน้าและศึกษาชุดต่อไปตามลำดับ

ส่วน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 15) ได้จัดแบ่งประเภทของชุดการสอนออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. **ชุดการสอนประกอบการบรรยาย** เป็นชุดการสอนที่มุ่งขยายเนื้อหาสาระการสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น ช่วยให้ผู้สอนพูดน้อยลงและให้สื่อการสอนทำหน้าที่แทน ชุดการสอนแบบนี้นิยมใช้กับการฝึกอบรมและการสอนในระดับอุดมศึกษาที่ยังถือว่าการสอนแบบบรรยายยังมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน

2. **ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม** เป็นชุดการสอนแบบกิจกรรมที่ยึดระบบการผลิตสื่อการสอนตามหน่วย และหัวเรื่อง ที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในห้องเรียนแบบกิจกรรมที่เรียกว่า ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ ชุดการสอนแบบกิจกรรมประกอบด้วย ชุดย่อยตามจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย และในแต่ละศูนย์มีสื่อหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ สื่อที่ใช้ในศูนย์จัดไว้ในรูปสื่อประสมอาจใช้ เป็นสื่อรายบุคคลหรือสื่อสำหรับกลุ่มที่ผู้เรียนทั้งศูนย์จะใช้ร่วมกันได้ ผู้เรียนที่เรียนจาก ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม จะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มเรียนเท่านั้น หลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้วผู้เรียนสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เองในระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ หากมีปัญหาผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ

3. **ชุดการสอนตามเอกัตภาพ หรือชุดการสอนรายบุคคล** เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามความสามารถและความแตกต่างของแต่ละบุคคล อาจเป็นการเรียนในโรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้เพื่อให้ผู้เรียนก้าวไปข้างหน้าตามความสามารถ และความสนใจ

4. **ชุดการสอนทางไกล** เป็นชุดการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียนอยู่ต่างถิ่นต่างที่กันมุ่งสอนให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียน ประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา เช่น ชุดการสอนทางไกลมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สรุปได้ว่าการสร้างชุดการสอนนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะการนำไปใช้ ตามวัตถุประสงค์ และความเหมาะสมของเนื้อหาที่ครูเป็นผู้พิจารณาตามสภาพการณ์การเรียนการสอน

องค์ประกอบของชุดการสอน

ในการสร้างชุดการสอน องค์ประกอบของชุดการสอนเป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาเพราะมีความสำคัญที่จะใช้เป็นแนวทางในการสร้างชุดการสอนให้เป็นระบบ มีขั้นตอน และสมบูรณ์มีประสิทธิภาพ ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการสอนไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล (2520 : 105-106) ได้จำแนกส่วนประกอบของชุดการสอนไว้ 4 ส่วน คือ

1. คู่มือและแบบฝึกปฏิบัติ สำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอนและนักเรียนที่ต้องเรียนจากชุดการสอน
2. คำสั่งหรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้นักเรียน
3. เนื้อหาสาระ อยู่ในรูปของสื่อการสอนแบบประสม และกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งกำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. การประเมินผล เป็นการประเมินผลของกระบวนการ ได้แก่แบบฝึกหัด และผลของการเรียนรู้ในรูปของแบบทดสอบต่าง ๆ ส่วนประกอบทั้งหมดจะอยู่ในซองหรือกล่อง โดยจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการใช้

ส่วน ชม ภูมิภาค (2528 : 102) ได้กล่าวถึงชุดการสอนว่ามี 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หัวเรื่อง คือการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย แต่ละหน่วยแบ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนรู้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
2. คู่มือการใช้ชุดการสอน ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้ชุดการสอน การจัดชั้นเรียน แผนการสอน จุดประสงค์การเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้
3. วัสดุประกอบการเรียน เช่น เอกสาร ตำรา รูปภาพ ฯลฯ
4. บัตรงาน ประกอบด้วย
 - 4.1 ชื่อบัตร กลุ่ม หัวเรื่อง
 - 4.2 คำสั่ง ว่าจะให้ผู้เรียนต้องปฏิบัติอะไรบ้าง
 - 4.3 กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้
5. กิจกรรมสำรอง ต้องเตรียมไว้สำหรับนักเรียนที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่น ได้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กว้างและลึก และจะได้ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย
6. ขนาดของรูปแบบชุดการสอนควรมีขนาดไม่เกิน 11-15 นิ้ว ส่วนความหนาแล้วแต่ลักษณะของวิชาและสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ของแต่ละหน่วยวิชา

จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญของชุดการสอน ควรมีอย่างน้อย 4 ประการด้วยกัน คือ

1. คู่มือครู สำหรับครูและผู้ที่จะนำชุดการสอนไปใช้ ประกอบด้วยคำชี้แจงที่เกี่ยวกับการใช้ชุดการสอน สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนการสอน
2. คู่มือนักเรียน ประกอบด้วย คำแนะนำในการเรียน และบัตรคำสั่งในการปฏิบัติงาน กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน

3. เนื้อหา และประสบการณ์ พร้อมทั้งวัตถุประสงค์ของเนื้อหาตลอดจนสื่อการเรียนการสอน

4. การประเมินผล ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียนหรือหลังเรียน แบบฝึกหัด และการรายงานการศึกษาค้นคว้า

คุณค่าของชุดการสอน

ชุดการสอนที่ดีมีคุณภาพย่อมมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพในการเรียนการสอนจึงมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงคุณค่าของชุดการสอนสรุปได้ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2523 : 121 ; วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525 : 181-182 ; ประหยัด จิระวรพงศ์. 2525 : 246 ; บุญเกื้อ ควรหาเวช. 2530 : 84 ; ชม ภูมิภาค. 2528 : 99)

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาด้วยการบรรยายได้ดี
2. ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองและสังคม
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
4. ช่วยสร้างความพร้อม และมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถหยิบไปใช้ได้ทันที
5. ช่วยให้ครูวัดผลผู้เรียนได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย
6. เป็นประโยชน์ในการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
7. ชุดการสอนเกิดจากการนำวิธีระบบมาใช้ย่อมจะมีประสิทธิภาพเพราะได้ผ่านการหาประสิทธิภาพแล้ว โดยผู้ที่มีความชำนาญทั้งในด้านเนื้อหาและวิธีการ

จึงสรุปได้ว่า ชุดการสอนมีบทบาทและมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนอย่างมาก เพราะการนำสื่อหลาย ๆ ชนิดมาใช้ร่วมกันอย่างมีระบบจะช่วยทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว และตรงตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ และถ้านำมาใช้แบบกลุ่มจะช่วย ให้ผู้เรียนได้รู้จักแสดงความคิดเห็น ได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ฝึกความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม นอกจากนี้ยังช่วยทำให้ครูดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอน

หลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการสร้างชุดการสอนนั้นควรพิจารณาสิ่งต่อไปนี้

1. ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล

นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยามาใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ การนำเอาหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งด้านความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และอื่นๆมาใช้ในการกระบวนการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมที่สุดคือการจัดการสอนรายบุคคล การศึกษาโดยอิสระเรียนตามความสามารถความสนใจ โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

2. ทฤษฎีการเรียนรู้

โดยยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าร่วมในกิจกรรมด้วยตนเอง การเรียนรู้ต้องเป็นไปทีละขั้นตามความสามารถและความสนใจของนักเรียน แล้วสามารถตรวจสอบทราบผลการเรียนของตนทันที โดยมีการเสริมแรงอันจะทำให้นักเรียนกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก หรือหลีกเลี่ยงไม่กระทำ

3. วิธีวิเคราะห์ระบบ

การนำวิธีวิเคราะห์ระบบมาใช้ในการสร้างชุดการสอน โดยจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวัยของผู้เรียน ได้มีการออกแบบระบบตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ได้นำไปทดลอง ปรับปรุงจนมีคุณภาพเชื่อถือได้ มีการเสนอแนะการสอนของครูตั้งแต่การตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ขั้นตอนการจัดกิจกรรม สื่อการสอน เครื่องมือและวิธีการประเมินผล ทุกอย่างในระบบต้องสร้างขึ้นอย่างบูรณาการสอดคล้องกันเป็นอย่างดี (ชม ภูมิภาค. 2528 : 100-101)

4. การนำสื่อประสมมาใช้

โดยการนำสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาใช้อย่างสัมพันธ์กันและมีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกันอย่างมีระบบ สื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อเร้าความสนใจ ในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และอีกชนิดหนึ่งอาจใช้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง การใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกัน ช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น

5. ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม

โดยการนำหลักการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมร่วมกัน กล้าแสดงออก ฝึกความเชื่อมั่น รู้จักแสดงความคิดเห็นและการยอมรับ

ฟังความคิดเห็นผู้อื่น ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มจึงเป็นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งนำมาจัดไว้ในรูปของชุดการสอน โดยเฉพาะชุดการสอนแบบกลุ่ม

ขั้นตอนระบบการผลิตชุดการสอน

ชุดการสอนเป็นนวัตกรรมการใช้สื่อการสอนแบบประสมที่อาศัยวิธีการจัดระบบการดำเนินงานมาบูรณาการสื่อประสมต่าง ๆ โดยการกำหนดทฤษฎีหรือแบบจำลองระบบการผลิตขึ้นมา ซึ่งได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้คิดระบบการผลิตชุดการสอน ซึ่งมีลำดับขั้นตอนที่สำคัญดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2522 : 154 ; วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525 : 134-137)

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหา และประสบการณ์ อาจจะกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือ บูรณาการเป็นสหวิทยาการตามที่เหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอนประมาณเนื้อหาที่ให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ ในหนึ่งสัปดาห์หรือสอนได้หน่วยละครั้ง
3. กำหนดเนื้อเรื่อง ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์อะไรแก่ผู้เรียนบ้าง แล้วกำหนดหัวเรื่องออกมาเป็นหน่วยการสอนย่อย
4. กำหนดหลักการและความคิดรวบยอด จะต้องสอดคล้องกับหน่วยหรือหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ต้องสอดคล้องกับความคิดรวบยอด จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ระบุให้ชัดเจนมากเท่าใด ก็จะประสบความสำเร็จในการสอนมาก ดังนั้นจึงควรใช้เวลาตรวจสอบจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อให้ถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาสาระของการเรียนรู้
6. การเรียงลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ ภายหลังจากที่เรานำจุดประสงค์การเรียนรู้ แต่ละข้อมาทำการวิเคราะห์ หรือเรียงลำดับกิจกรรมของแต่ละข้อให้เกิดการประสานกลมกลืนของการเรียนการสอน ต้องนำกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละข้อที่ทำการวิเคราะห์งานแล้วมาเรียงลำดับไว้ โดยรวบรวมเป็นกิจกรรมขั้นสำคัญที่สุดในอันที่จะไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในการเรียน โดยคำนึงถึงพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน วิธีดำเนินการเพื่อให้มีการเรียนการสอนขึ้นรวมทั้งการติดตามและประเมินผลพฤติกรรมการเรียนการสอนด้วย
7. การประเมินผล คือ การตรวจสอบดูว่าหลังจากการเรียนการสอนแล้วได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่จุดประสงค์การเรียนรู้กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินผลต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ เพราะถ้าไม่ตรงจะทำให้เสียเวลาและขาดคุณภาพ

8. การผลิตสื่อการสอน เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวข้อเรื่องแล้ว ควรจัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้สำหรับนำไปทดลองหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

9. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมามีประสิทธิภาพในการสอน จึงต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้น โดยคำนึงถึงหลักการเรียนรู้ที่ช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล

10. การทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพ โดยพิจารณาถึงรูปแบบของชุดการสอนว่า จะผลิตออกมาในขนาดใดแล้วแต่ความสะดวกแก่การหาประสิทธิภาพควรนำไปทดลองกับกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องโดยกำหนดดังนี้

10.1 ชุดการสอน ต้องมีความรู้เดิมของผู้เรียนหรือไม่

10.2 การนำเข้าสู่บทเรียนของชุดการสอนเหมาะสมหรือไม่

10.3 การประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน มีความมุ่งหมายและดำเนินไปตามขั้นตอนหรือไม่

10.4 การสรุปผลการเรียน เพื่อเป็นแนวทางไปสู่ความคิดรวบยอดหรือหลักการสำคัญ ๆ ของการเรียนในหน่วยนั้น ๆ ดีหรือไม่ และต้องปรับปรุงเพิ่มเติมอย่างไร

10.5 การประเมินผลหลังการเรียนเพื่อดูพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงว่า มีความเชื่อมั่นขนาดไหน

ส่วน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2536 : 118) ได้พัฒนาระบบการผลิตชุดการสอนแผนจุฬา (CHULA PLAN) มีลำดับขั้นตอนการผลิต 10 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดหมวดหมู่และประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม

2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาการออกเป็นหน่วยการสอนโดย ประมาณ เนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง

3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตนเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนอะไรบ้างแล้วกำหนดออกมาเป็น 4-6 หัวเรื่อง

4. กำหนดมโนทัศน์และหลักการ มโนทัศน์และหลักการที่กำหนดขึ้นจะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปรวมแนวคิด สาร และหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน

5. กำหนดวัตถุประสงค์ ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อน แล้วเปลี่ยนเป็นเชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งจะเป็นแนวทางการเลือกและการผลิตสื่อการสอน “กิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึงกิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ ทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ เล่นเกม ฯลฯ

7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้แบบสอบถามเชิงสังเกต เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว นักเรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้นเมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ เรียกว่า “ชุดการสอน”

9. หาประสิทธิภาพชุดการสอน เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล

10. การใช้ชุดการสอน ชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้วสามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดการสอน (แบบบรรยาย แบบกลุ่ม และรายบุคคล) และตามระดับการศึกษา (ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา) โดยกำหนดขั้นตอนการใช้ดังนี้

10.1 ให้ผู้เรียนทำแบบสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน (ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที)

10.2 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

10.3 ชั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ (ชั้นสอน) ผู้สอนบรรยายหรือให้มีการแบ่งกลุ่มประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

10.4 ชั้นสรุปผลการสอน เพื่อสรุปมโนทัศน์และหลักการที่สำคัญ

10.5 ทำแบบสอบหลังเรียน เพื่อดูพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปแล้ว

ชุดการสอนที่สร้างขึ้นตามระบบการผลิตการสอนแผนจุฬาฯ จะช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาประสบการณ์ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมสูง ช่วยเร้าความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังเรียน สร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ครู ช่วยทำให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการแสดงความคิด

เห็น การตัดสินใจ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการสอนด้วยชุดการสอนสามารถนำไปใช้ได้หลายวิธี คือ

- 1) ครูนำไปใช้ประกอบการบรรยาย
- 2) นักเรียนนำไปเรียนรายบุคคล
- 3) นักเรียนและครูใช้ร่วมกัน และ
- 4) ใช้กับนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนแบบศูนย์การเรียน

ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้านำชุดการสอนที่สร้างขึ้นตามระบบการผลิตชุดการสอนไปใช้กับนักเรียนโดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนแบบศูนย์การเรียน

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียน

ความหมายและลักษณะของศูนย์การเรียน

ศูนย์การเรียน (Learning Center) คือ สถานที่ซึ่งได้จัดบรรยากาศให้ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาหาความรู้ด้วยการเรียนจากโปรแกรมการสอน ซึ่งจัดไว้ในรูปของชุดการสอนตามหมวดหมู่ของเนื้อหาและประสบการณ์ต่าง ๆ ภายใต้การดูแลของครูซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน ที่ปรึกษาและควบคุมโปรแกรมของผู้เรียน (คณะนิติบัญญัติเทคโนโลยีการศึกษา. 2518 : 120) ผู้เรียนจะหาประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง (Carter. 1973 : 85) รวมทั้งรายงานผลของกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูกำหนดให้ โดยการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนจะแบ่งผู้เรียนออกเป็น 4 - 6 กลุ่มกิจกรรม ในแต่ละกลุ่มกิจกรรมและสื่อการสอนแตกต่างกันไปตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนหาประสบการณ์การเรียนรู้จากการประกอบกิจกรรมกลุ่มต่าง ๆ จนครบทุกกลุ่ม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ม.ป.ป. : 23) การแบ่งกลุ่มกิจกรรมจะมีประมาณ 4 - 6 คน แต่ละกลุ่มกิจกรรมจะจัดให้มีกิจกรรมต่าง ๆ กันเรียกว่า ศูนย์กิจกรรม ซึ่งศูนย์กิจกรรมหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วย

1. เนื้อหาของบทเรียน จะแตกต่างกันไปในแต่ละศูนย์
2. วัสดุอุปกรณ์สำหรับการถ่ายทอดความรู้ ครูควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับนักเรียน
3. บัตรคำสั่ง ทำหน้าที่แทนครูในการอธิบายและสั่งนักเรียนเป็นรายบุคคลให้เข้าใจวิธีการเรียนในศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ ตามลำดับขั้น ในบัตรคำสั่งจะประกอบด้วย

- 3.1 คำอธิบายสั้น ๆ
- 3.2 คำสั่งที่ให้นักเรียนดำเนินกิจกรรม
- 3.3 หัวข้ออภิปรายหรือคำถาม

4. เครื่องเขียน เพื่อให้นักเรียนบันทึกผลของกิจกรรม หรือทำแบบฝึกหัด หรือข้อทดสอบ หลังจากที่นักเรียนเรียนเสร็จสิ้น กิจกรรมที่กำหนดไว้แล้วครูอาจให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด หรือข้อทดสอบ อันเป็นการสรุปความเข้าใจ และแสดงถึงผลของการเรียนรู้ของนักเรียน (ไชยยศ เรืองสุวรรณ และเริงลักษณ์ โรจนพันธ์. 2518 : 120 - 123)

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ อาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีการใช้สื่อประสม (Multi-media Instruction) และกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นการนำบูรณาการการใช้สื่อการสอนชนิดต่าง ๆ และกลุ่มกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา และฝึกฝนพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนให้มากที่สุด (สมหญิง กลั่นศิริ. 2525 : 73) ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

สื่อประสม (Multi-media) เป็นตัวกลางที่ผู้สอนใช้ในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยวัสดุอุปกรณ์และวิธีการต่าง ๆ ที่นำมาใช้ให้ประสมประสานเข้ากันได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลตามจุดมุ่งหมาย

สำหรับกระบวนการกลุ่ม (Group Process) นั้น เป็นกระบวนการที่สามารถนำมาใช้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาและฝึกทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะกิจกรรมที่ทำจะเป็นกิจกรรมที่มีการร่วมมือกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ซึ่งจะมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และนอกจากนี้กิจกรรมในกระบวนการกลุ่มจะต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนลงมือกระทำด้วยตนเอง โดยถือหลักที่ว่า การเรียนรู้เป็นผลมาจากการเรียนเอง (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2518 : 31)

นอกจากนี้ แผนกโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ (2517 : 8, อ้างใน จรรยา เอี่ยมสะอาด. 2527 : 17) กล่าวถึงความเกี่ยวข้องระหว่างกระบวนการกลุ่มกับศูนย์การเรียนรู้ สรุปได้ว่า

...กระบวนการกลุ่ม (Group Process) คือวิธีการที่กลุ่มใช้แก้ปัญหา หรือกระทำการสิ่งหนึ่งสิ่งใดร่วมกัน โดยมีการวางแผนร่วมกัน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน การนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ คือ การให้นักเรียนร่วมกันเรียนเป็นกลุ่ม โดยศึกษาเนื้อหาตามหัวข้อที่กำหนด เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การเรียนเป็นกลุ่มต้องเป็นการเรียนในกลุ่มเล็กไม่เกิน 12 คน ซึ่งจะทำให้นักเรียนใกล้ชิดกันเอง รู้จักกันมากขึ้น กล้าที่แสดงออกอย่างเปิดเผย รู้จักพัฒนาความคิดของตนเอง การเรียนแบบกระบวนการกลุ่มจึงทำให้การเรียนมีลักษณะเป็น “การเรียน ” โดยแท้จริงมากกว่า “ การสอนหรือบอกกล่าว ” ให้นักเรียนแต่อย่างเดียว ...

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า วัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้เปลี่ยนจากการบังคับให้นักเรียนทุกคนเรียนเหมือนกัน มาเป็นให้นักเรียนได้ศึกษาตามอิสระ ซึ่งเป็นการศึกษาที่เน้นพัฒนาการเป็นรายบุคคล โดยจัดสภาพการเรียนรู้และประสบการณ์ให้นักเรียนมีความคิด มีวินัยในตนเอง มี

ความฉลาดในการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และรู้จักประเมินตนเอง (Beggs & Buffie. 1965 : 1 - 4) บทบาทของครูเปลี่ยนจากผู้ควบคุมมาเป็นผู้แนะนำให้ความช่วยเหลือ ให้นักเรียนได้เลือกปฏิบัติในสิ่งที่ตนสนใจ รู้จักการให้และการรับ รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม (Kohi. 1969 : 20) ครูสามารถเปลี่ยนแปลงบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้นักเรียนสนใจ โดยแบ่งนักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก จัดแบ่งห้องเรียนออกเป็นสวน ๆ สำหรับให้นักเรียนทำกิจกรรม (Michaelis & Grim. 1960 : 172 - 173) ดังนั้นลักษณะของศูนย์การเรียนรู้จึงมีความพิเศษดังที่ ชม ภูมิภาค (2528 : 198) กล่าวไว้ ดังนี้

1. เป็นโปรแกรมที่จัดตั้งขึ้น เพื่อสนองความต้องการ การเรียนเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม ผู้สนใจร่วมกัน หรือเลือกเรียนกับเพื่อนในฐานะกลุ่มเดียวกัน

2. เป็นสถานที่ที่ผู้เรียนมีโอกาสรับผิดชอบการศึกษาด้วยตนเอง

3. เป็นสถานที่ที่ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ อย่างอิสระ ...

จึงสรุปได้ว่าทั้งครูและนักเรียนได้เปลี่ยนบทบาทของตนเองซึ่งสามารถกล่าวสรุปได้ดังนี้

บทบาทของครู

1. กำกับการเรียนรู้โดยให้นักเรียนเป็นผู้แสดง และปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง ตามที่ครูกำหนดไว้ในชุดการสอน

2. ประสานงานกิจกรรมการเรียนรู้ โดยที่การเรียนรู้มีขอบข่ายกว้างขวาง ครูจะมีบทบาทในการประสานงานกิจกรรมของนักเรียนทุกกลุ่มตามที่กำหนดไว้ในชุดการสอน

3. บันทึกพัฒนาการของนักเรียนทุกคนขณะที่นักเรียนประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ ครูจะมีเวลาสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนแต่ละคนในแต่ละกลุ่ม

4. เป็นแหล่งความรู้แหล่งหนึ่งสำหรับนักเรียน แม้เนื้อหาส่วนใหญ่จะบรรจุอยู่ในชุดการสอน แต่ครูก็ต้องทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ เป็นที่พึ่งอธิบายข้อข้องใจในบทเรียน

5. เตรียมกิจกรรมและสื่อการสอนเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

บทบาทของนักเรียน

1. ตั้งใจฟังคำอธิบายเมื่อครูนำเข้าสู่บทเรียน สรุปบทเรียน และอธิบายเนื้อหาบางอย่างจนเข้าใจ หากสงสัยต้องซักถามทันที

2. เมื่อได้รับชุดการสอนแล้วอ่านบัตรคำสั่งอย่างตั้งใจ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3. เมื่อมีคำสั่งให้อภิปราย นักเรียนต้องช่วยกันแสดงความคิดเห็น โดยไม่พูดเสียงดังจนเกินไป

4. ขณะประกอบกิจกรรมร่วมกับเพื่อนในกลุ่มต้องทำงานด้วยความตั้งใจไม่นั่งเฉยหรือนั่งเล่น นั่งคุย

5. เมื่อมีการประเมินผลการเรียนนักเรียนต้องปฏิบัติตามแบบฝึกหัดด้วยตนเองหรือทำข้อสอบ ด้วยความระมัดระวัง ชื่อสัตย์ สุจริต (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2517)

จากความคิดเห็นดังกล่าวนี้ จะเห็นได้ว่าศูนย์การเรียนรู้มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาขีดความสามารถที่ต้องการให้เกิดขึ้นได้ ด้วยการใช้กระบวนการกลุ่ม และสื่อประสมในรูปชุดการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้กล้าแสดงออก รู้จักแสดงความคิดเห็น รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาสติปัญญา ด้วยการลงมือกระทำ เพื่อหาประสบการณ์ด้วยตนเอง และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเองอย่างแท้จริง

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้

ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียน ดังนี้คือ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 41) กล่าวว่า

...หลักการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ยึดหลักการสำคัญ 6 ประการ คือ

1. ห้องเรียนควรเป็นเวทีจำลองสังคม ดังนั้นจึงควรฝึกให้นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เรียนรู้การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

2. การรวมความคิดในการแก้ปัญหาและดำเนินงาน ย่อมมีประสิทธิภาพมากกว่าการคิดแก้ปัญหาและทำคนเดียว นักเรียนจึงควรมีโอกาสได้ฝึกฝนการช่วยกันคิดดำเนินงานและแก้ปัญหา

3. การทำงานเป็นกลุ่มจำเป็นต้องมีสื่อการสอนเป็นเครื่องมือ โดยจัดไว้ในรูปสื่อประสม เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วต่างกัน

4. เมื่อสังคมไม่สามารถแยกคนเก่งออกมาจากคนไม่เก่ง ห้องเรียนในฐานะเวทีจำลองสังคมก็ควรเปิดโอกาสให้คนเก่ง และคนไม่เก่งได้ฝึกฝนการช่วยเหลือทำงานร่วมกัน มิใช่ปล่อยให้คนไม่เก่งถูกเอารัดเอาเปรียบ

5. การทะเลาะกันตอนเป็นเด็ก ทำให้นักเรียนเรียนรู้ชีวิตและปรับตัวเองได้ในห้องเรียน จึงควรเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกฝนการแสดงความคิดเห็นโต้แย้งทางความคิด เพื่อที่จะได้ไม่ต้องทะเลาะกันเมื่อโตขึ้น

6. การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ต้องจัดสภาพการณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 4 อย่าง คือ (1) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (2) ผู้เรียนมีโอกาสทราบคำติชมทันที (3) ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในความสำเร็จ และ (4) ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้ไปทีละน้อยตามลำดับขั้น

โดยสรุป การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ยึดหลักการทำงานเป็นกลุ่ม หรือกระบวนการกลุ่ม และหลักการใช้สื่อประสมเพื่อช่วยให้นักเรียนได้ช่วยกันคิดและแก้ปัญหาอันจะทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ...

และ ประหยัด จิระวรพงศ์ (ม.ป.ป. : 254) ได้กล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดศูนย์การเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีสื่อประสม (Multi - Media Approach) แต่ละศูนย์กิจกรรมควรจัดให้มีการบูรณาการ ด้วยสื่อหลายชนิดที่สนับสนุนกัน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนตามวิธีนี้
2. ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process Theory) เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่คณะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้มีบรรยากาศที่ดี มีชีวิตชีวา และฝึกฝนสติปัญญาของผู้เรียนได้มากที่สุด
3. หลักการแก้ปัญหาด้วยตนเองและการเรียนโดยการปฏิบัติ
4. หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล ศูนย์การเรียนรู้จะสร้างบรรยากาศที่ดี ซึ่งสนองความต้องการ ความสนใจและความสามารถของผู้เรียน ...

จากแนวคิดและทฤษฎีของนักการศึกษาทั้งสองท่าน จะเห็นสอดคล้องกันในเรื่องของการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ว่า เป็นการเรียนที่ส่งเสริมหรือนำกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมกันทำงานเป็นหมู่คณะ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกฝนสติปัญญาของผู้เรียนให้พัฒนาไปตามความสามารถ จึงจัดได้ว่าเป็นการเรียนวิธีหนึ่งที่เป็นเวทีจำลองให้ผู้เรียนได้รู้จักปรับตัวและพัฒนาตนเองให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

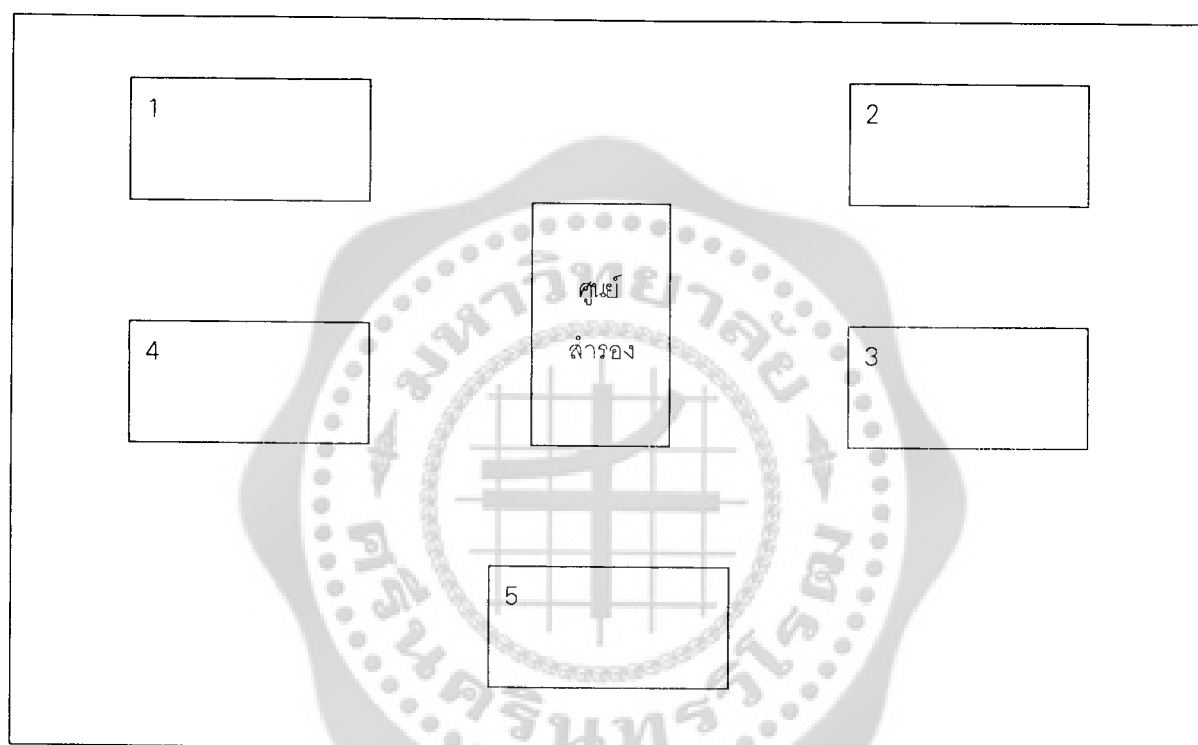
ประเภทและลักษณะของห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้ แบ่งออกได้เป็นหลายรูปแบบ แต่ที่พบกันมากมี 3 ประเภท คือ

1. ศูนย์การเรียนรู้ที่ไม่แยกเป็นเอกเทศจากห้องเรียนมี 2 ลักษณะ คือ

1.1 ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Classroom) เป็นการเปลี่ยนแปลงห้องเรียนธรรมดาที่ครูสอน มาเป็นศูนย์กิจกรรมสำหรับให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2517 : 57)โดยภายในห้องเรียนนั้นจะจัดโต๊ะและเก้าอี้ออกเป็นกลุ่ม ๆ เท่ากับจำนวนศูนย์กิจกรรมที่ปรากฏในชุดการสอน แต่ละกลุ่มไม่ควรมีสมาชิกเกิน 12 คน ที่เหมาะสมที่สุด คือ 5-8

คน แต่ละศูนย์จะมีกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ และเนื้อหาที่แตกต่างกัน นักเรียนจะหาประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการประกอบกิจกรรมไปที่ละศูนย์ จนครบทุกศูนย์ รวมทั้งรายงานผลกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ครูกำหนดให้ทำด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังมีศูนย์กิจกรรมสำรองอย่างน้อยหนึ่งศูนย์ มีไว้สำหรับกลุ่มที่ประกอบกิจกรรมเสร็จก่อนกลุ่มอื่น โดยมีกิจกรรมสำรองไว้เพื่อป้องกันการสับสนวุ่นวายของนักเรียน (คณะนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการศึกษา. 2518 : 120) ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

จากภาพประกอบ 1 หมายเลข 1 - 5 หมายถึงศูนย์การเรียนรู้ที่ 1 - 5 และมีศูนย์กิจกรรมสำรองอีกหนึ่งศูนย์

1.2 ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน (Classroom Learning Center) จะจัดเป็นศูนย์วิชาต่าง ๆ ไขว้ขั้ว ๆ ผนังห้องหรือมุมห้อง โดยจัดเป็นมุมวิชาต่าง ๆ ที่มีสื่อการสอนและกิจกรรมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เช่น จัดเป็นศูนย์การอ่าน ศูนย์วิทยาศาสตร์ ศูนย์คณิตศาสตร์ ศูนย์อภิปราย เป็นต้น ให้นักเรียนศึกษาเมื่อมีเวลาว่าง ศูนย์เหล่านี้ครูยังไม่ใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสอนอย่างจริงจัง การจัดศูนย์ต่าง ๆ แบบนี้ในห้องเรียน เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้

เรียนตามความถนัด ความสนใจ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ไม่เบื่อหน่ายในการเรียน ศูนย์การเรียนแบบนี้พบมากในต่างประเทศ (Tailor. 1972 : 23)

2. ศูนย์การเรียนที่แยกเป็นเอกเทศ มีการจัดอยู่ 2 ลักษณะ คือ

2.1 ศูนย์การเรียนที่ใช้เป็นห้องปฏิบัติการสอน เรียกว่าศูนย์การเรียนสำหรับครู (Teacher Learning Center) สำหรับสถาบันที่ผลิตครูอาจจะจัดในสถาบันเอง หรือในโรงเรียน เพื่อให้ครูและนักศึกษาที่มาฝึกสอน ฝึกทักษะ หรือเป็นที่ทดลองแนวความคิดใหม่ ๆ ก่อนที่จะนำไปใช้ในห้องเรียนจริง บางครั้งก็เป็นการช่วยนักศึกษาฝึกสอนได้ทดลองใช้บทเรียนที่เตรียมไว้ โดยสมมุติตนเองเป็นนักเรียน เป็นการหาและแก้ไขข้อบกพร่องของบทเรียนให้ดีขึ้น (ปรัชญา ใจสะอาด. 2519 : 57 - 58)

2.2 ศูนย์การเรียนสำหรับนักเรียนหรือศูนย์วิชาการ (Learning Resource Center) เป็นศูนย์การเรียนที่แยกจากห้องเรียนโดยเอกเทศ แต่อยู่ในบริเวณเดียวกันเพื่อสะดวกในการใช้ ศูนย์การเรียนของนักเรียน ให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสนใจ หรือตามหัวข้อที่ครูกำหนดให้ ครูต้องมีการวางแผนการสอนอย่างดีที่จะกำหนดให้นักเรียนเข้าไปศึกษาในศูนย์ซึ่งมีสื่อการสอน มีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนที่สามารถเข้ามาศึกษาได้ โดยไม่จำกัดวัย และระดับชั้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2517 : 57)

3. ศูนย์การเรียนชุมชน (Community Learning Center) คือ สถานศึกษาที่จัดบรรยากาศให้ผู้เรียนสามารถเข้ามาศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ด้วยการเรียนจากโปรแกรมการสอนซึ่งจัดไว้ในรูปของชุดการสอนรายบุคคล ตามหมวดหมู่ของเนื้อหาและประสบการณ์ต่าง ๆ ภายใต้การดูแลของครู ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน ที่ปรึกษา และควบคุมโปรแกรมของผู้เรียน พร้อมทั้งจัดเตรียมและหาชุดการสอนตามความต้องการของผู้เรียนในระดับต่าง ๆ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2517 :

4) ศูนย์การเรียนเหล่านี้แยกจากห้องเรียน แต่อยู่ในศูนย์กลางของสถานศึกษามีห้องเรียนล้อมรอบ (Michael. 1967 : 788 - 792)

การเรียนในศูนย์การเรียนชุมชน ไม่มีการกำหนดเวลาและระดับ ผู้เรียนจะเข้าเรียนเมื่อใดก็ได้ เนื้อหาและประสบการณ์ในชุดการสอนจะแบ่งเป็นหน่วยย่อย ๆ ตามลำดับมโนทัศน์ จากง่ายไปยาก จากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูง หัวใจสำคัญของการเรียนในศูนย์การเรียนชุมชน คือ โปรแกรม ซึ่งจัดอยู่ในรูปของชุดการสอนซึ่งต้องเตรียมไว้ให้เพียงพอในศูนย์ ประสบการณ์ กล่าวคือ ศูนย์เกษตรกรรม ศูนย์งานช่าง ศูนย์หัตถกรรม เป็นต้น ศูนย์การเรียนชุมชนจะเป็นสถานศึกษาที่เป็นศูนย์รวมของสมาชิกในหมู่บ้าน ระดับการเรียนอาจจะประกอบด้วยศูนย์เด็ก ศูนย์การศึกษาขั้นมูลฐาน และศูนย์วิชาชีพ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2525 : 35 - 36)

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าจัดห้องเรียนประเภทที่ 1.1 คือ ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Classroom) ซึ่งมีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้ คือ

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ กระทำโดยการแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 - 6 กลุ่ม โดยมีสมาชิกในแต่ละกลุ่มไม่ควรเกิน 12 คน ที่เหมาะสมที่สุดคือ 5 - 8 คน แต่ละกลุ่มจะนั่งทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายในแต่ละศูนย์กิจกรรม กิจกรรมในศูนย์หนึ่ง ๆ จะแตกต่างกันไปตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะใช้เวลาในการประกอบกิจกรรม ศูนย์ละประมาณ 15-20 นาที แล้วหมุนเวียนเปลี่ยนไปจนกว่าผู้เรียนทุกคนจะผ่านกิจกรรมทุกศูนย์ ครูผู้สอนในศูนย์การเรียนรู้จะทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานการเรียนรู้ โดยเนื้อหาวิชาที่จะให้นักเรียนนั้นไม่ได้มาจากเพียงแหล่งเดียว แต่มาจากสื่อการสอนหลายประเภทเรียกว่า สื่อประสม สื่อการสอนจะรวมอยู่ในของประจำศูนย์กิจกรรม ของทั้งหมดจะรวมอยู่ในกล่อง กระจกใส หรือแฟ้ม เรียกว่า ชุดการสอน นอกจากนี้ยังมีศูนย์กิจกรรมสำรองอีกอย่างน้อยหนึ่งศูนย์ มีไว้สำหรับกลุ่มที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนกลุ่มอื่น โดยมีกิจกรรมสำรองไว้เพื่อป้องกันความสับสน ในกรณีที่มิกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งทำกิจกรรมเสร็จก่อน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2525 : 152)

คุณค่าของศูนย์การเรียนรู้

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ ส่งเสริมการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม เป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนตนเองให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม และมีลักษณะที่พึงประสงค์ตามสภาพสังคมและวัฒนธรรมไทย

การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เน้นการใช้ของที่มีอยู่ในท้องถิ่น เน้นความร่วมมือระหว่างบุคลากรที่จะหาได้ในท้องถิ่นนั้น จึงสามารถที่จะปลูกฝังความรักถิ่นฐานและภาคภูมิใจที่เกิดขึ้นเป็นคนไทย นอกจากนี้ ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ยังจะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีคุณสมบัติ 5 ประการ ดังต่อไปนี้ คือ

1. การกล้ารู้จักแสดงความคิดเห็น
2. ตัดสินใจด้วยตนเอง
3. ทำงานร่วมกันเป็นหมู่อย่างมีประสิทธิภาพ
4. แสวงหาความรู้ด้วยตนเองอยู่เป็นนิจ และ
5. มีความรับผิดชอบปฏิบัติตนอยู่ในคุณธรรมอันดีงาม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุดา สิ้นสกุล. 2520:160)

ส่วนประกอบของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

ชุดการสอนที่ใช้สำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนนั้น คือ ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม สิ่งสำคัญสำหรับการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนก็คือ “กิจกรรม” ที่จำเป็นต้องมีวัสดุอุปกรณ์และวิธีการใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญที่ เรียกว่า ชุดการสอน (Instructional Package) ซึ่งหมายถึง ชุดของประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้นักเรียน เพื่อให้ได้เรียนรู้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยเฉพาะชุดการสอน สำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนนี้จะเสนอเนื้อหาในรูปของสื่อประสม (Multi Media) ในหนึ่งวิชาอาจมี 16 - 20 ชุดการสอนต่อหนึ่งภาคเรียน ซึ่งแล้วแต่ว่าจะกำหนดหน่วยการสอนโดยให้มีชุดการสอนหนึ่งชุดต่อหน่วยการสอนหนึ่งหน่วย ชุดการสอนแต่ละชุดนั้นประกอบด้วย

1. คู่มือครู คู่มือครูจะช่วยให้ครูใช้ชุดการสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ คู่มือครูอาจทำเป็นเล่มหรือแผ่น โดยมีส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 คำชี้แจงสำหรับครู
- 1.2 สิ่งที่ต้องเตรียม
- 1.3 บทบาทของนักเรียน
- 1.4 การจัดชั้นเรียนพร้อมแผนผัง
- 1.5 แผนการสอน
- 1.6 แบบฝึกหัดปฏิบัติ

2. แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดเป็นคู่มือนักเรียนที่จะใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ บันทึกคำอธิบายของครู ทำงานหรือแบบฝึกหัดที่ครูมอบหมายไว้ในบัตรกิจกรรม แบบฝึกหัดอาจแยกเป็นชุด ชุดละ 1 - 3 หน้า หรือนำมารวมเป็นเล่มก็ได้

3. สื่อสำหรับศูนย์กิจกรรม ในการผลิตชุดการสอนจะมีระบบในการผลิตที่จะต้องมีการแบ่งเนื้อหาวิชาเป็นหน่วย แบ่งหน่วยเป็นหัวเรื่องมีการกำหนดมโนคติ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลและสื่อการสอน การจัดสื่อการสอนนั้นกระทำโดยจำแนกสื่อประเภทต่าง ๆ ไว้ตามหัวเรื่องและกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมทั้งมีกิจกรรมสำรองสำหรับนักเรียนที่เรียนเร็วหรือช้าเกินไปด้วย

4. แบบทดสอบสำหรับการประเมินผล เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม จำนวน 5 - 10 ข้อ ซึ่งครูใช้เป็นแบบทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยมีกระดาษคำตอบเตรียมไว้ต่างหาก

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนและศูนย์การเรียนรู้

ในส่วนที่เกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาค้นคว้าได้แยกออกเป็น 2 ส่วน เพื่อสะดวกในการศึกษา คือ งานวิจัยในต่างประเทศ และงานวิจัยในประเทศไทย

งานวิจัยในต่างประเทศ

งานวิจัยในต่างประเทศได้มีผู้ทำการวิจัยเกี่ยวกับชุดการสอนและศูนย์การเรียนรู้ไว้ดังนี้

วิทเทียร์ (Whittier, 1973 : 216 - A) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของประสบการณ์จากการเรียนในการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจากการเรียนแบบศูนย์การเรียน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ในการเปลี่ยนเจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย แตกต่างกันเล็กน้อย นักเรียนหญิงมีความคงทนในการเรียนรู้และมีความเข้าใจตนเองสูงกว่านักเรียนชาย ในด้านเจตคตินักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีเจตคติต่างกันเล็กน้อย ส่วนคะแนนในด้านการอ่านซึ่งเป็นวิชาทักษะนั้น นักเรียนหญิงมีคะแนนสูงกว่านักเรียนชาย

แมคโดแนลด์ (McDonald, 1973 : 1950-A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการและการประเมินค่าของชุดการสอนแบบกิจกรรมการเรียนด้วยตนเองโดยใช้สื่อประสม สำหรับใช้ซ่อมเสริมในวิชาภาษาอังกฤษ ในวิทยาลัยชุมชนซานเมือง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจาก Mid South Urban Community College จำนวน 126 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่เรียนจากชุดการสอนแบบใช้สื่อประสมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากการบรรยายและการอภิปรายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สเปียร์ส (Spears, 1974 : 4680 A) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์จากการเรียนแบบศูนย์การเรียน และการเรียนแบบปกติในวิชาคณิตศาสตร์ ภาษา และทักษะในการอ่าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาผู้ใหญ่ในรัฐหลุยส์เซียนา ผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้จากการเรียนแบบศูนย์การเรียนจะให้ความก้าวหน้าสูงกว่าการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิลล์ (Giles, 1975 : 3383 - A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับศูนย์การเรียนที่สร้างขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบคุณค่าของศูนย์การเรียนในระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์การเรียนเปิดโอกาสให้ครูได้สังเกตพฤติกรรม และรู้ถึงความต้องการของนักเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ ศูนย์การเรียนยังสร้างความกระตือรือร้นแก่นักเรียนในทางบวกและเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ศูนย์การเรียนจะให้คุณค่าอย่างมีนัยสำคัญสูง สำหรับนักเรียนที่ต้องการเรียน

บรอว์ลีย์ (Brawley, 1975 : 4280-A) ได้ทำการศึกษาถึงผลการใช้ชุดการสอนแบบสื่อประสมเพื่อสอนเรื่องการบอกเวลาสำหรับนักเรียนที่เรียนช้า ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มาร์ค และมารี (Marks and Marie. 1991 : 263) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนโดยชุดการสอนกับการสอนโดยวิธีปกติ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้แตกต่างจากนักศึกษาที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บราสเวล (Braswell. 1992 : 91) ได้ทำการศึกษาวิจัยถึงการใช้คุณประโยชน์จากศูนย์การเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาจะใช้ประโยชน์จากศูนย์การเรียนรู้แบบการศึกษาตลอดชีวิต สามารถศึกษาหาความรู้ได้โดยปราศจากแรงกดดันจากการสอบ และสามารถเลือกเรียนได้ตามความชอบใจ และศูนย์การเรียนรู้ที่ดีควรตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน เพื่อประกันว่าจะมีนักศึกษาใช้ประโยชน์จากศูนย์การเรียนรู้กันอย่างจริงจัง

เบนซ์ (Bentz. 1992 : 189) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบความตั้งใจและเจตคติที่มีต่อวิชาเต็นรำของนักเรียนระดับ 3 ซึ่งพบว่านักเรียนที่เรียนเต็นรำโดยเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้จะมีความตั้งใจ และประสบผลสำเร็จมากกว่าการเรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยทางสถิติ

งานวิจัยในประเทศไทย

จากการศึกษาผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนและศูนย์การเรียนรู้ในประเทศไทยนั้น ได้มีผู้วิจัยไว้หลายเรื่อง ดังมีงานวิจัยที่สำคัญและน่าสนใจพอสรุปได้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2517 : 15) ได้ทดลองสอนนิชาภาษาไทยตอนลำหับชมป่าในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยสอนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการสอนเป็นที่น่าพอใจ โดยสามารถสังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียนในแง่การแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเรียนด้วยตนเองได้อย่างชัดเจน

เสริมแสง พันธุมสุต (2518 : 269) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำ ในการเรียนราชาศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ และแบบครูเป็นศูนย์กลาง ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกับนักเรียนในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง และนอกจากนี้นักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีความคงทนในการจำเนื้อหาวิชาสูงกว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลางอีกด้วย และยังสังเกตพบว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีความสนใจและกระตือรือร้นต่อการเรียนมาก ต่างตื่นเต้นและสนุกเพลิดเพลินกับสื่อการเรียนต่าง ๆ และการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ นั้นส่วนมากตั้งใจเรียน ร่วมมือกันทำงานและมีความรับผิดชอบดี

สุดา สิ้นสกุล (2519 : ง-จ) ได้สร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ขึ้นจำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 เรื่อง Telling Jim ชุดที่ 2 เรื่อง If - Clause (First Conditional) แล้วนำชุดการสอนทั้งสองชุดไปทดลองสอนเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน โดยใช้เกณฑ์ 80/80 ผลปรากฏว่าชุดการสอนทั้งสองชุดมีประสิทธิภาพ 80.20/94.00 และ 89.35/83.50 ตามลำดับ แสดงว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ผลการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กอบกุล รัตนสุคนธ์อำไพ (2520 : 45) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้การวิเคราะห์ระบบกับศูนย์การเรียนรู้ที่ไม่ใช้การวิเคราะห์ระบบ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนจากศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้การวิเคราะห์ระบบ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากศูนย์การเรียนรู้ที่ไม่ใช้การวิเคราะห์ระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รสสุคนธ์ อนุกุล (2521 : 65) ได้สร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาไทย หลักภาษาไทย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูงผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาสามารถทำแบบฝึกหัดจากชุดการสอนและแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 91.05 / 91.42, 91.32 / 90.71 และ 91.41 / 90.36 จากเกณฑ์ 90 / 90 ชุดการสอนที่สร้างขึ้นทั้ง 3 หน่วย จึงมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้ นำไปใช้สอนได้ดี และจากการทดสอบปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิพนธ์ สุขปรีดี และคนอื่น ๆ (2524 : 28) ได้สังเกตและสรุปผลการวิจารณ์ของนักศึกษาที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ว่ามีความสนใจ และกระตือรือร้นอยู่เสมอติดพันกับการใช้สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ และรู้จักทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม รู้จักอภิปรายและแสดงความคิดเห็นมีความเข้าใจในกระบวนการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ได้เร็วขึ้น และนักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้มีความจำในเนื้อหาดีกว่าการสอนแบบบรรยาย และยังช่วยทำให้นักศึกษามีลักษณะนิสัยของการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น

พยนต์ แสงเดช (2525 : 68) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหา กับแบบศูนย์การเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนจากวิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จรรยา เอี่ยมสะอาด (2527 : 56) ได้สร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุด

การสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ กับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีแบบบรรยาย มีความสนใจในวิชาภาษาไทยไม่แตกต่างกัน

ภิญโญ มนุสสิลป์ (2530 : 50) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในวิชาคณิตศาสตร์ ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ และการสอนตามคู่มือการสอนคณิตศาสตร์ของหน่วยการศึกษานิเทศน์ กรมสามัญศึกษา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้และกลุ่มที่เรียนโดยการสอนตามคู่มือการสอนคณิตศาสตร์ของหน่วยการศึกษานิเทศน์ กรมสามัญศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุไรลักษณ์ ชาญณรงค์ (2530 : 87) ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ กับที่เรียนโดยมีครูเป็นศูนย์กลาง ผลการทดลองพบว่าการเรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กับการเรียนโดยครูเป็นศูนย์กลางไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นต่อการเรียนทั้งสองแบบอยู่ในเกณฑ์ดี

เพชรรัตน์ ขาวละออ (2534 : 57) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้กับการเรียนโดยวิธีปกติในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบศูนย์การเรียนรู้จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการเรียน โดยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และนักเรียนที่เรียนแบบศูนย์การเรียนรู้มีความคงทนในการจำดีกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ

นวลจันทร์ แซ่เห็น (2538 : 80) ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความรับผิดชอบในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ผลการทดลองปรากฏว่า ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม

จากเอกสาร หลักการ ทฤษฎีต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่นำมาสู่การสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นหลักประกันได้ถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่

เรียนด้วยชุดการสอนว่า จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และชุดการสอนที่สร้างขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้ผลดี ทั้งนี้เนื่องจากชุดการสอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนตามความสามารถ ตามความสนใจ รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ ช่วยให้การเรียนการสอนของครูและนักเรียน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และช่วยพัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ จะช่วยทำให้ผู้เรียนเป็นคนที่มีความภาคภูมิใจในสังคมต่อไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการพัฒนาชุดการสอน

ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินขั้นตอนตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและพัฒนาชุดการสอน
4. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. การหาประสิทธิภาพชุดการสอน
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม จำนวน 440 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม จำนวน 90 คน (3 ห้องเรียน) ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม แล้วสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลากจากจำนวน 10 ห้องเรียน ซึ่งแต่ละห้องเรียนจะประกอบไปด้วยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทั้งเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน คละกัน จึงถือว่ากลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทุกห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้ในการทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดการสอน โดยพิจารณาจากคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 แล้วแบ่งระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น 3 กลุ่มใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) ในการพิจารณาแบ่งกลุ่มดังนี้

ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 - 100 จัดเป็นกลุ่มเด็กเก่ง

ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 26 - 74 จัดเป็นกลุ่มเด็กปานกลาง

ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 0 - 25 จัดเป็นกลุ่มเด็กอ่อน

โดยนำกลุ่มตัวอย่างมาแบ่งเป็น 3 ชั้นการทดลองดังนี้

1. การทดลองครั้งที่ 1 จำนวนนักเรียน 15 คน เป็นเด็กเก่ง 5 คน, ปานกลาง 5 คน และอ่อน 5 คน แล้วสุ่มแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน โดยแต่ละกลุ่มมีเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน
2. การทดลองครั้งที่ 2 จำนวนนักเรียน 30 คน เป็นเด็กเก่ง 10 คน, ปานกลาง 10 คน และอ่อน 10 คน แล้วสุ่มแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน มีเด็กเก่ง ปานกลางและอ่อนอย่างละ 2 คน
3. การทดลองครั้งที่ 3 จำนวนนักเรียน 45 คน เป็นเด็กเก่ง 15 คน, ปานกลาง 15 คน และอ่อน 15 คน แล้วสุ่มแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 9 คน มีเด็กเก่ง ปานกลางและอ่อนอย่างละ 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย

1. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ชุดการสอน ซึ่งประกอบด้วย 5 ศูนย์กิจกรรมและศูนย์กิจกรรมสำรอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- | | | |
|-------------------|--------|----------------|
| ศูนย์กิจกรรมที่ 1 | เรื่อง | คำนามทั่วไป |
| ศูนย์กิจกรรมที่ 2 | เรื่อง | คำนามเอกพจน์ |
| ศูนย์กิจกรรมที่ 3 | เรื่อง | คำนามพหูพจน์ |
| ศูนย์กิจกรรมที่ 4 | เรื่อง | คำนามนับได้ |
| ศูนย์กิจกรรมที่ 5 | เรื่อง | คำนามนับไม่ได้ |

ศูนย์กิจกรรมสำรอง เป็นศูนย์กิจกรรมที่มีไว้สำหรับนักเรียนในศูนย์กิจกรรมที่ 1 - 5 ที่ทำกิจกรรมในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ เสร็จก่อนศูนย์กิจกรรมอื่น ซึ่งจะเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษ แต่ไม่ใช่เนื้อหาในศูนย์กิจกรรมที่ 1 - 5 จะเป็นกิจกรรมที่สร้างความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และสร้างความสนใจ เช่น การเล่นเกม เป็นต้น

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำนาม ตามหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เรื่อง คำนามทั่วไป

ฉบับที่ 2 เรื่อง คำนามเอกพจน์

ฉบับที่ 3 เรื่อง คำนามพหูพจน์

ฉบับที่ 4 เรื่อง คำนามนับได้

ฉบับที่ 5 เรื่อง คำนามนับไม่ได้

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. การสร้างและพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

1.1 ศึกษาหลักสูตร เนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากคู่มือครู หนังสือแบบเรียน แบบฝึกหัด และหนังสืออ่านประกอบ รวมถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการวัดผล

1.2 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับระบบที่จะนำมาเป็นกรอบในการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ตามหลักสูตรภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2539 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

1.3 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.4 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้

1.5 ศึกษาเทคนิควิธีการจัดชั้นเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้จากเอกสารต่าง ๆ

1.6 จัดทำคู่มือ สื่อประสมต่าง ๆ พร้อมแบบฝึกหัด ให้เหมาะสมกับศูนย์แต่ละศูนย์ให้ครบ ใส่ไว้เป็นชุดการสอน

1.7 จัดทำบัตรคำสั่ง บัตรกิจกรรม บัตรเฉลย บัตรแบบฝึกหัด บัตรทดสอบ ให้ครบถ้วน

โดยแต่ละศูนย์กิจกรรมประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

ศูนย์กิจกรรมที่ 1 เรื่อง คำนามทั่วไป มีส่วนประกอบดังนี้

1. คำชี้แจงการเรียนรู้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

3. บัตรคำสั่ง

4. บัตรเนื้อหา เรื่อง คำนามทั่วไป

5. บัตรกิจกรรม ประกอบไปด้วย ภาพชุด คำนามประเภทต่าง ๆ ได้แก่ คน, สัตว์, สิ่งของ, สถานที่ และอาชีพ เพื่อให้นักเรียนดูภาพและฝึกอ่านออกเสียงจากบัตรคำที่อยู่ด้านหลังภาพ

6. บัตรงาน เป็นบัตรกำหนดการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น ทำแบบฝึกหัด โดยให้แยกทำลงในใบงาน (Work Sheet) ที่ครูแจกให้

7. บัตรเฉลย เมื่อทำงานเสร็จแล้ว ตรวจคำตอบ รวมคะแนนไว้ ส่งใบงานคืนครูผู้สอน

8. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 โดยให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนในกระดาษคำตอบ (Answer Sheet) แล้วตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย รวมคะแนนนำส่งคืนครูผู้สอน

ศูนย์กิจกรรมที่ 2 เรื่อง คำนามเอกพจน์ มีส่วนประกอบดังนี้

1. คำชี้แจงการเรียนรู้
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. บัตรคำสั่ง
4. บัตรเนื้อหาเรื่อง คำนามเอกพจน์
5. บัตรกิจกรรม ประกอบด้วย บัตรภาพคำนามเอกพจน์ ฝึกอ่านออกเสียง คำศัพท์จากภาพให้ถูกต้อง โดยฝึกอุปประโยค This is a/an
6. บัตรงานให้อ่านเนื้อเรื่องให้เข้าใจ แล้วขีดเส้นใต้คำนามเอกพจน์
7. บัตรเฉลย ตรวจคำตอบ ให้คะแนนส่งคืนครูผู้สอน
8. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ให้ทำแบบฝึกหัดหลังเรียน แล้วตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย รวมคะแนนส่งคืนครูผู้สอน

ศูนย์กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คำนามพหูพจน์ มีส่วนประกอบดังนี้

1. คำชี้แจงการเรียนรู้
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. บัตรคำสั่ง
4. บัตรเนื้อหา เรื่อง คำนามพหูพจน์
5. บัตรกิจกรรม ประกอบด้วย ชุดบัตรภาพคำนามเอกพจน์-พหูพจน์ ฝึกการเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์
6. บัตรงาน ให้เปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นคำนามพหูพจน์
7. บัตรเฉลย ตรวจคำตอบ ให้คะแนนส่งคืนครูผู้สอน
8. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ฉบับที่ 3 ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย รวมคะแนนส่งคืนครูผู้สอน

ศูนย์กิจกรรมที่ 4 เรื่อง คำนามนับได้ มีส่วนประกอบดังนี้

1. คำชี้แจงการเรียนรู้
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. บัตรคำสั่ง
4. บัตรเนื้อหา เรื่อง คำนามนับได้
5. บัตรกิจกรรม ประกอบด้วย ภาพห้องเรียน ที่มีอุปกรณ์การเรียนครบครัน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ สมุด หนังสือ กระดานดำ ฯลฯ ให้นักเรียนดูว่าคำนามที่อยู่ในภาพ นับได้จำนวนเท่าไร เช่น There is a table. There are fifty chairs. เป็นต้น
6. บัตรงาน ให้อ่านภาพห้องเรียนแล้วเขียนคำนามที่นับได้ลงในใบงาน สามารถแยกกลุ่มคำนามนับได้เอกพจน์กับคำนามนับได้พหูพจน์ได้อย่างถูกต้อง
7. บัตรเฉลย ตรวจคำตอบ ให้คะแนน ส่งคืนครูผู้สอน
8. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ฉบับที่ 4 ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย รวมคะแนนส่งคืนครูผู้สอน

ศูนย์กิจกรรมที่ 5 เรื่อง คำนามนับไม่ได้ มีส่วนประกอบดังนี้

1. คำชี้แจงการเรียนรู้
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. บัตรคำสั่ง
4. บัตรเนื้อหา เรื่อง คำนามนับไม่ได้
5. บัตรกิจกรรม ประกอบด้วย สื่อของจริงที่หาได้ในท้องถิ่น หรือรูปภาพ เช่น กล้องนม ชองขนม ซากาแฟ ฯลฯ ที่นักเรียนพบเห็นในชีวิตประจำวัน ให้ฝึกพูดคำนามนับไม่ได้เป็นภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งเปิดเทปบันทึกเสียงฟัง passage เรื่อง Healthy Eating ให้ช่วยกันสรุปว่ามีคำนามอะไรบ้างที่เป็นนามนับไม่ได้ และมีการใช้ปริมาณร ซึ่ง ตวง วัด หรือ ภาชนะ กับคำนามนับไม่ได้บ้างหรือไม่ เช่น a kilo of meat , a cup of coffee เป็นต้น
6. บัตรงาน ฟังบทสนทนาจากเทปบันทึกเสียงแล้วเติมคำที่หายไปในช่วงว่างให้สมบูรณ์
7. บัตรเฉลย ตรวจคำตอบ ให้คะแนน ส่งคืนครูผู้สอน
8. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ฉบับที่ 5 ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย รวมคะแนนส่งคืนครูผู้สอน

ศูนย์กิจกรรมสำรอง มีส่วนประกอบดังนี้

1. คำชี้แจง
2. เกมต่าง ๆ ประกอบด้วย
 - 2.1 เกม Matchinga
 - 2.2 เกม Zalaf
 - 2.3 เกม Fit-a-shape

(ข้อ 2.1 - 2.3 ให้นักเรียนเป็นผู้เลือกเล่นเอง)

ศูนย์กิจกรรมแต่ละศูนย์ จะจัดส่วนประกอบต่าง ๆ ใส่ไว้ในซองเป็นชุด ๆ พร้อมทั้งจะนำไปใช้ในการเรียนได้ทันที และจะมีซองที่เป็นคู่มือครูอีก 1 ซอง ประกอบไปด้วย คำชี้แจง แผนการสอนสื่อ-อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น บัตรภาพ บัตรคำ แถบประโยค แผนภาพโปรงใส ฯลฯ สำหรับครูที่จะนำมาเลือกใช้ในการเรียนการสอน เช่น ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน ช้่นสรุปบทเรียน เป็นต้น

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการสร้าง และหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ให้เหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. จัดทำตารางวิเคราะห์ความสำคัญของเนื้อหา และพฤติกรรมการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ไปให้อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนอย่างน้อย 3 ปี จำนวน 3 ท่าน กำหนดค่าน้ำหนักของพฤติกรรม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกข้อสอบให้มีประสิทธิภาพและเที่ยงตรงยิ่งขึ้น
3. ศึกษาทฤษฎีและเทคนิควิธีการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือ เอกสารต่าง ๆ
4. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนถ้าตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

5. เสนอแบบทดสอบต่ออาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ถ้าค่าดัชนีที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ .5 แสดงว่า ข้อสอบวัดหรือเป็นตัว แทนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อนั้น

ถ้าค่าดัชนีที่คำนวณได้น้อยกว่า .5 แสดงว่า ข้อสอบไม่วัดหรือไม่เป็นตัวแทนจุด ประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อนั้น

ข้อสอบที่ขาดความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา จะถูกตัดออกไป หรือนำไปแก้ไขปรับ แต่งข้อสอบใหม่

6. ทำการปรับปรุงแบบทดสอบ

7. นำแบบทดสอบปรนัยที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนวัดประดู่ในทงธรรม จำนวน 44 คน ที่เคยเรียนเนื้อหาเรื่องคำนามไปแล้วและไม่ใช้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน

8. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อเพื่อหาค่าระดับความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์รายข้อของข้อสอบปรนัย

- นำข้อสอบไปสอบ แล้วตรวจให้คะแนนจากนั้นก็เรียงจากสูงไปต่ำ
- แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการแบ่งเป็นกลุ่มสูง 50 % - กลุ่มต่ำ 50 % เพื่อต้องการความมั่นใจในการวิเคราะห์
- นับจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดลงมา 22 คน จัดเป็นกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
- นับจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำสุดขึ้นไป 22 คน จัดเป็นกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
- นำกระดาษคำตอบทั้งกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ มาดูทุก ๆ ข้อว่ากลุ่มไหนตอบถูกกี่คน
- เมื่อได้จำนวนคนที่ตอบถูกทั้งสองกลุ่มแล้ว นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อ สอบรายข้อ โดยหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความ ยากง่ายระหว่าง .20 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป เพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพ ตามเกณฑ์ดังกล่าว จำนวน 50 ข้อ แล้วนำแบบทดสอบนี้ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson 20) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 198)

ตาราง 1 คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ฉบับที่	จำนวนข้อ	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
1	10	.50 - .68	.22 - .59	.76
2	10	.22 - .79	.22 - .54	.67
3	10	.20 - .77	.22 - .59	.64
4	10	.45 - .72	.27 - .72	.76
5	10	.29 - .70	.22 - .72	.65

การหาประสิทธิภาพชุดการสอน

1. นำชุดการสอนที่สร้างขึ้นไปเสนอกรรมการควบคุมสารนิพนธ์เพื่อตรวจสอบคุณภาพ และนำไปปรับปรุงแก้ไข

2. นำชุดการสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบทั้งด้านการสร้างและพัฒนาชุดการสอน จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาที่ใช้สอน จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ ความยากง่าย ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในชุดการสอนซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสร้างและพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

2.1 ผศ.พินิต วัฒนโธ ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.2 ผศ.เกศินี โชติกเสถียร ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.3 ผศ.บุญเกื้อ ควรวาเวช ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา วิชา ภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม

2.4 อาจารย์จิราภา บุญยรัตพันธุ์ หมอดภาษาต่างประเทศ โรงเรียนวัดประดู่ในทองธรรม

2.5 อาจารย์กิติมา อ่อนวงษ์ หมอดภาษาต่างประเทศ โรงเรียนวัดประดู่ในทองธรรม

2.6 อาจารย์เครือวัลย์ เปี่ยมขำดี หมวดภาษาต่างประเทศ โรงเรียนวัดประดู่ใน
ทรงธรรม

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญดังแสดงในตาราง 2-3 และเกณฑ์การประเมินจากผู้
เชี่ยวชาญมีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 162 - 163)

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับน้อยมาก

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับดี

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับดีมาก

ตาราง 2 ผลการประเมินชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสร้าง และ
พัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1

ชุดการสอน แบบศูนย์การเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S	ความเหมาะสม
ศูนย์กิจกรรมที่ 1	4.29	0.12	ระดับดี
ศูนย์กิจกรรมที่ 2	4.29	0.12	ระดับดี
ศูนย์กิจกรรมที่ 3	4.29	0.12	ระดับดี
ศูนย์กิจกรรมที่ 4	4.29	0.12	ระดับดี
ศูนย์กิจกรรมที่ 5	4.29	0.12	ระดับดี

จากตาราง 2 แสดงผลการประเมินชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญทาง
ด้านการสร้างและพัฒนาชุดการสอน โดยพบว่าชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษ
เรื่องคำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 5 ศูนย์กิจกรรม มีความเหมาะสมในระดับดี

ตาราง 3 ผลการประเมินชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านเนื้อหาวิชา
ภาษาอังกฤษ เรื่องคำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชุดการสอน แบบศูนย์การเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S	ความเหมาะสม
ศูนย์กิจกรรมที่ 1	4.54	0.38	ระดับดีมาก
ศูนย์กิจกรรมที่ 2	4.57	0.41	ระดับดีมาก
ศูนย์กิจกรรมที่ 3	4.52	0.31	ระดับดีมาก
ศูนย์กิจกรรมที่ 4	4.40	0.39	ระดับดี
ศูนย์กิจกรรมที่ 5	4.38	0.35	ระดับดี

จากตาราง 3 แสดงผลการประเมินชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญทาง
ด้านเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 5 ศูนย์กิจกรรม โดย
ศูนย์กิจกรรมที่ 1, 2 และ 3 มีความเหมาะสมในระดับดีมาก ศูนย์กิจกรรมที่ 2 มีความเหมาะสม
ในระดับดีมากเป็นอันดับแรก ศูนย์กิจกรรมที่ 1 และ 3 มีความเหมาะสมในระดับดีมากเป็นอันดับ
รองลงมาตามลำดับ ศูนย์กิจกรรมที่ 4 และ 5 มีความเหมาะสมในระดับดี โดยศูนย์กิจกรรมที่ 4 มี
ความเหมาะสมในระดับดีเป็นอันดับแรก และศูนย์กิจกรรมที่ 5 มีความเหมาะสมในระดับดีรอง
ลงมา

3. ปรับปรุงแก้ไขชุดการสอนตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ปรับปรุงภาษาในบัตรคำสั่งบัตรงานทุกศูนย์กิจกรรม เพื่อให้ นักเรียนอ่านแล้ว
ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ถูกต้อง

3.2 ปรับปรุงคู่มือครู / คู่มือนักเรียน พิมพ์หัวเรื่องให้ชัดเจน

3.3 ให้เพิ่มคำชี้แจงสำหรับครูผู้สอนให้ชัดเจน รัดกุม

3.4 ให้แก้ไขรูปแบบการพิมพ์คำว่า “บัตรกิจกรรม” ศูนย์กิจกรรมที่..... ให้ชัดเจน
อ่านง่าย

4. นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ เพื่อหาประสิทธิภาพ จำนวน 3 ครั้ง
ดังนี้

ครั้งที่ 1 ทดลองแบบกลุ่มขนาดเล็ก นำชุดการสอนไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่ง
เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 คน เป็นเด็กเก่ง 5 คน, ปานกลาง 5 คน และอ่อน 5

คน แล้วสุ่มแบ่งเป็น 5 กลุ่มๆละ 3 คน โดยแต่ละกลุ่มเป็นเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อนอย่างละ 1 คน เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ ของชุดการสอนโดยบันทึกปัญหาจากการใช้ชุดการสอนด้วยการสังเกตพฤติกรรม และสัมภาษณ์นักเรียน แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้พบข้อบกพร่องและสิ่งที่ต้องปรับปรุงดังนี้

1. แก้ไขคำและประโยคที่เขียนผิดทั้งภาษาไทย-ภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง
2. ปรับปรุงบัตรเนื้อหาที่มีเนื้อหาด้านหลัง ให้มีเครื่องหมายหรือข้อความ เช่น $\Rightarrow$, “โปรดพลิก”, “มีต่อด้านหลัง”
3. ปรับปรุงภาษาที่ใช้ในบัตรคำสั่ง บัตรกิจกรรม และบัตรงานให้อ่านเข้าใจง่ายดียิ่งขึ้น

4. ปรับปรุงแผนภาพในช่องกิจกรรมศูนย์ที่ 4 ให้มีความคงทนไม่หักงอได้ง่าย
5. ปรับปรุงตัวอักษร และสีพื้นให้อ่านง่าย ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น บัตรกิจกรรม

ครั้งที่ 2 ทดลองแบบกลุ่มย่อย นำชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วในครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน เป็นเด็กเก่ง 10 คน, ปานกลาง 10 คน และอ่อน 10 คน แล้วสุ่มแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ๆละ 6 คน โดยแต่ละกลุ่มเป็นเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 2 คน เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนการวัดและประเมินผลจากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบ โดยบันทึกปัญหาจากการใช้ชุดการสอน สัมภาษณ์นักเรียน เพื่อสอบถามข้อบกพร่องต่าง ๆ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผลการทดลองในแต่ละศูนย์กิจกรรมได้ดังนี้ 91.16 / 90.00, 90.22 / 90.66, 91.00 / 90.33, 91.33 / 91.66, และ 92.83 / 92.00 ซึ่งค่าประสิทธิภาพที่หาได้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 90/90 ปัญหาและสิ่งที่ต้องปรับปรุงมีดังนี้

1. จัดติกรอบข้อบัตรต่าง ๆ ในทุกศูนย์กิจกรรมให้ดูเด่นชัด
2. เพิ่มข้อความชี้แนะในบัตรกิจกรรม เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จแล้วจะได้ทราบว่าจะต้องทำอะไรต่อไป

3. เพิ่มแผนภาพในช่องบัตรกิจกรรม ศูนย์กิจกรรมที่ 4 ให้มีมากขึ้น

ครั้งที่ 3 ทดลองภาคสนาม นำชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วในครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 45 คน เป็นเด็กเก่ง 15 คน, ปานกลาง 15 คน และอ่อน 15 คน แล้วสุ่มแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 9 คน โดยแต่ละกลุ่มเป็นเด็กเก่ง, ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยบันทึกปัญหา ข้อบกพร่องต่าง ๆ จากการสังเกต และสัมภาษณ์เกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการใช้ชุดการสอน การเสนอเนื้อหา

กิจกรรม สื่อ คำสั่งต่าง ๆ รวมถึงเวลาที่ใช้ในการเรียนเป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่ แล้วทดสอบประสิทธิภาพด้วยค่า E_1 / E_2 เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90 ได้ผลการทดลองในแต่ละศูนย์กิจกรรมตามลำดับ ดังนี้ 91.55 / 90.44, 90.37 / 91.11, 91.11 / 91.33, 91.77 / 92.00, และ 92.88 / 92.66 ซึ่งค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ได้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90 สามารถนำไปใช้ในการสอนจริงได้ต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน
 - 1.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 73)
 - 1.2 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 79)
 - 1.3 หาค่าความแปรปรวนของคะแนน (Variance)
(ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 77)
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ
 - 2.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
(บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2527 : 69-70)
 - 2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากสูตร KR - 20
(Kuder - Richardson. 20) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 198)
 - 2.3 การหาค่าระดับความยากง่ายแต่ละข้อ
(ไพศาล หวังพานิช. 2526 : 182)
 - 2.4 การหาค่าอำนาจจำแนกแต่ละข้อ
(ไพศาล หวังพานิช. 2526 : 183)
3. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน
 - 3.1 โดยการคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดการสอนถือเกณฑ์มาตรฐาน 90/90
(เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. 2528 : 294-295)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อต่าง ๆ ในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัด

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90 โดยกำหนดขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ (E_1 / E_2) ดังนี้คือ 1) การทดลองแบบกลุ่มขนาดเล็ก 2) การทดลองแบบกลุ่มย่อย และ 3) การทดลองภาคสนาม ซึ่งการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนเป็นดังนี้

ครั้งที่ 1 ทดลองแบบกลุ่มขนาดเล็ก นำชุดการสอนไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 คน เป็นเด็กเก่ง 5 คน, ปานกลาง 5 คน และอ่อน 5 คน แล้วสุ่มแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน โดยแต่ละกลุ่มเป็นเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ ของชุดการสอนโดยขณะทดลองได้บันทึกปัญหาจากการใช้ชุดการสอนด้วยการสังเกตพฤติกรรม และหลังจากใช้ชุดการสอนได้สัมภาษณ์นักเรียน เพื่อสอบถามข้อบกพร่อง ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ลำดับขั้นตอนในการเรียน ภาษาที่ใช้รวมถึง สื่อ-อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้พบปัญหาและสิ่งที่ต้องปรับปรุงดังนี้

1. เรื่องกระบวนการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ นักเรียนสับสนในลำดับขั้นตอนในระยะเริ่มต้น ครูได้อธิบาย แนะนำ เมื่อเริ่มคุ้นเคยก็สามารถทำกิจกรรมได้ถูกต้องตามขั้นตอน

2. แก้ไขคำและประโยคที่เขียนผิด ทั้งภาษาไทย-ภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง

3. ปรับปรุงบัตรเนื้อหาที่มีเนื้อหาด้านหลัง ให้มีเครื่องหมาย หรือข้อความชี้แนะ เช่น ➡, “โปรดพลิก”, “มีต่อด้านหลัง”

4. ปรับปรุงภาษาที่ใช้ในบัตรคำสั่ง บัตรกิจกรรม และบัตรงานให้อ่านเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น
5. ปรับปรุงแผนภาพในชองกิจกรรมศูนย์ที่ 4 ให้มีความคงทน ไม่หักงอได้ง่าย
6. ปรับปรุงตัวอักษรและสีพื้นให้อ่านง่าย ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น บัตรกิจกรรม

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาและสิ่งที่เป็นข้อบกพร่องนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม แล้วนำไปทดลองใช้ในครั้งนี้ 2 ต่อไป

ครั้งที่ 2 ทดลองแบบกลุ่มย่อย นำชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วในครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน เป็นเด็กเก่ง 10 คน, ปานกลาง 10 คน และอ่อน 10 คน แล้วสุ่มแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยแต่ละกลุ่มเป็นเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 2 คน เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนการวัดและประเมินผลจากการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ โดยบันทึกปัญหาจากการใช้ชุดการสอน สัมภาษณ์นักเรียน เพื่อสอบถามข้อบกพร่องต่าง ๆ นำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งได้ผลการทดลองในแต่ละศูนย์กิจกรรมดังนี้

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) และประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (E_1 / E_2) ศูนย์กิจกรรมที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ในการทดลองแบบกลุ่มย่อย

ชุดการสอน ศูนย์กิจกรรมที่	E_1	E_2	E_1 / E_2
1	91.16	90.00	91.16 / 90.00
2	90.22	90.66	90.22 / 90.66
3	91.00	90.33	91.00 / 90.33
4	91.33	91.66	91.33 / 91.66
5	92.83	92.00	92.83 / 92.00

จากตารางที่ 4 ผลการทดลองได้ประสิทธิภาพของชุดการสอนในแต่ละศูนย์กิจกรรมดังนี้ 91.16 / 90.00, 90.22 / 90.66, 91.00 / 90.33, 91.33 / 91.66, 92.83 / 92.00 ซึ่งค่าประสิทธิภาพที่หาได้ E_1 / E_2 อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90 โดยค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ของศูนย์กิจกรรมที่ 1 และ 5 สูงกว่าค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้รวบรวมข้อมูลที่เป็นข้อบกพร่องและปัญหาต่าง ๆ ในขณะทดลองใช้ชุดการสอน และจากการสังเกตและสัมภาษณ์นักเรียน ปัญหาและสิ่งที่ต้องปรับปรุงดังนี้

1. ขณะที่นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรม จะเกิดเสียงดังไปรบกวนศูนย์อื่น ๆ ครูต้องคอยควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด

2. จัดดีกรอบข้อบัตรต่าง ๆ ในทุกศูนย์กิจกรรม ให้ดูเด่นชัด เช่น บัตรงาน

3. เพิ่มข้อความชี้แนะในบัตรกิจกรรม เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว จะได้ทราบว่าต้องทำอะไรต่อไป

4. เพิ่มแผ่นภาพในซองบัตรกิจกรรม ศูนย์กิจกรรมที่ 4 ให้มีมากขึ้น

ครั้งที่ 3 ทดลองภาคสนาม นำชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงแล้วในครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 45 คน เป็นเด็กเก่ง 15 คน, ปานกลาง 15 คน และอ่อน 15 คน แล้วสุ่ม แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 9 คน โดยแต่ละกลุ่มเป็นเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน เก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกปัญหา ข้อบกพร่อง ลำดับขั้นตอนการใช้ชุดการสอน เวลาในการเรียนเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่ แล้วทดสอบประสิทธิภาพด้วยค่า E_1 / E_2 เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90 ซึ่งได้ผลการทดลองในแต่ละศูนย์กิจกรรมดังนี้

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) และประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (E_1 / E_2) ศูนย์กิจกรรมที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ในการทดลองภาคสนาม

ชุดการสอน ศูนย์กิจกรรมที่	E_1	E_2	E_1 / E_2
1	91.55	90.44	91.55 / 90.44
2	90.37	91.11	90.37 / 91.11
3	91.11	91.33	91.11 / 91.33
4	91.77	92.00	91.77 / 92.00
5	92.88	92.66	92.88 / 92.66

จากตาราง 5 ผลการทดลองในการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และได้ทดสอบหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90 แล้ว สามารถสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มีคุณภาพ เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และให้สอดคล้องกับสังคมโลกปัจจุบัน
2. เป็นข้อเสนอแนะให้มีการนำเอาวิธีการเรียน โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ไปใช้สอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับอื่น ๆ ต่อไป หรือในวิชาอื่น ๆ ให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะกำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

1. ประชากร
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดประดู่ในทงธรรม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 440 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนวัดประดู่ในทงธรรม จำนวน 90 คน (3 ห้องเรียน) ได้มาจากการสุ่ม

อย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่มแล้วสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก จากจำนวน 10 ห้องเรียน

3. เนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ

เนื้อหาที่ใช้ในการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2539 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 1 ชุดการสอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ศูนย์กิจกรรม ดังนี้

ศูนย์กิจกรรมที่ 1 เรื่อง คำนามทั่วไป

ศูนย์กิจกรรมที่ 2 เรื่อง คำนามเอกพจน์

ศูนย์กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คำนามพหูพจน์

ศูนย์กิจกรรมที่ 4 เรื่อง คำนามนับได้

ศูนย์กิจกรรมที่ 5 เรื่อง คำนามนับไม่ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย

1. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ชุดการสอน ซึ่งประกอบด้วย 5 ศูนย์กิจกรรมและศูนย์กิจกรรมสำรอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ศูนย์กิจกรรมที่ 1 เรื่อง คำนามทั่วไป

ศูนย์กิจกรรมที่ 2 เรื่อง คำนามเอกพจน์

ศูนย์กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คำนามพหูพจน์

ศูนย์กิจกรรมที่ 4 เรื่อง คำนามนับได้

ศูนย์กิจกรรมที่ 5 เรื่อง คำนามนับไม่ได้

ศูนย์กิจกรรมสำรอง เป็นศูนย์กิจกรรมที่มีไว้สำหรับนักเรียนในศูนย์กิจกรรมที่ 1 - 5 ที่ทำกิจกรรมในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ เสร็จก่อนศูนย์กิจกรรมอื่น ซึ่งจะเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษ แต่ไม่ใช่เนื้อหาในศูนย์กิจกรรมที่ 1 - 5 จะเป็นกิจกรรมที่สร้างความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และเร้าความสนใจ เช่น การเล่นเกม เป็นต้น

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ตามหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 ฉบับ ๆ ละ 10 ข้อ รวม 50 ข้อ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เรื่อง คำนามทั่วไป

ฉบับที่ 2 เรื่อง คำนามเอกพจน์

ฉบับที่ 3 เรื่อง คำนามพหูพจน์

ฉบับที่ 4 เรื่อง คำนามนับได้

ฉบับที่ 5 เรื่อง คำนามนับไม่ได้

การสร้างและพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

1. ศึกษาหลักสูตร เนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากคู่มือครู หนังสือแบบเรียน แบบฝึกหัด และหนังสืออ่านประกอบ รวมถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการวัดผล

2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับระบบที่จะนำมาเป็นกรอบในการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ตามหลักสูตรภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2539 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

3. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้

5. ศึกษาเทคนิควิธีการจัดชั้นเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้จากเอกสารต่าง ๆ

6. จัดทำคู่มือ สื่อประสมต่าง ๆ พร้อมแบบฝึกหัด ให้เหมาะสมกับศูนย์แต่ละศูนย์ให้ครบ ใสได้เป็นชุดการสอน

7. จัดทำบัตรคำสั่ง บัตรกิจกรรม บัตรเฉลย บัตรแบบฝึกหัด บัตรทดสอบ ให้ครบถ้วน

การหาประสิทธิภาพชุดการสอน

1. นำชุดการสอนที่สร้างขึ้นไปเสนอกิจกรรมการควบคุมสารนิพนธ์เพื่อตรวจสอบคุณภาพ และนำไปปรับปรุงแก้ไข

2. นำชุดการสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบทั้งด้านการสร้างและพัฒนาชุดการสอน จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาที่ใช้สอน จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

ต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ ความยากง่าย ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในชุดการสอน

3. ปรับปรุงชุดการสอน
4. นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ เพื่อหาประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ
 - 1.1 หาค่าระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก (ไพศาล หวังพานิช. 2526 : 182 - 183)
 - 1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson 20)
2. หาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ถือเกณฑ์มาตรฐาน 90 / 90 (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. 2528 : 294-295)

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ได้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ชุดการสอน ประกอบด้วย 5 ศูนย์กิจกรรม และศูนย์กิจกรรมสำรอง ดังนี้
 - ศูนย์กิจกรรมที่ 1 เรื่อง คำนามทั่วไป
 - ศูนย์กิจกรรมที่ 2 เรื่อง คำนามเอกพจน์
 - ศูนย์กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คำนามพหูพจน์
 - ศูนย์กิจกรรมที่ 4 เรื่อง คำนามนับได้
 - ศูนย์กิจกรรมที่ 5 เรื่อง คำนามนับไม่ได้
 - ศูนย์กิจกรรมสำรอง ได้แก่ เกมต่าง ๆ
 ศูนย์กิจกรรมแต่ละศูนย์ประกอบด้วยสื่อประสม (Multi-media) มีทั้งวัสดุ-อุปกรณ์ และวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ เทปบันทึกเสียง แผ่นภาพโปร่งใส แผ่นภาพ บัตรภาพ pop-up แถบประโยค บัตรคำ Board Game โดยในแต่ละศูนย์ประกอบด้วย คู่มือครู คู่มือนักเรียน แผนการสอน บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรงาน บัตรเฉลย และแบบทดสอบ
2. ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90

อภิปรายผล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการสร้างและพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลจากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ พบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90 ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การที่ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 90 / 90 อาจพิจารณาได้ว่า เป็นเพราะกระบวนการเรียนการสอนแตกต่างจากการที่ครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียน โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือ ในการเรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามความสามารถ ความสนใจ ประกอบกิจกรรมการเรียนเป็นกลุ่มร่วมกัน โดยให้นักเรียนเก่งช่วยเหลือนักเรียนอ่อน เพื่อนช่วยเพื่อน ฝึกความเป็นผู้นำ ผู้ตาม มีน้ำใจ มีความสามัคคี รู้จักแสดงความคิดเห็น ลักษณะของสื่อที่ใช้เป็นสื่อประสม เช่น บัตรภาพ แผ่นภาพ บัตรคำ แถบประโยค เกม กระเป๋าฉิ่ง แผ่นภาพโปร่งใส และเทปบันทึกเสียง ซึ่งสื่อต่าง ๆ จะนำมาใช้อย่างบูรณาการ จะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกัน ช่วยให้ นักเรียนได้ค้นพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิพนธ์ สุขปรีดี และคนอื่น ๆ (2524 : 28) ที่ได้สังเกตและสรุปผลการวิจัยของนักศึกษา ที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ว่ามีความสนใจ และกระตือรือร้นอยู่เสมอ ตื่นเต้นกับการใช้ สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ และรู้จักทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม รู้จักการอภิปรายแสดงความคิดเห็น มีลักษณะนิสัยของการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ในการสร้างและพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ได้นำวิธีวิเคราะห์ระบบมาใช้ โดยจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวัยของผู้เรียน ได้มีการออกแบบระบบสร้างอย่างเป็นขั้นตอน ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ แก้ไข ปรับปรุง เครื่องมือ หลายครั้ง เพื่อให้มีคุณภาพเชื่อถือได้ ประกอบกับ ใช้หลักการและทฤษฎีต่าง ๆ ได้แก่ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ยึดทฤษฎีการเรียนรู้โดยจัดเนื้อหาเป็นลำดับ แยกเป็น เรื่อง ๆ ให้เรียนรู้ ไปทีละเล็กทีละน้อย ผู้เรียนจะเกิดความอยากรู้อยากเห็น มีการให้ประเมินผลตนเอง จะทำให้ทราบว่าการเรียนก้าวหน้าไปมากน้อยเพียงใด จะเกิดความภาคภูมิใจในความ สำเร็จ ภูมิใจที่ได้รับการไว้วางใจให้ตรวจคำตอบ ผู้เรียนจะเกิดความระมัดระวัง ตรวจสอบด้วยความ ซื่อสัตย์ สุจริต และทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม โดยนำหลักการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้เปิด โอกาสให้ผู้เรียนลงมือกระทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน กล้าแสดงออก ฝึกความเชื่อมั่น ทั้งในการ พุด การแสดงความคิดเห็น ฝึกความรับผิดชอบ ฝึกให้มีความรักและสามัคคีกัน เมื่อนำมาใช้ใน

การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ จะช่วยทำให้นักเรียนมีอิสระ พูด-สนทนากับเพื่อน จะไม่รู้สึกลายถ้าพูดผิด เพราะไม่มีครูคอยตำหนิ ว่ากล่าว หรือเพื่อนทั้งชั้นเรียนหัวเราะเยาะ นักเรียนที่เรียนอ่อนจะเกิดความมั่นใจ กล้าที่จะแสดงออกทั้งด้านการพูด-การเขียน-การฟัง-การอ่าน เพิ่มมากขึ้น ย่อมจะช่วยทำให้มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษตามไปด้วย

2. ในการนำชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า

2.1 การทดลองแบบกลุ่มเล็ก เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข โดยการสังเกตพฤติกรรม และสัมภาษณ์ พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ตื่นตา ตื่นใจ อยากรู้ อยากเห็น และร่วมกันประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้น นักเรียนเก่งจะช่วยเหลือนักเรียนอ่อน ในลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน นักเรียนอ่อนจะไม่รู้สึกท้อแท้ มีความอบอุ่นใจ พูดผิด เพื่อนก็แก้ไขให้ ทำให้ประสบความสำเร็จได้ ก็เกิดความภูมิใจ ในการเรียนลักษณะกลุ่มทุกคนตั้งใจทำกิจกรรม ร่วมมือกันเป็นอย่างดี เรียนร่วมกันอย่างมีความสุข และจากการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่า นักเรียนชื่นชอบกับการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นอย่างมาก ตื่นเต้น เ้าใจ มีสื่อการเรียนต่าง ๆ มากมาย ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ช่วยทำให้ทุกคนมีโอกาสในการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทักษะฟัง พูด อ่าน หรือ เขียน มีรูปภาพการ์ตูน สีเส้นสวยงาม มีเกมเ้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของชุดการสอนที่กล่าวถึงคุณค่าของชุดการสอนว่าจะช่วยเ้าความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ในการแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2523 : 121 ; วิชัย วงษ์ใหญ่. 2325 : 181 - 182 ; ประหยัด จิระวรพงศ์. 2525 : 246 ; บุญเกื้อ ควรหาเวช. 2530 : 84 ; ชม ภูมิภาค. 2528 : 99) อย่างไรก็ตาม มีข้อบกพร่องที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สังเกตพบ ได้แก่ เรื่องความสับสนในลำดับขั้นตอนของการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ในระยะเริ่มต้น ทั้งนี้ เพราะนักเรียนไม่เคยเรียนมาก่อนและไม่คุ้นเคย ดังนั้น ครูต้องอธิบายให้คำแนะนำในช่วงแรก เมื่อนักเรียนเริ่มคุ้นเคยแล้วก็สามารถดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้มีสิ่งที่จะต้องปรับปรุง แก้ไข เช่น การสะกดคำ จะมีคำผิดปรากฏอยู่ภาษาที่ใช้ในบัตรต่าง ๆ ให้อ่านเข้าใจง่ายขึ้น บัตรเนื้อหาที่มีเนื้อหาด้านหลัง ควรมีเครื่องหมายหรือข้อความชี้แนะ เช่น ➡, “โปรดพลิก”, “มีต่อด้านหลัง” เป็นต้น และปรับปรุงแผ่นภาพให้คงทนไม่หักงอได้ง่าย

2.2 การทดลองแบบกลุ่มย่อย หลังจากทีพบปัญหาในการทดลองแบบกลุ่มเล็ก ผู้ศึกษา ค้นคว้า ได้ปรับปรุงแก้ไข และดำเนินการทดลอง โดยสังเกตเห็นความกระตือรือร้น สนใจ

ในสื่อต่าง ๆ ทุกคน ตื่นเต้น มีโอกาสได้สัมผัส จับต้องสื่อด้วยตัวเอง กล้าที่จะฝึกปฏิบัติร่วมมือกัน ประกอบกิจกรรม ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียน และระมัดระวังทำตามขั้นตอนที่กำหนดในบัตรคำสั่งอย่างเคร่งครัด ประธานกลุ่มดูแลรับผิดชอบเป็นอย่างดี มีความภาคภูมิใจในความเป็นผู้นำ จะดูแลเพื่อนที่เรียนอ่อน อธิบายบทเรียน ช่วยกันสรุปจนเข้าใจ นักเรียนจะตื่นเต้นเมื่อทำแบบฝึกหัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลยทันที ทำให้ทราบความก้าวหน้าในการเรียน จะดีใจและรู้สึกภูมิใจเมื่อตอบถูก ถ้าตอบผิดก็จะย้อนไปค้นหาคำตอบที่ถูกเพื่อได้ปรับปรุงตนเองต่อไป จึงทำให้บรรยากาศเต็มไปด้วยความสนุกสนาน มีเสียงหัวเราะจนทำให้เกิดเสียงดังขึ้นบ้าง ครูต้องคอยควบคุมดูแลไม่ให้นักเรียนเสียงดังไปรบกวนศูนย์กิจกรรมอื่น ๆ นอกจากนี้ มีสิ่งที่ต้องปรับปรุง แก้ไข ได้แก่ แผ่นภาพในศูนย์กิจกรรมที่ 4 ควรเพิ่มให้มีจำนวนมากขึ้น อย่างน้อย 2 คนต่อ 1 ภาพ จะได้ช่วยกันค้นหาคำตอบ บัตรต่าง ๆ ควรตีกรอบให้เห็นเด่นชัด เช่น

บัตรงาน

2.3 การทดลองแบบภาคสนาม นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วมาทดลองในภาคสนามเป็นการทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนครูจะอธิบายกระบวนการเรียนให้นักเรียนเข้าใจก่อน ซึ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มได้ทำตามขั้นตอนอย่างระมัดระวัง เมื่อเริ่มคุ้นเคยและเข้าใจกระบวนการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนแล้ว นักเรียนจะทำกิจกรรมด้วยความคล่องแคล่ว แต่ละคนในกลุ่มต่างช่วยเหลือกัน เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้วจะได้รับการเสริมแรงจากครู เช่น คำชมเชย, แด้มสะสม, ดาว หรือสติ๊กเกอร์ เป็นต้น ในส่วนของการตรวจคำตอบ ส่วนใหญ่นักเรียนจะตรวจด้วยความซื่อสัตย์ และเกิดความภูมิใจเมื่อทำถูกต้อง แต่จะมีจุดอ่อนเกิดขึ้นได้ถ้ามีนักเรียนบางคนไม่ซื่อสัตย์ แอบดูเฉลย ในจุดนี้ครูควรชี้แจงให้นักเรียนภูมิใจและหยิ่งในเกียรติของตนเอง

จากการทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน จึงพบว่าค่าประสิทธิภาพที่ได้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด $90 / 90$ ทั้ง 5 ศูนย์กิจกรรม ถึงแม้ว่าค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ของศูนย์กิจกรรมที่ 1 และ 5 จะสูงกว่าค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ซึ่งพิจารณาได้ว่าอาจเป็นเพราะองค์ประกอบของความสัมพันธ์ภายในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ มีลำดับขั้นตอนเข้าใจง่าย นักเรียนสามารถดำเนินกิจกรรมด้วยความราบรื่นดี จึงทำให้มีเวลาในการทำแบบฝึกหัดเพิ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ค่าประสิทธิภาพที่ได้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด $90 / 90$ ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างและพัฒนาชุดการสอนอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน มีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุง แก้ไข จนมีคุณภาพ เมื่อทดสอบประสิทธิภาพแล้ว จึงได้ค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบัญญัติ นิยมแก้ว (2540 : 57) ที่ได้

พัฒนาชุดการสอน กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการพัฒนาชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุดา สิ้นสกุล (2519 : ง-จ) ได้สร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ จึงกล่าวได้ว่า ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนในวิชาภาษาอังกฤษ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้นคว้าที่ได้เสนอไปแล้วนั้น ผู้ศึกษาค้นคว้ามีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ในการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนที่นักเรียนไม่เคยเรียนมาก่อน ครูควรอธิบายการชักข้อมขั้นตอนการเรียนให้นักเรียนเข้าใจก่อนเริ่มเรียน จะช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และประกอบกิจกรรมการเรียนได้รวดเร็วขึ้น

1.2 ในการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องเวลาเป็นสิ่งสำคัญมาก ครูต้องกระตุ้นและเตือนนักเรียนให้รักษาเวลา และทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ครูควรจัดสรรเวลาให้สามารถยืดหยุ่นได้บ้างตามความเหมาะสม

1.3 ครูควรศึกษารายละเอียดจากคู่มือครู แผนการสอน ลำดับขั้นตอนการเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ให้เรียบร้อย ก่อนเริ่มการเรียนการสอน และมีการบันทึกปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.4 ครูควรให้อิสระนักเรียนในการเรียน ไม่ควรเฝ้าควบคุม แต่เป็นลักษณะเดินดูการทำงานในแต่ละกลุ่ม สังเกตพฤติกรรมนักเรียน ให้คำแนะนำเสริมต่อการเรียนรู้ เสริมแรงนักเรียน เช่น คำชมเชย (เก่งมาก, ดีเยี่ยม) ให้รางวัล (แต้มสะสม, ดาว) เมื่อนักเรียนร่วมมือกันประกอบกิจกรรมกลุ่มเป็นไปด้วยความเรียบร้อย นักเรียนจะเกิดพลังและกำลังใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น

1.5 กิจกรรมในแต่ละศูนย์ถ้ามีการสร้างสิ่งเร้าและแรงจูงใจที่ดี จะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดแรงกระตุ้นอยากเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น มีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ ชอบและสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

1.6 สื่อในแต่ละศูนย์กิจกรรม ต้องให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง

1.7 คุณภาพของสื่อในแต่ละศูนย์กิจกรรม ควรมีความคงทน แข็งแรง การออกแบบต้องคำนึงถึงระดับและวัยของผู้เรียน มีภาพการ์ตูน สีสดใสสวยงาม ดึงดูดความสนใจ รูปร่างกะทัดรัด เหมาะกับการเรียนเป็นกลุ่มแบบศูนย์การเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรสร้างและพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษในเรื่องอื่น ๆ และในระดับชั้นอื่น ๆ ให้มากขึ้น เพื่อจะได้ส่งเสริมให้การเรียนรู้การสอนวิชาภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการสร้างและพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ในวิชาการสอนภาษาอื่น ๆ เช่น ภาษาไทย, ภาษาฝรั่งเศส หรือ ในวิชาอื่น ๆ เช่น สังคมศึกษา, คณิตศาสตร์ เป็นต้น น่าจะช่วยทำให้การเรียนรู้การสอนเกิดประสิทธิภาพได้เช่นกัน





บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. (2532). รายงานการวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตร
มัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- (2539). หลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว.
- กอบกุล รัตนสุนทรอำไพ. (2520). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้การวิเคราะห์ระบบ
กับศูนย์การเรียนรู้ที่ไม่ใช่การวิเคราะห์ระบบ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (วิชาเอกเทคโนโลยี
การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
อัสสัมชัญ.
- คณะนิติบัญญัติเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2518). เทคโนโลยี
ทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์.
- จรรยา เอี่ยมสะอาด. (2527). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนสำหรับห้องเรียน
แบบศูนย์การเรียนรู้ และโดยวิธีสอนแบบบรรยาย. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยม
ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
อัสสัมชัญ.
- จิรวัดน์ แยมกลีกร. (2539). ชุดการสอนเรื่อง “ ร้อยละ ” กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) ชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). กรุงเทพฯ
: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. อัสสัมชัญ.
- จุไรลักษณ์ ชาญณรงค์. (2530). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาฝรั่งเศสของ
นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์
การเรียนรู้. ปรินญานิพนธ์ ศษ.ม. (สาขาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อัสสัมชัญ.
- ฉลองชัย สุวัฒน์บุรณ์. (2528). สื่อประสม. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชม ภูมิภาค. (2528). เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา. กรุงเทพฯ ; สำนักพิมพ์ประสาน
มิตร.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2517, ตุลาคม). “ ศูนย์การเรียน : แนวทางใหม่สำหรับปฏิรูปการศึกษา
ระบบห้องเรียน,” วารสารครุศาสตร์. ปีที่ 3 (ฉบับที่ 6 - 7).

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2518, พฤศจิกายน-ธันวาคม). “แนวความคิดการจัดระบบพัฒนาหลักสูตร
และการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน,” วารสารครุศาสตร์. 4 (5) : 21 - 31 .

----- (ม.ป.ป.). ศูนย์การเรียน - แนวโน้มการจัดการศึกษาเพื่อมวลชนในอนาคต.

(เอกสารโรเนียว).

----- (2523). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์สุโขทัยธรรมมาธิราช.

----- (2536). เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1-8 . กรุงเทพฯ ฯ
: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล. (2520). ระบบสื่อการสอน. คณะ
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2522). เทคโนโลยีทางการศึกษา : หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ ฯ :
ไทยวัฒนาพานิช, 2522

ไชยยศ เรืองสุวรรณ และเริงลักษณ์ โรจนพันธ์. (2518). หลักการและเทคโนโลยีทางการศึกษา
พิษณุโลก. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นวลจันทร์ แซ่เท้น. (2538). การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความรับ
ผิดชอบในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอน
โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา
(รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (สาขาการมัธยมศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

นิพนธ์ ศุขปรีดี และคนอื่นๆ. (2524). โครงการบ้าน โรงเรียน มหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาประสิทธิ
ภาพการเรียนการสอน. ชลบุรี : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
บางแสน.

บังอร พานทอง. (2540, เมษายน). “ การสอนภาษาโดยเน้นพื้นฐานประสบการณ์,” วารสารการ
ศึกษาปฐมวัย. ปีที่ 1 (ฉบับที่ 2).

บัญชา นิยมแก้ว. (2540). การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (วิชาเอกเทคโนโลยีทางการ
ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

บุญเกื้อ คอราเวช. (2530). นวัตกรรมการศึกษา . กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์ .

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2527). การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

เป็รื่อง กุมุท. (2518). ชุดการสอน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

เป็รื่อง กุมุท และทิพย์เกสร บุญอำไพ. (2536). “แนวคิดการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา,” ในประมวลสาระชุดวิชา การวิจัยเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาน่วยที่ 8-10. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ประหยัด จิระวรพงศ์. (2525). การศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอนประกอบหลักสูตรประถมศึกษาปีที่ 3 วิชาวิทยาศาสตร์ที่สร้างขึ้นด้วยวิธีวิเคราะห์ระบบให้สัมพันธ์กับความเป็นอยู่ และปัญหาชนบทภาคกลาง . ปริญญาโท กศ.ม. (วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

----- (ม.ป.ป.). หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : อมการพิมพ์.

ปรัชญา ไชยะอาด. (2519). การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชาภูมิศาสตร์ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อุดลำนเา.

แผนกโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์. (2517). เทคโนโลยีทางการศึกษา. (เอกสารทางวิชาการ). กรุงเทพฯ : ม.ป.พ. อุดลำนเา.

พยนต์ แสงเดช. (2525). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหา กับแบบศูนย์การเรียนรู้. ปริญญาโท กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อุดลำนเา.

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2531, เมษายน-พฤษภาคม). “การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา,” รวมบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยทาง การศึกษา. เล่ม 2 ปีที่ 11 (ฉบับที่ 4).

เพชรรัตน์ ขาวละออ. (2534). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ กับการเรียนรู้โดยวิธีปกติ ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง อำเภอฟิมาย จังหวัดนครราชสีมา. ปริญญาโท ศษ.ม. (วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

- ไพโรจน์ เบาใจ. (2537). *บูรณาการทางหลักสูตรของสื่อการสอน*. (เอกสารประกอบการสอน).
 กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ปิญญู มนุสิลป. (2530). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจใน
 วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอน
 แบบศูนย์การเรียนและการสอนตามคู่มือการสอนคณิตศาสตร์ของหน่วยศึกษานิเทศน์
 กรมสามัญศึกษา*. ปริญญาโท. กศ.ม. (สาขาการมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ :
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- รพีพรรณ เอกสุภาพันท์. (2539, พฤศจิกายน). “ สมรรถภาพครูมัธยมศึกษา,” *วารสารกองทุน
 สงเคราะห์การศึกษาเอกชน* ปีที่ 7 (ฉบับที่ 67).
- รสสุคนธ์ อนุกุล. (2521). *การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน วิชาภาษา
 ไทย 211 หลักภาษาไทยระดับ ป.กศ.สูง*. วุฒิปริญญาโท. (แผนกศึกษามัธยมศึกษา).
 กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- ล้วน สายยศ . (2536). “ ระเบียบวิธีทางสถิติบางประการเพื่อการวิจัย,” ใน *ประมวลสาระชุด
 วิชาการวิจัยเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1-4*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
 สุโขทัยธรรมาธิราช.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ :
 สุวีริยาสาส์น.
- ลำพูน มณฑล. (2534). *การสอนภาษาอังกฤษ*. (เอกสารโรเนียว). พิษณุโลก.
- วาสนา ชาวหา. (2522). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2525). *พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ.
- ศิริญา พูลสุวรรณ. (2530). *การศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนโดยวิธีการวิเคราะห์ปริมาณ*.
 ปริญญาโท. กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- สมหญิง กลั่นศิริ. (2525). *เทคโนโลยีทางการศึกษาเบื้องต้น*. คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- เสริมแสง พันธุมสุต,ม.ล. (2518). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนราชาศัพท์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้และแบบครูเป็นศูนย์กลาง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (แผนกวิชามัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2524 , พฤษภาคม-สิงหาคม). “เครื่องมือประเมินผลการสอน,” ในการวัดผลการศึกษา. 1 : 10.
- สุจิตรา สวัสดิวงศ์. (2539). “การจัดกิจกรรมเพื่อการสื่อสาร,” ใน แนวคิดและเทคนิควิธีการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. บรรณาธิการโดย สุมิตรา อังวัฒนากุล. หน้า 47-61. : กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดา สีนสกุล. (2519). การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (แผนกวิชาประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- สุเทพ อ่อนไสว. (2519). การทดลองเปรียบเทียบผลการสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้และแบบครูเป็นศูนย์กลาง ในวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 . ปรินญานินท์ กศ.ม. (สาขาการมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- สุทธิรัตน์ รุจิเกียรติกำจร และ อรพิน พจนานนท์. (2537, มิถุนายน-กันยายน). “ปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : กรณีศึกษาในขอนแก่นและกาฬสินธุ์,” วารสารศึกษาศาสตร์. ปีที่ 17 (ฉบับที่ 2).
- สุมิตรา อังวัฒนากุล. (2535). กิจกรรมการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวณีย์ สีขาบัณฑิต. (2528). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. (2531). การพัฒนาการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา. เล่ม 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ประยูรวงศ์.
- อาจศิริ ศรีวิสรณ์. (2532, มิถุนายน). “การผลิตสื่อจากวัสดุราคาถูก” ประชาศึกษา 99. (17).

Ashby, Sir Eric. (1972). *The Fourth Revolution Instructional Technology in Higher Education*. New York : McGraw - Hill.

- Beggs , David W. & Edward G, Buffie. (1965). *Independent Student*.. London : Indiana University Press.
- Bentz, Sheryl Kay. (1992, Fall). "The Development and Evaluation Of A Dance Learning Center For Third Grades," *Dissertation Abstracts*. MAI 30/03.
- Bloom, Benjamin S. and Others. (1971). *Handbook on Formative Evaluation of Student Learning*. New York : McGraw - Hill.
- Borg, Walter R. & Gall, Meredith D. (1989). *Educational Research : an Introduction*. 5th ed. New York : Longman.
- Braswell, James. A. (1992, June). "A Study To Project The Utilization of a University Learning Center For People of Retirement Age," *Dissertation Abstracts*. DAI-A 52/12.
- Brawley, O.D. (1975, January). "A Study to Evaluate the Effects of Using Multi Media Instructional Modules to Teach Time - Telling to Retarded Learners," *Dissertation Abstracts International*. 35: 4280- A.
- Brown, James W. (1973). *A.V. Instruction Technology, Media and Methods*. New York : McGraw-Hill.
- Giles, Magaret Hannah. (1975, October). "Learning Center : Designs for Learning and Living" *Dissertation Abstract International*. 6 : 3383 - A .
- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education* . 3 rd ed., New York : McGraw-Hill .
- Goodman,K.S. (1986). *What's Whole in Whole Language*. Newhamshire : Heineman.
- Gordon, Laurence. (1973). *Module on Modules on O-A*. Florida : Department of Education Division of Elementary and Secondary Education, Florida Educational Research and Development Program.
- Howe, DH. (1983). *Start with English 1-6*. 9th ed., Oxford University : Thai Watana Panich.
- Kemp, Jerrold E. (1985). *The Instructional Design Process*. New York : Harper and Row.
- Kohi, Robert R. (1969). *The Open Classroom*. London : Meteum.
- Kozma, Robert B., Lawrence W, Belle. & George W, Williams. (1979). *Instructional Techniques in Higher Education* . New Jersey : Educational Technology Publications,Englewood Cliffs.

- Marks, Long . & Betty, Marie. (1991, October). "A Program Evaluation Study of The Nursing Learning Center At Imperial Valley College." *Dissertation Abstracts*. Dai-A52/04.
- Mcdonald, Ellen J.B. (1973, October). "The Development and Evaluation of A Set of Multi - Media Self - Instructional Learning Activity Packages for use in Remedial English at an Urban Community College," *Dissertation Abstracts International*. 34 (4) : 1590 A - 159 A .
- Michaelis, John U. & Grim, Paul R. (1960). *The Student Teacher in The Elementary School*. 2nd ed ., New York : Prentice - Hall.
- Raudsepp, Eugene. (1979, December). "Present Your Ideas Effectively," *IEEE Transactions on Professional Communication*. 22(4) : 204-210 .
- Spear, Carl Dewey. (1974, February). "A Comparative Analysis of An Adult Learning Center and A Formal Adult Education Program with Reference to Selected Variables," *Dissertation Abstracts International*. 8 : 4680 - A.
- Tailor, Fred A. (1972). "Learning Center," *School and Community*.
- Whittier, Robert Henry. (1973, July). "Relationship of Learning Center Experience to Change in Attitude and Achievement of Girls and Boys," *Dissertation Abstracts International*. 1 : 216 - A.



ภาคผนวก ก

- คู่มือครู
- แผนการสอนตามคู่มือครู
- ตัวอย่างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ
เรื่องคำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คู่มือครู

วิชาภาษาอังกฤษหลัก (อ 012)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง คำนาม

เวลา 2 คาบ

คำนำ

การเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษหลัก อ 012 เรื่อง คำนาม ด้วยชุดสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ นี้ เป็นการเรียนการสอนที่ได้นำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์ ทั้งด้านแนวคิด วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งการใช้สื่อ-อุปกรณ์การสอน ในรูปสื่อประสมที่จัดรวมไว้ในกลุ่มเป็นชุด ๆ เรียกว่า ชุดการสอน นำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพโดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียน ได้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ ร่วมกับเพื่อน ๆ อย่างสนุกสนาน จากสื่อต่าง ๆ ที่รวมในชุดการสอน จะช่วยให้ผู้เรียนรับรู้จากสัมผัสหลายทาง สิ่งเร้าหลายชนิด ผู้เรียนจะกระตือรือร้นสนใจในการเรียน นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิด ค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ และสามารถใช้กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการในการแก้ปัญหาในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการทดสอบหลังเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความก้าวหน้า ค้นพบปัญหาด้วยตนเอง และหาทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองต่อไปจึงกล่าวได้ว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ จะประสบผลสำเร็จได้ดีเพียงใดนั้นครูผู้สอน นับว่ามีบทบาทสำคัญที่จะช่วยดำเนินการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรศึกษารายละเอียดจากคำชี้แจงให้ชัดเจน

คำชี้แจง

1. เนื้อหา

เนื้อหาของบทเรียน เรื่อง คำนาม แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ศูนย์กิจกรรม คือ

ศูนย์กิจกรรมที่ 1 เรื่อง คำนามทั่วไป

ศูนย์กิจกรรมที่ 2 เรื่อง คำนามเอกพจน์

ศูนย์กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คำนามพหูพจน์

ศูนย์กิจกรรมที่ 4 เรื่อง คำนามนับได้

ศูนย์กิจกรรมที่ 5 เรื่อง คำนามนับไม่ได้

2. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

2.1 บัตรคำสั่ง

2.2 บัตรเนื้อหา

2.3 บัตรกิจกรรม

2.4 บัตรงาน / ใบงาน (Work Sheet)

2.5 บัตรเฉลยใบงาน

2.6 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.7 บัตรเฉลย

3. แผนการสอน

ครูต้องศึกษาแผนการสอนโดยละเอียด เพื่อที่จะได้เตรียมการสอนตลอดจนดำเนินการสอน ให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. สื่อ-อุปกรณ์การเรียนการสอน

4.1 ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

4.2 แผ่นภาพ , แผ่นภาพโปร่งใส

4.3 บัตรภาพ pop-up

4.4 บัตรคำ

4.5 เทปบันทึกเสียง

4.6 กระเป๋านั่งชูปเปอร์จิ๋ว

4.7 แถบประโยค

4.8 แถบคำถาม

4.9 เกม

บทบาทของครู

1. ครูเปลี่ยนบทบาทจากที่ครูเป็นศูนย์กลางในการเป็นผู้สอน บรรยายคนเดียว หน้าชั้นเรียน มาเป็นผู้คอยประสานงาน ชี้แนะแนวทาง นำเข้าสู่บทเรียน สรุปบทเรียนและคอยช่วยเหลือนักเรียนเท่านั้น

2. ครูต้องอธิบายให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการเรียน และการใช้ชุดสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ก่อนเริ่มเรียน

3. ครูต้องจัดโต๊ะ-เก้าอี้ ให้เท่ากับจำนวนศูนย์กิจกรรมในชุดการสอน ซึ่งมี 5 ศูนย์กิจกรรม

และจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ๆ ละเท่า ๆ กัน โดยจัดให้ทุกกลุ่มมีเด็กเก่ง เด็กปานกลาง และเด็กอ่อน คละเท่า ๆ กัน ดูความสัมพันธ์ของนักเรียนในกลุ่มประกอบด้วย

4. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการกลุ่ม เพื่อประสานงานให้เกิดความเรียบร้อย

5. ถ้านักเรียนกลุ่มใดทำกิจกรรมเสร็จเร็วกว่ากำหนดครูต้องให้ไปทำกิจกรรมที่ศูนย์สำรอง

6. ครูควรเน้นให้นักเรียนเก็บสื่อการเรียนให้เรียบร้อยก่อนเปลี่ยนศูนย์กิจกรรม

7. ครูควรชี้แจงให้นักเรียนเป็นคนที่มีชื่อเสียงต่อตนเอง โดยไม่แอบดูเฉลยในบัตรเฉลยก่อนทำกิจกรรม และแบบฝึกหัดเสร็จเรียบร้อย

8. ครูควรบันทึกพัฒนาการของนักเรียนทุกคนขณะที่นักเรียนประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ ครูจะมีเวลาในการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนได้อย่างทั่วถึง

9. ครูเป็นแหล่งความรู้แหล่งหนึ่งสำหรับนักเรียน แม้เนื้อหาส่วนใหญ่จะบรรจุในชุดการสอน แต่ครูก็ต้องทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา และเป็นที่พึ่งอธิบายข้อข้องใจในบทเรียน

บทบาทของนักเรียน

1. ตั้งใจฟังอธิบายเมื่อครูนำเข้าสู่บทเรียน สรุปบทเรียน และอธิบายเนื้อหาบางอย่างจนเข้าใจ หากสงสัยต้องซักถามทันที

2. เมื่อได้รับชุดการสอนแล้วอ่านบัตรคำสั่งอย่างตั้งใจ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3. เมื่อมีคำสั่งให้อภิปราย นักเรียนต้องช่วยกันแสดงความคิดเห็น โดยไม่พูดเสียงดังจนเกินไป ให้ร่วมมือสามัคคีกันในกลุ่ม และหาข้อสรุปร่วมกัน

4. ขณะประกอบกิจกรรมร่วมกับเพื่อนในกลุ่มต้องทำงานด้วยความตั้งใจ ไม่นิ่งเฉย หรือนั่งเล่น นิ่งคุย

5. เมื่อมีการประเมินผลการเรียนนักเรียนต้องปฏิบัติตามแบบฝึกหัดด้วยตนเองหรือทำแบบทดสอบ ด้วยความระมัดระวัง ชื่อสัตย์ สุจริต

คู่มือนักเรียน

วิชาภาษาอังกฤษหลัก (อ 012)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง คำนาม

เวลา 2 คาบ



คำชี้แจง

การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษหลัก อ 012 เรื่อง คำนาม ด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นการเรียนที่นำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อ – อุปกรณ์ ในรูปสื่อประสมจัดรวมไว้เป็นชุด ๆ เรียกว่า ชุดการสอน ซึ่งสามารถนำมาใช้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพโดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียน ได้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ ร่วมกับเพื่อน ๆ อย่างสนุกสนาน จากสื่อต่าง ๆ ที่รวมอยู่ในชุดการสอน จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิด ค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะทางภาษาคือ ทักษะฟัง พูดอ่าน และเขียนอย่างบูรณาการ ทำกิจกรรมกลุ่ม มีการประเมินตนเอง ด้วยการทำแบบฝึกหัด การทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อจะได้ตรวจสอบความก้าวหน้า ค้นพบปัญหาด้วยตนเอง และหาทางปรับปรุงแก้ไขพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพ



บทบาทของนักเรียน

1. ตั้งใจฟังอธิบายเมื่อครูนำเข้าสู่บทเรียน สรุปบทเรียน และอธิบายเนื้อหาบางอย่างจนเข้าใจ หากสงสัยต้องซักถามทันที
2. เมื่อได้รับชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (ศูนย์กิจกรรมที่ 1-5) แล้ว ต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนดังนี้
 - 2.1 อ่าน บัตรคำสั่ง , คำชี้แจง , จุดประสงค์การเรียนรู้ อย่างตั้งใจ
 - 2.2 ศึกษาเนื้อหาจาก บัตรเนื้อหา แล้วสรุปร่วมกัน
 - 2.3 อ่าน บัตรกิจกรรม แล้วทำกิจกรรมตามที่มอบหมายด้วยความตั้งใจ ร่วมมือกันในกลุ่ม ไม่ส่งเสียงดัง
 - 2.4 อ่าน บัตรงาน แล้วทำแบบฝึกหัดทบทวนในใบงาน (Work Sheet)

2.5 ตรวจคำตอบจาก บัตรเฉลย (ใบงาน)

2.6 ทำ แบบทดสอบ หลังเรียน

2.7 ตรวจคำตอบจาก บัตรเฉลย (แบบทดสอบ)

3. เมื่อได้รับเลือกเป็นประธานและเลขานุการกลุ่ม ต้องดูแลให้กิจกรรมกลุ่มดำเนินไปโดยเรียบร้อย ตามกำหนดเวลา ดูแลสมาชิกในกลุ่ม เปิดโอกาสให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น ดูแลวัสดุอุปกรณ์ – เครื่องมือต่าง ๆ และเก็บรวบรวมไว้ที่เดิมให้เรียบร้อย

4. เมื่อมีการประเมินผลการเรียน นักเรียนต้องปฏิบัติและทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง หรือทำแบบทดสอบด้วยความระมัดระวัง ซื่อสัตย์ สุจริต

5. ไม่ขีดเขียนข้อความใด ๆ ลงในบัตรต่าง ๆ หรือ วัสดุ – อุปกรณ์ ทุกชนิด

6. ไม่ดูเฉลยก่อนตอบ นักเรียนต้องซื่อสัตย์ต่อตนเอง

7. ขอให้นักเรียนมีความพยายาม ฝึกฝน ทักษะต่าง ๆ ด้วยตนเอง จะพบความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างแน่นอน

หมายเหตุ

: เนื้อหาเรื่องคำนามประกอบด้วย 5 ศูนย์กิจกรรม นักเรียนต้องศึกษาครบทุกศูนย์กิจกรรม

แผนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. เรื่อง : คำนาม

2. ระยะเวลา : 2 คาบเรียน

3. สาระสำคัญ :

เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษา เพื่อสื่อสารความโดยใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักภาษา ผู้เรียนต้องมีความรู้ด้านไวยากรณ์ และโครงสร้างประโยค เพื่อสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง

4. เนื้อหา :

1. ชื่อเรื่อง : Nouns

1.1 คำนามทั่วไป

1.2 คำนามเอกพจน์

1.3 คำนามพหูพจน์

1.4 คำนามนับได้

1.5 คำนามนับไม่ได้

2. การใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร :

2.1 การระบุสิ่งที่เป็นคำนาม

2.2 ถาม – ตอบ เกี่ยวกับสิ่งที่เป็นคำนาม

2.3 การบอกจำนวน / ปริมาณ

2.4 ถาม – ตอบ เกี่ยวกับจำนวน / ปริมาณ

3. คำศัพท์ :

office , driver , soldier , hospital , university , uniform , European , eraser ,
brush , knife , wife , leaf , roof , gulf , chief , strawberry , deer , sheep , copy , pencil-case ,
carton , tube , plate , packet , bar , kilo , litre

4. ไวยากรณ์ :

4.1 Question Phrase : How many?

4.2 There is / are + Complement

4.3 Is / Are there + Complement?

Yes , there is / are.

4.4 Singular Noun : This is a / an +นามเอกพจน์ .

Plural Noun : These are + นามพหูพจน์ .

4.5 Countable & Uncountable Noun

5. จุดประสงค์การเรียนรู้ :

5.1 จุดประสงค์ปลายทาง

5.1.1 พูดระบุชื่อสิ่งที่เป็นคำนามได้

5.1.2 พูดสื่อความในชีวิตประจำวันได้

5.1.3 ฟัง / อ่าน เรื่องสั้น แล้วบอกใจความสำคัญได้

5.1.4 พูด / เขียน ประโยค โดยใช้โครงสร้างไวยากรณ์ทางภาษาได้ถูกต้อง

5.2 จุดประสงค์นำทาง

5.2.1 อ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำศัพท์ที่เป็นคำนามได้

5.2.2 พูดเกี่ยวกับภาพได้

5.2.3 ถาม – ตอบจากภาพได้

5.2.4 ฟัง / อ่านเรื่องสั้น แล้วจับใจความสำคัญได้

5.2.5 พูด / เขียนประโยคโดยใช้โครงสร้างไวยากรณ์ที่กำหนดได้

5.2.6 พูดถาม / ตอบเกี่ยวกับจำนวน / ปริมาณได้

6. กิจกรรมการเรียนการสอน :

6.1 กิจกรรมสร้างความสนใจ

6.1.1 ครูนำแผ่นภาพห้องเรียนขนาดใหญ่ หรือจะใช้ภาพจากแผ่นใสก็ได้ (ถ้าห้องเรียนมีเครื่องฉายข้ามศีรษะ) ให้นักเรียนดูภาพที่มีสีสันสวยงาม สักครู่ ปิดภาพให้นักเรียนช่วยกันบอกว่าเห็นอะไรในภาพบ้าง เช่น book , teacher , chalk ฯลฯ

6.1.2 ครูถามนักเรียน คำว่า book , teacher , chalk ฯลฯ เป็นคำชนิดใดมารู้จักคำเหล่านี้กัน แล้วครูนำเข้าสู่บทเรียนเรื่องคำนาม

6.2 กิจกรรมนำเสนอเนื้อหา / การดำเนินกิจกรรมแบบศูนย์การเรียน

6.2.1 ครูนำเสนอเนื้อหาด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนบทบาท

6.3.2 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน

7. สื่อการเรียนการสอน

7.1 ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (บัตรคำสั่ง , บัตรเนื้อหา , บัตรกิจกรรม , บัตรงาน , บัตรเฉลย)

7.2 แผ่นภาพ , แผ่นภาพโปร่งใส

7.3 บัตรคำ , บัตรภาพ pop – up

7.4 เทปบันทึกเสียง

7.5 เกม

7.6 กิจกรรมคู่

7.7 กิจกรรมกลุ่ม

7.8 แถบประโยค

7.9 แถบคำถาม

8. การวัดผลประเมินผล

8.1 การสังเกต การร่วมกิจกรรม

8.2 การตรวจแบบฝึกหัด

8.3 การทดสอบ



ลำดับขั้นตอนการเรียนการสอน

จำนวนเวลาเรียน 2 คาบ (100 นาที)

ขั้นที่	การดำเนินการ	เวลา	สื่อการสอน
1	สร้างความสนใจนำเข้าสู่บทเรียน	5 นาที	แผ่นภาพขนาดใหญ่ หรือ แผ่นใส , บัตรคำ
2	ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ (5 ศูนย์กิจกรรม ศูนย์ ละ 17 นาที)	85 นาที	ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (บัตรคำสั่ง , บัตรเนื้อหา , บัตรกิจกรรม , บัตรเฉลย)
3.	สรุปบทเรียน	10 นาที	แผ่นภาพขนาดใหญ่ หรือ แผ่นใส



ศูนย์กิจกรรมที่ 1
เรื่อง คำนามทั่วไป

คำชี้แจง

ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ นักเรียน
ควรอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ

1. ศูนย์กิจกรรมที่ 1 เรื่อง คำนามทั่วไป ประกอบด้วย 1) บัตรคำสั่ง
- 2) บัตรเนื้อหา 3) บัตรกิจกรรม 4) บัตรงาน 5) บัตรเฉลย 6) แบบทดสอบหลังเรียน
- 7) บัตรเฉลย

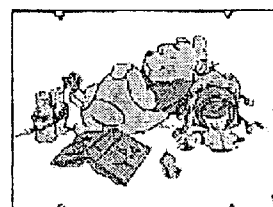
นักเรียนต้องปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอน 1 – 7 อย่างเคร่งครัด

2. นักเรียนควรศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจน ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้

หลังจากที่ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ศูนย์กิจกรรมที่ 1 จบแล้ว นักเรียน
จะได้เรียนรู้และสามารถกระทำกิจกรรมต่อไปนี้ได้

1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำศัพท์ที่เป็นคำนามได้
2. นักเรียนสามารถพูดเกี่ยวกับภาพได้
3. นักเรียนสามารถจัดกลุ่มคำนามได้



๒ บัตรคำสั่ง

ให้นักเรียนปฏิบัติตามลำดับชั้น ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาในบัตรเนื้อหาด้วยความตั้งใจ
2. อ่านบัตรกิจกรรมแล้วปฏิบัติตามคำชี้แจง
3. ทำแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ในบัตรงาน (ทำใน Work Sheet)
4. ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย
5. เก็บสื่อการเรียนให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพเดิม
6. ทำแบบทดสอบหลังเรียนฉบับที่ 1 (ทำในกระดาษคำตอบ Answer Sheet)
7. ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย
8. นักเรียนต้องซื่อสัตย์ต่อตนเอง
9. เปลี่ยนศูนย์กิจกรรม ไม่เสียงดังรบกวนผู้อื่น



บัตรเนื้อหา

คำนามทั่วไป

Nouns มีความหมายตรงกับคำว่า “คำนาม” ในภาษาไทย หมายถึง คำที่ใช้เรียกชื่อคน, สัตว์, สิ่งของ, สถานที่, และอาชีพ

คำนามทั่วไป (Common Noun) จะใช้เรียกคน สัตว์ สิ่งของ สถานที่ อาชีพ ที่ไม่ได้เฉพาะเจาะจง จะไม่ใช้พยัญชนะตัวใหญ่ขึ้นต้นคำนาม เช่น

A dog is an animal.

ในประโยคนี้มีคำนาม คือ dog = สุนัข
animal = สัตว์

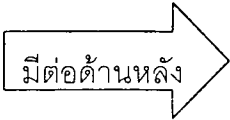
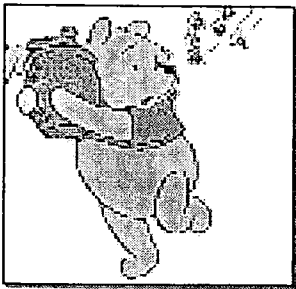
A girl likes milk.

ในประโยคนี้มีคำนาม คือ girl = เด็กผู้หญิง
milk = นม

ข้อควรระวัง # ถ้าคำนามขึ้นต้นด้วยพยัญชนะตัวใหญ่ จะเป็นชื่อเฉพาะ เรียกว่าคำนามเฉพาะ

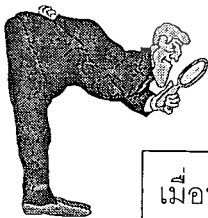
Somsak is a good boy.

ในประโยคนี้มีคำนาม คือ Somsak เป็นชื่อเฉพาะของบุคคล ต้องขึ้นต้นด้วยตัวใหญ่เสมอ



ตารางแบ่งกลุ่มคำนาม

Nouns(คำนาม)				
Name ชื่อคน	Animal สัตว์	Object สิ่งของ	Place สถานที่	Occupation อาชีพ
James (เจมส์)	ox (อ็อกซ) วัว	car (คา) รถ	school (สกูล) โรงเรียน	teacher (ทีช-เออะ) ครู
Earn (เอิร์น)	bird (เบิด) นก	pen (เพ็น) ปากกา	hospital (ฮอส-พิแทิล) โรงพยาบาล	doctor (ดอค-เทอะ) หมอ
Nicole (นิโกล)	mouse (เมาซ) หนู	glass (กลัส) แก้ว	office (ออฟ-ฟิศ) สำนักงาน	driver (ไดรฟ์-เออะ) คนขับรถ
Dome (โดม)	dog (ด็อก) สุนัข	Television (T.V.) (เทลิฟิฉ-อัน) โทรทัศน์	hotel (โฮเติล) โรงแรม	soldier (โซล-เจอะ) ทหาร

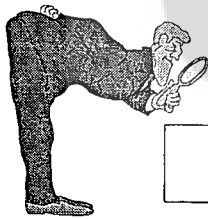


เมื่อนักเรียนศึกษาบัตรเนื้อหาจบแล้วให้หยิบบัตรกิจกรรมต่อไปเลยคะ

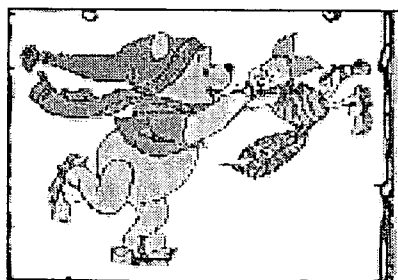
บัตรกิจกรรม

คำชี้แจง Q

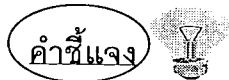
1. ให้นักเรียนหยิบบัตรรูปภาพจากซองกิจกรรม จะมีรูปคำนามต่าง ๆ มากมายให้นักเรียนช่วยกันแยกกลุ่มคำนามต่าง ๆ ให้ถูกต้อง ซึ่งได้แก่ ชื่อคน, สัตว์, สิ่งของ, สถานที่ และอาชีพ (เสร็จเรียบร้อยแล้วตรวจสอบจากบัตรเนื้อหาว่าถูกต้องหรือไม่)
2. ให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์จากภาพ (มีคำศัพท์อยู่ด้านหลังภาพ) เลือกกลุ่มคำนามกลุ่มไหนก่อนก็ได้ ผลัดกันฝึกอ่านออกเสียงทุก ๆ คนนะค่ะ
3. ถ้ายังไม่หมดเวลา ให้นักเรียนนำบัตรภาพมาคละกันใหม่ ให้เพื่อน 1 คน จับเวลา ที่เหลือทุกคน ช่วยกันแยกกลุ่มคำนามอีกครั้งหนึ่ง จับเวลา ภายใน 15 วินาที จัดแยกกลุ่มได้ถูกต้องก็ภาพ



เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้วให้หยิบบัตรงานต่อไปเลยคะ



๑ ปฐกฐาน



คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดลงในใบงาน (Work sheet)
2. เขียนชื่อ-นามสกุล เลขที่ ชื่อกลุ่ม ให้เรียบร้อย
3. ทำแบบฝึกหัดด้วยความระมัดระวัง และซื่อสัตย์ต่อตนเอง
4. เมื่อทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย (ให้เปลี่ยนกันตรวจ) รวมคะแนน ลงชื่อผู้ตรวจกำกับไว้ด้วย
5. ส่งให้ประธานกลุ่ม เพื่อนำส่งอาจารย์
6. ประธานกลุ่มแจกแบบทดสอบหลังเรียน ฉบับที่ 1 ให้ทุกคนทำลงในกระดาษคำตอบ (Answer Sheet)
7. เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย (ให้เปลี่ยนกันตรวจ) รวมคะแนน ลงชื่อผู้ตรวจกำกับไว้ด้วย
8. ส่งให้ประธานกลุ่ม เพื่อนำส่งอาจารย์



Work sheet

Name..... Class..... Group.....

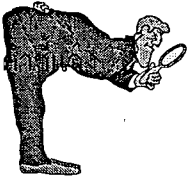
คำสั่ง: ให้นักเรียนจัดกลุ่มคำนามต่อไปนี้ โดยแยกคำนามลงในตารางที่กำหนดให้ถูกต้อง

ox	car	pen	dog	hospital	soldier
bird	Jame	television	doctor	Dome	school
driver	Nicole	teacher	mouse	glass	hotel
office	Earn				

Nouns (คำนาม)				
Name ชื่อคน	Animal สัตว์	Object สิ่งของ	Place สถานที่	Occupation อาชีพ
1.	1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.	3.
4.	4.	4.	4.	4.

รวม _คะแนน
ลงชื่อผู้ตรวจ

บัตรเฉลย(ใบงาน)



1. แบบฝึกหัดมี 20 ข้อ ถ้าถูกให้ 1 คะแนน ถ้าผิดให้ 0 คะแนน
2. ตรวจสอบด้วยความระมัดระวัง
3. รวมคะแนนให้เรียบร้อย
4. ลงชื่อผู้ตรวจ

Nouns(คำนาม)				
Name ชื่อคน	Animal สัตว์	Object สิ่งของ	Place สถานที่	Occupation อาชีพ
1. Jame	1. ox	1. car	1. school	1. teacher
2. Earm	2. bird	2. pen	2. hospital	2. doctor
3. Nicole	3. mouse	3. glass	3. office	3. driver
4. Dome	4. dog	4. television	4. hotel	4. soldier

หมายเหตุ : คำนามในกลุ่มเดียวกัน 1-4 สามารถสลับที่กันได้



ศูนย์กิจกรรมที่ 2
เรื่อง คำนามเอกพจน์

ศูนย์กิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง

ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ นักเรียนควรอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ

1. ศูนย์กิจกรรมที่ 2 เรื่อง คำนามเอกพจน์ ประกอบด้วย 1) บัตรคำสั่ง 2) บัตรเนื้อหา 3) บัตรกิจกรรม 4) บัตรงาน 5) บัตรเฉลย 6) แบบทดสอบหลังเรียน 7) บัตรเฉลย

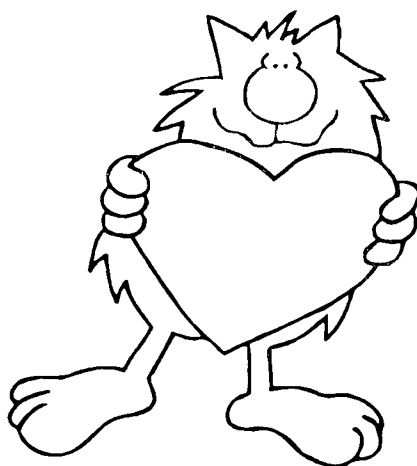
นักเรียนต้องปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอน 1 – 7 อย่างเคร่งครัด

2. นักเรียนควรศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจน ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้

หลังจากที่ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ศูนย์กิจกรรมที่ 2 จบแล้ว นักเรียนจะได้เรียนรู้และสามารถกระทำกิจกรรมต่อไปนี้ได้

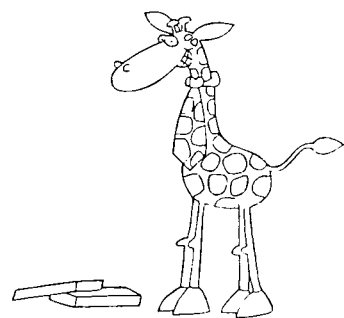
1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้
2. นักเรียนสามารถใช้ a , an นำหน้าคำนามเอกพจน์ได้
3. นักเรียนสามารถถาม – ตอบ โดยใช้โครงสร้างไวยากรณ์ที่กำหนดได้

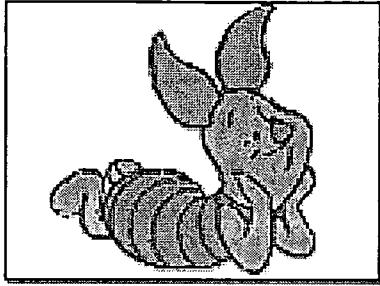


๒๐๒ บัตรคำส่ง

ให้นักเรียนปฏิบัติตามลำดับชั้น ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาในบัตรเนื้อหาด้วยความตั้งใจ
2. อ่านบัตรกิจกรรมแล้วปฏิบัติตามคำชี้แจง
3. ทำแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ในบัตรงาน (ทำใน Work Sheet)
4. ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย
5. เก็บสื่อการเรียนรู้ให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพเดิม
6. ทำแบบทดสอบหลังเรียนฉบับที่ 2 (ทำในกระดาษคำตอบ Answer Sheet)
7. ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย
8. นักเรียนต้องซื่อสัตย์ต่อตนเอง
9. เปลี่ยนศูนย์กิจกรรม ไม่เสียงดังรบกวนผู้อื่น





บัตรเนื้อหา

คำานามเอกพจน์

คำานามเอกพจน์ (Singular Noun) หมายถึง คำานามที่เป็นชื่อคน, สัตว์, สิ่งของ, และสถานที่ที่มีจำนวนเพียงสิ่งเดียว อันเดียว คนเดียว เช่น

- a man (คนผู้ชายหนึ่งคน)
- a cat (แมวหนึ่งตัว)
- a book (หนังสือหนึ่งเล่ม)
- an ant (มดหนึ่งตัว)

คำานามเอกพจน์จะใช้ a หรือ an ที่แปลว่าหนึ่ง นำหน้านามแล้วทำให้นามตัวนั้นมีความหมายทุกๆ ไป

หลักเกณฑ์การใช้ a , an นำหน้านามเอกพจน์

1. ใช้ a นำหน้านามที่เป็นเอกพจน์ ซึ่งนับได้และมีจำนวนเพียงสิ่งเดียว อันเดียว คนเดียว และจะต้องขึ้นต้นด้วยเสียงพยัญชนะ เช่น

This is a pencil.

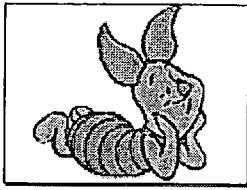
นี่คือดินสอหนึ่งแท่ง

This is a boy.

นี่คือเด็กผู้ชายคนหนึ่ง

มีต่อด้านหลัง

ศูนย์กิจกรรมที่ 2



ใช้ an นำหน้านามที่เป็นเอกพจน์ ซึ่งนับได้และมีจำนวนเพียงสิ่งเดียว อันเดียว คนเดียว ขึ้นต้นด้วยสระ a, e, i, o, u

This is an umbrella .

นี่คือร่มคันหนึ่ง

This is an orange.

นี่คือส้มหนึ่งผล

นอกจากนี้ใช้ an นำหน้านามที่ขึ้นด้วยพยัญชนะ แต่ออกเสียงเป็นสระ และนามนั้นเป็นเอกพจน์ซึ่งนับได้ เช่น

My car is running 60 miles an hour . (เอว)

รถยนต์ของฉันวิ่งได้ 60 ไมล์ต่อ ชั่วโมง

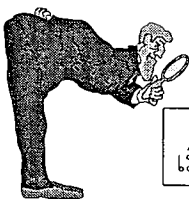
ข้อยกเว้น :

ถ้าคำนามเอกพจน์ขึ้นต้นด้วยสระ แต่ออกเสียงเป็นพยัญชนะ ให้ใช้ a นำหน้านามนั้น เช่น

a university (ยูนิเฟอ-ซิตี)

a uniform (ยูนิ-ฟอม)

a European (ยูโรพี-แอ็น)



เมื่อนักเรียนศึกษาบัตรเนื้อหาจบแล้วให้หยิบบัตรกิจกรรมต่อไปเลยคะ

บัตรกิจกรรม

1. ให้นักเรียนนำบัตรภาพออกมาจากซองบัตรภาพ
2. ฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์จากภาพ
3. ฝึกอุปประโยคคำถาม – คำตอบ (ผลัดกันถาม – ตอบ จนครบทุกคน)

Student A: What is this?

Student B:

This is	a / an + นามเอกพจน์
It is	

ตัวอย่าง

A: What is this?

B: This is a book. หรือ

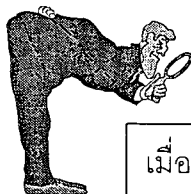
It is a book.

A : What is this ?

B: This is an orange. หรือ

It is an orange.

4. นำแผ่นภาพ พร้อมทั้งลูกเต๋า และตัวเดินแต้มของแต่ละคนวางไว้ที่จุดเริ่มต้น ทอยลูกเต๋แล้วเดินไปตกที่ช่องอะไร เพื่อน ๆ ต้องช่วยกันถามคำถาม What is this? แล้วให้คนที่ตกช่องนั้นตอบ ถ้าตอบได้มีโอกาสเดินในรอบต่อไป ถ้าตอบไม่ได้ต้องหยุดเดิน 1 ครั้งใครเดินไปถึงจุด winner ก่อนเป็นผู้ชนะ



เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้หยิบบัตรงานต่อไปเลยคะ

๒ บัตรงาน

คำชี้แจง



1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดลงในใบงาน (Work sheet)
2. เขียนชื่อ-นามสกุล เลขที่ ชื่อกลุ่ม ให้เรียบร้อย
3. ทำแบบฝึกหัดด้วยความระมัดระวัง และซื่อสัตย์ต่อตนเอง
4. เมื่อทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย (ให้เปลี่ยนกันตรวจ) รวมคะแนนลงชื่อผู้ตรวจกำกับไว้ด้วย
5. ส่งให้ประธานกลุ่ม เพื่อนำส่งอาจารย์
6. ประธานกลุ่มแจกแบบทดสอบหลังเรียน ฉบับที่ 2 ให้ทุกคนทำลงในกระดาษคำตอบ (Answer Sheet)
7. เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย (ให้เปลี่ยนกันตรวจ) รวมคะแนนลงชื่อผู้ตรวจกำกับไว้ด้วย
8. ส่งให้ประธานกลุ่ม เพื่อส่งอาจารย์



Work Sheet

Name.....Class.....Group.....

I อ่านเนื้อเรื่องให้เข้าใจ แล้วขีดเส้นใต้คำนามเอกพจน์

Look at a little boy. He wears a uniform. He doesn't go to school but he goes to a shop. Because he wants to see the presents for his next birthday. From his parents, he wants a pencil – case, an eraser and two rubbers. From his sisters, he wants an umbrella and a doll. From his brothers, he wants a toy, a bicycle and a cake, too.

จากเนื้อเรื่องเขียนประโยคที่มีคำนามเอกพจน์ 5 ประโยค

1.
2.
3.
4.
5.

รวม _____ คะแนน

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจ

บัตรเฉลย(ใบงาน)

คำชี้แจง



1. แบบฝึกหัดมี 2 ตอน ตรวจสอบด้วยความระมัดระวัง
2. รวมคะแนนให้เรียบร้อย
3. ลงชื่อผู้ตรวจ

ตอนที่ I

Look at ¹a little boy. He wears ²a uniform. He doesn't go to school but he goes to ³a shop. Because he wants to see the presents for his next birthday. From his parents , he wants ⁴a pencil-case, ⁵an eraser and two rubbers. From his sisters, he wants ⁶an umbrella and ⁷a doll. From his brothers, he wants ⁸a toy, ⁹a bicycle and ¹⁰a cake, too.

ตอนที่ II

1. Look at a little boy.
2. He wears a uniform.
3. He goes to a shop.
4. He wants a pencil-case, an eraser.
5. He wants an umbrella and a doll.
6. He wants a toy, a bicycle and a cake, too.

หมายเหตุ : ต้องเขียนประโยคถูกต้อง 5 ประโยค จาก 6 ประโยค ไม่ต้องเรียงลำดับ

ศูนย์กิจกรรมที่ 3
เรื่อง คำนามพหูพจน์



ศูนย์กิจกรรมที่ 3

คำชี้แจง

ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ นักเรียนควรอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ

1. ศูนย์กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คำนามพหูพจน์ ประกอบด้วย 1) บัตรคำสั่ง
- 2) บัตรเนื้อหา 3) บัตรกิจกรรม 4) บัตรงาน 5) บัตรเฉลย 6) แบบทดสอบหลังเรียน 7) บัตรเฉลย

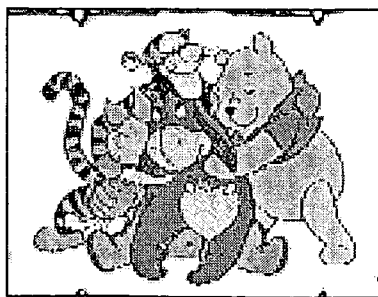
นักเรียนต้องปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอน 1 – 7 อย่างเคร่งครัด

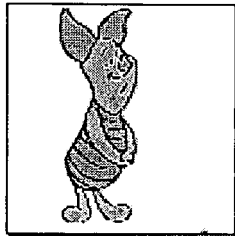
- 2 นักเรียนควรศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจน ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้

หลังจากที่ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ศูนย์กิจกรรมที่ 3 จบแล้ว นักเรียนจะได้เรียนรู้และสามารถกระทำกิจกรรมต่อไปนี้ได้

1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำนามพหูพจน์ได้
2. นักเรียนสามารถบอกหลักการเปลี่ยนนามเอกพจน์เป็นคำนามพหูพจน์ได้
3. นักเรียนสามารถเปลี่ยนประโยคที่มีคำนามเอกพจน์เป็นประโยคพหูพจน์ได้





บัตรคำสั่ง

ให้นักเรียนปฏิบัติตามลำดับขั้น ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาในบัตรเนื้อหาด้วยความตั้งใจ
2. อ่านบัตรกิจกรรมแล้วปฏิบัติตามคำชี้แจง
3. ทำแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ในบัตรงาน (ทำใน Work Sheet)
4. ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย
5. เก็บสื่อการเรียนให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพเดิม
6. ทำแบบทดสอบหลังเรียนฉบับที่ 3 (ทำในกระดาษคำตอบ Answer Sheet)
7. ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย
8. นักเรียนต้องซื่อสัตย์ต่อตนเอง
9. เปลี่ยนศูนย์กิจกรรม ไม่เสียงดังรบกวนผู้อื่น

บัตรเนื้อหา

คำนามพหูพจน์

คำนามพหูพจน์ (Plural Noun) หมายถึง นามที่เป็นชื่อคน, สัตว์, สิ่งของ, อาชีพและสถานที่ที่นับได้ และมีจำนวนมากกว่าหนึ่ง หรือสิ่งหนึ่งขึ้นไป ซึ่งจะรู้ได้ว่าเป็นพหูพจน์ก็โดยการดูที่นามตัวนั้น หรือคำอื่นที่มาขยายนามตัวนั้น เช่น

The students are reading in the room.

นักเรียนหลายคนกำลังอ่านหนังสืออยู่ในห้อง

I have two pens.

ฉันมีปากกา 2 ด้าม

หลักเกณฑ์การเปลี่ยนนามเอกพจน์ให้เป็นพหูพจน์

1. เติม s หลังคำนามเอกพจน์ เช่น

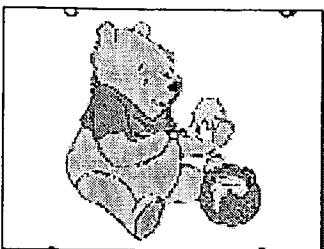
หลักเกณฑ์การเปลี่ยนนามเอกพจน์ให้เป็นพหูพจน์

a car → cars (รถยนต์)

a basket → baskets (ตะกร้า)

a pencil → pencils (ดินสอ)

มีต่อด้านหลัง



2. คำนามเอกพจน์ที่ลงท้ายด้วย s , ss , sh , ch , x และ z ให้เติม es หลังคำนามเอกพจน์นั้นเช่น

a glass	→	glasses	(แก้ว)
a bus	→	buses	(รถประจำทาง)
a brush	→	brushes	(แปรง)
a watch	→	watches	(นาฬิกา)
a box	→	boxes	(กล่อง)
a buzz	→	buzzes	(เสียงหึ่ง ๆ)

3. คำนามเอกพจน์ที่ลงท้ายด้วย f หรือ fe ให้เปลี่ยนเป็น -ves เช่น

a knife	→	knives	(มีด)
a wife	→	wives	(ภรรยา)
a leaf	→	leaves	(ใบไม้)

ยกเว้น : คำที่ลงท้ายด้วย f หรือ fe ต่อไปนี้ให้เติม s ได้เลย

a roof	→	roofs	(หลังคา)
a gulf	→	gulfs	(อ่าว)
a chief	→	chiefs	(หัวหน้า)

4. คำนามเอกพจน์ บางตัวเปลี่ยนรูปไปจากเดิม เช่น

a child	→	children	(เด็ก)
a man	→	men	(ผู้ชาย)
a woman	→	women	(ผู้หญิง)
an ox	→	oxen	(วัว)
a tooth	→	teeth	(ฟัน)
a goose	→	geese	(ห่าน)
a foot	→	feet	(เท้า)

มีต่อด้านหลัง

ศูนย์กิจกรรมที่ 3

5. คำนามเอกพจน์ที่ลงท้ายด้วย y ข้างหน้า y เป็นพยัญชนะเปลี่ยน y เป็น i ก่อนแล้วจึงเติม es เช่น

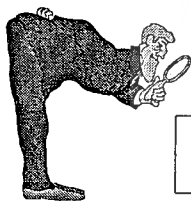
a strawberry	→	strawberries	(สตรอเบอรี่)
a baby	→	babies	(เด็กทารก)
a copy	→	copies	(สำเนา)

ยกเว้น : ถ้านำ y เป็นสระ ให้เติม s ได้เลย

boy	→	boys	(เด็กผู้ชาย)
toy	→	toys	(ของเล่น)
day	→	days	(วัน)

6. คำนามต่อไปนี้มีรูปเหมือนกันทั้งเอกพจน์และพหูพจน์ เช่น

deer	→	deer	(กวาง)
fish	→	fish	(ปลา)
sheep	→	sheep	(แกะ)



เมื่อนักเรียนศึกษาบัตรเนื้อหาเสร็จแล้วให้หยิบบัตรกิจกรรมต่อไปเลยคะ

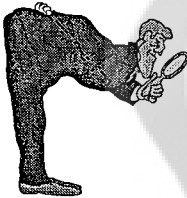


บัตรกิจกรรม

คำชี้แจง



1. ให้นักเรียนนำชุดบัตรภาพคำนามเอกพจน์- พหูพจน์ ออกมาจากซอง
2. แจกบัตรภาพให้ครบทุกคน
3. คนที่หนึ่งเริ่มชูบัตรภาพ อ่านออกเสียงคำนามเอกพจน์ และเปลี่ยนนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์ ให้เพื่อน ๆ ดูรูปภาพประกอบด้วย
4. ผลัดกันออกเสียงจนครบทุกคน



เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้หยิบบัตรงานต่อไปเลยคะ

๑ บทรงาน

คำชี้แจง.



1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดลงในใบงาน (Work sheet)
2. เขียนชื่อ-นามสกุล เลขที่ ชื่อกลุ่ม ให้เรียบร้อย
3. ทำแบบฝึกหัดด้วยความระมัดระวัง และซื่อสัตย์ต่อตนเอง
4. เมื่อทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย (ให้เปลี่ยนกันตรวจ) รวมคะแนนลงชื่อผู้ตรวจกำกับไว้ด้วย
5. ส่งให้ประธานกลุ่ม เพื่อนำส่งอาจารย์
6. ประธานกลุ่มแจกแบบทดสอบหลังเรียน ฉบับที่ 3 ให้ทุกคนทำลงในกระดาษคำตอบ (Answer Sheet)
7. เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย (ให้เปลี่ยนกันตรวจ) รวมคะแนนลงชื่อผู้ตรวจกำกับไว้ด้วย
8. ส่งให้ประธานกลุ่ม เพื่อส่งอาจารย์



Work Sheet

Name.....Class.....Group.....

คำสั่ง : จงเปลี่ยนคำนามเอกพจน์ที่ขีดเส้นใต้ เป็นคำนามพหูพจน์ให้ถูกต้อง

เอกพจน์ (Singular)	พหูพจน์ (Plural)
Ex. He is a <u>driver</u> .	Ex. They are <u>drivers</u> .
1. It is an <u>ox</u> .	They are four _____.
2. This is a <u>glass</u> .	These are five _____.
3. That is a <u>roof</u> .	Those are two _____.
4. This is a <u>strawberry</u> .	These are _____.
5. It is a <u>sheep</u> .	They are _____.
6. This is a <u>watch</u> .	These are two _____.
7. That is a <u>bench</u> .	Those are _____.
8. This is a <u>tooth</u> .	These are _____.
9. This is a <u>child</u> .	These are _____.
10. That is a <u>box</u> .	Those are _____.

รวม _____ คะแนน
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจ

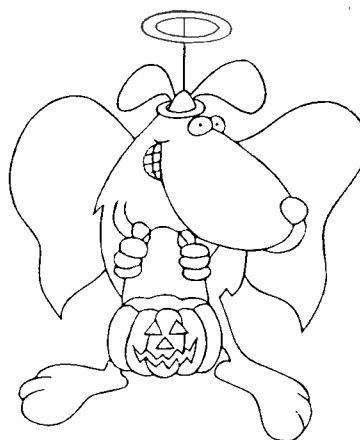
บัตรเฉลย(ใบงาน)

คำชี้แจง

1. แบบฝึกหัดมี 10 ข้อ ถ้าถูกให้ 1 คะแนน ผิดให้ 0 คะแนน
2. ตรวจสอบด้วยความระมัดระวัง
3. รวมคะแนนให้เรียบร้อย
4. ลงชื่อผู้ตรวจ

คำเฉลย

1. oxen
2. glasses
3. roofs
4. stawberriyes
5. sheep
6. watches
7. benches
8. teeth
9. children
10. boxes



ศูนย์กิจกรรมที่ 4
เรื่อง คำถามนับได้



ศูนย์กิจกรรมที่ 4

คำชี้แจง

ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ นักเรียน
ควรอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ

ศูนย์กิจกรรมที่ 4 เรื่อง คำนามนับได้ ประกอบด้วย 1) บัตรคำสั่ง
2) บัตรเนื้อหา 3) บัตรกิจกรรม 4) บัตรงาน 5) บัตรเฉลย 6) แบบทดสอบหลัง
เรียน 7) บัตรเฉลย

นักเรียนต้องปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอน 1 – 7 อย่างเคร่งครัด

2. นักเรียนควรศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจน ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้

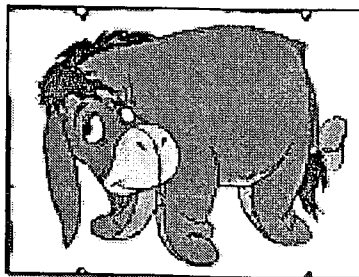
หลังจากที่ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ศูนย์กิจกรรมที่ 4 จบแล้ว นักเรียนจะได้เรียนรู้
และสามารถกระทำกิจกรรมต่อไปนี้ได้

1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่เป็นคำนามนับได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถถาม – ตอบ เกี่ยวกับจำนวน โดยใช้โครงสร้างคำถาม
How many.....? ได้
3. นักเรียนสามารถพูดถาม – ตอบโดยใช้โครงสร้างประโยค There is / are ได้

บัตรคำส่ง

ให้นักเรียนปฏิบัติตามลำดับชั้น ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาในบัตรเนื้อหาด้วยความตั้งใจ
2. อ่านบัตรกิจกรรมแล้วปฏิบัติตามคำชี้แจง
3. ทำแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ในบัตรงาน (ทำใน Work Sheet)
4. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย
5. เก็บสื่อการเรียนให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพเดิม
6. ทำแบบทดสอบหลังเรียนฉบับที่ 4 (ทำในกระดาษคำตอบ Answer Sheet)
7. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย
8. นักเรียนต้องซื่อสัตย์ต่อตนเอง
9. เปลี่ยนศูนยกิจกรรม ไม่เสียงดังรบกวนผู้อื่น



บัตรเนื้อหา

คำนามนับได้

คำนามนับได้ (Countable Noun) หมายถึง คำนามที่สามารถแยกออกมาเป็นจำนวนหนึ่ง สอง สาม ฯลฯ หรือ แยกออกมาเป็นชั้น ๆ หรือเป็นอันได้ เช่น คนหนึ่งคน (one man) คนสองคน (two men) เป็นต้น คำนามนับได้สามารถทำเป็นรูปพหูพจน์ได้ และใช้ตัวเลขเข้าประกอบนับจำนวนได้ เช่น one bird, two birds ฯลฯ การกล่าวถึงหรือบอก จำนวนของคำนามนับได้ว่ามีมากน้อยเท่าใดจะใช้ There is / There are ที่แปลว่า มี ในรูปประโยคเสมอ

หลักการใช้ There is / There are

A. There is = มี (หนึ่งอย่าง)

ประโยคบอกเล่า

1. There is หรือ There's + คำนามเอกพจน์ (หนึ่งอย่าง)

เช่น There is a book on the table.

มีหนังสือหนึ่งเล่มอยู่บนโต๊ะ

ประโยคปฏิเสธ

There is + not + คำนามเอกพจน์

หรือ There isn't

เช่น There is not a book on the table.

ไม่มีหนังสือบนโต๊ะ

ประโยคคำถาม

3. Is there + คำนามเอกพจน์ + ?

เช่น Is there a book on the table?

มีหนังสือ 1 เล่มบนโต๊ะไหม

มีต่อด้านหลัง

การตอบรับ

แบบยาว : Yes, there is a book on the table.

ใช่ มีหนังสือ 1 เล่มบนโต๊ะ

แบบสั้น: Yes, there is.

ใช่ มี (หนังสือ 1 เล่มบนโต๊ะ)

การตอบปฏิเสธ

แบบยาว : NO, there isn't a book on the table.

ไม่มีหนังสือ 1 เล่มบนโต๊ะ

แบบสั้น: NO, there isn't

ไม่มีหนังสือ (1 เล่มบนโต๊ะ)

B. There are = มี (มากกว่าหนึ่งอย่าง)

ประโยคบอกเล่า

1. There are + คำนามพหูพจน์ (มากกว่าหนึ่งอย่าง)

เช่น There are two books on the table.

มีหนังสือ 2 เล่มอยู่บนโต๊ะ

ประโยคปฏิเสธ

2. There are + not + คำนามพหูพจน์
หรือ There aren't

เช่น There are not two books on the table.

ไม่มีหนังสือ 2 เล่มอยู่บนโต๊ะ

ประโยคคำถาม

3. Are there + คำนามพหูพจน์ + ?

เช่น Are there two books on the table?

มีหนังสือ 2 เล่มอยู่บนโต๊ะบ้างไหม

มีต่อด้านหลัง

ศูนย์กิจกรรมที่ 4

การตอบรับ

แบบยาว : Yes, there are two books on the table.

ใช่มีหนังสือ 2 เล่มบนโต๊ะ

แบบสั้น : Yes, there are.

ใช่ มี (หนังสือ 2 เล่มบนโต๊ะ)

การตอบปฏิเสธ

แบบยาว : NO, there are not two books on the table.

ไม่มีหนังสือ 2 เล่มบนโต๊ะ

แบบสั้น : NO, there are not. หรือ No, there aren't.

ไม่มีหนังสือ (2 เล่มบนโต๊ะ)

C. การใช้ There is / There are กับ ประโยคคำถามที่ขึ้นต้นด้วย How many = มีมากเท่าไร

การถาม : How many + นามนับได้พหูพจน์ + are there?

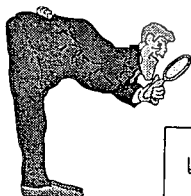
เช่น How many glasses are there on the table?

การตอบ : There is + จำนวน + คำนามเอกพจน์ (หนึ่งอย่าง)

: There is a / one glass on the table.

: There are + จำนวน + คำนามพหูพจน์ (มากกว่าหนึ่งอย่าง)

There are ten glasses on the table.



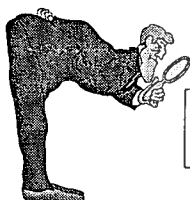
เมื่อนักเรียนศึกษาบัตรเนื้อหาจบแล้วให้หยิบบัตรกิจกรรมต่อไปเลยคะ

๒ บัตรกิจกรรม

คำชี้แจง



1. ให้นักเรียนนำ ภาพ ห้องเรียน ออกมาจากซองกิจกรรม
2. แจก 2 คน ต่อ 1 ภาพ
3. ให้นักเรียนช่วยกันดูว่าคำนามนับได้ที่อยู่ในภาพ มีอะไรบ้าง ผัดกันพูดเป็นภาษาอังกฤษ เช่น a book, a pencil ฯลฯ
4. ให้ประธานกลุ่มหยิบบัตรคำถามจากซอง 1 ใบ แล้วถามเพื่อน ๆ เช่น How many books are there in the picture?
5. ใครตอบถูกก่อนคนนั้นได้หยิบคำถามจากซอง แล้วถามเพื่อน ๆ ต่อ ๆ ไป
6. เก็บอุปกรณ์ ใส่ซองต่าง ๆ ให้ถูกต้อง เมื่อทำกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว



เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้หยิบบัตรงานต่อไปเลยคะ

๒ ใบต่องาน

คำชี้แจง



1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดลงในใบงาน (Work sheet)
2. เขียนชื่อ-นามสกุล เลขที่ ชื่อกลุ่ม ให้เรียบร้อย
3. ทำแบบฝึกหัดด้วยความระมัดระวัง และข้อสัติย์ต่อตนเอง
4. เมื่อทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย (ให้เปลี่ยนกันตรวจ) รวมคะแนนลงชื่อผู้ตรวจกำกับไว้ด้วย
5. ส่งให้ประธานกลุ่ม เพื่อนำส่งอาจารย์
6. ประธานกลุ่มแจกแบบทดสอบหลังเรียน ฉบับที่ 4 ให้ทุกคนทำลงในกระดาษคำตอบ (Answer Sheet)
7. เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย (ให้เปลี่ยนกันตรวจ) รวมคะแนน ลงชื่อผู้ตรวจกำกับไว้ด้วย
8. ส่งให้ประธานกลุ่ม เพื่อส่งอาจารย์

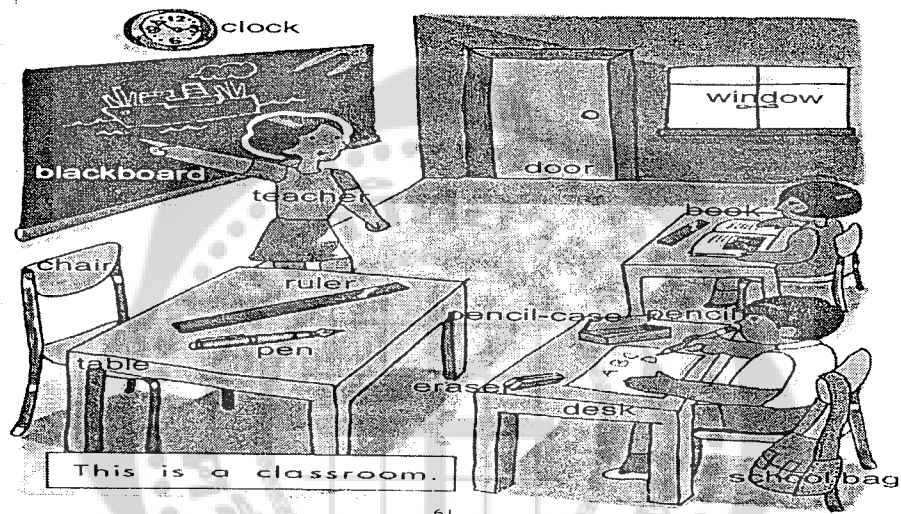
Work Sheet

Name.....Class.....Group.....



คำสั่ง

: ให้นักเรียนดูภาพห้องเรียน แล้วเขียนคำนามนับได้ให้ถูกต้อง



คำนามนับได้เอกพจน์	คำนามนับได้พหูพจน์
Ex. There is a/one door.	7. There are three c____ s.
1. There is a p_____.	8. There are t_____ s_____.
2. There is __ b_____.	9. There a__ __ d_____.
3. There i__ __ t_____.	10 The__ __ __ r_____.
4. The__ __ __ e_____.	
5. T__ r__ __ b_____.	
6. ____ __ c_____.	

รวม _____ คะแนน

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจ

บัตรเฉลย (ใบงาน)

คำชี้แจง

1. แบบฝึกหัดมี 10 ข้อ ถ้าถูกให้ 1 คะแนน ผิดให้ 0 คะแนน
2. ตรวจด้วยความระมัดระวัง
3. รวมคะแนนให้เรียบร้อย
4. ลงชื่อผู้ตรวจ

คำเฉลย

คำนามนับได้เอกพจน์	คำนามนับได้พหูพจน์
Ex. There is a/one door.	7. There are three chairs.
1. There is a pen	8. There are two students.
2. There is a blackboard.	9. There are two desks.
3. There is a teacher.	10. There are two rulers.
4. There is an eraser.	
5. There is a book.	
6. There is a clock.	
หมายเหตุ: จะใช้ a หรือ one ก็ได้ แปลว่าหนึ่ง	

ศูนย์กิจกรรมที่ 5
เรื่อง คำนามนับไม่ได้



ศูนย์กิจกรรมที่ 5

คำชี้แจง

ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ นักเรียนควรอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ

1. ศูนย์กิจกรรมที่ 5 เรื่อง คำนามนับไม่ได้ ประกอบด้วย 1) บัตรคำสั่ง
- 2) บัตรเนื้อหา 3) บัตรกิจกรรม 4) บัตรงาน 5) บัตรเฉลย 6) แบบทดสอบหลังเรียน 7) บัตรเฉลย

นักเรียนต้องปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอน 1 – 7 อย่างเคร่งครัด

2. นักเรียนควรศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจน ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้

หลังจากที่ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ศูนย์กิจกรรมที่ 5 จบแล้ว นักเรียนจะได้เรียนรู้และสามารถกระทำกิจกรรมต่อไปนี้ได้

1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้
2. นักเรียนสามารถจับคู่รูปภาพกับประโยคที่เหมาะสมได้
3. นักเรียนสามารถฟัง – อ่าน เรื่องสั้น แล้วเติมคำในช่องว่างได้
4. นักเรียนสามารถเปลี่ยนนามนับไม่ได้ให้นับได้ โดยใช้ภาชนะ , ปริมาณอย่างถูกต้องตามโครงสร้างไวยากรณ์ที่กำหนดได้

๒๐๒ บัตรคำส่ง



ให้นักเรียนปฏิบัติตามลำดับชั้น ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาในบัตรเนื้อหาด้วยความตั้งใจ
2. อ่านบัตรกิจกรรมแล้วปฏิบัติตามคำชี้แจง
3. ทำแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ในบัตรงาน (ทำใน Work Sheet)
4. ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย
5. เก็บสื่อการเรียนให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพเดิม
6. ทำแบบทดสอบหลังเรียนฉบับที่ 5 (ทำในกระดาษคำตอบ Answer Sheet)
7. ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย
8. นักเรียนต้องซื่อสัตย์ต่อตนเอง
9. เปลี่ยนศูนย์กิจกรรม ไม่เสียงดังรบกวนผู้อื่น

บุตรเนื้อหา

คำนามนับไม่ได้

คำนามนับไม่ได้ (Uncountable Noun) หมายถึง คำนามที่ไม่สามารถแยกแยะออกมาเป็นชิ้นๆ หรือ เป็นอันๆ ได้ ต้องรวมตัวกันอยู่เป็นกลุ่มๆ เป็นหมู่ หรือเป็นก้อนเท่านั้น ดังนั้นจึงมีรูปพหูพจน์ไม่ได้ เป็นได้แต่เอกพจน์อย่างเดียวลักษณะของคำนามที่นับไม่ได้

1. คำนามที่เป็นของเหลว เช่น water (น้ำ) , milk (นม) , coffee (กาแฟ) , ink (น้ำหมึก) เป็นต้น
2. คำนามที่เป็นชิ้นเล็ก ๆ รวมกันอยู่มากมาย เช่น rice (ข้าว) , sand (ทราย) , salt (เกลือ) เป็นต้น
3. คำนามที่เป็นมวลสาร, เป็นก้อน เช่น meat (เนื้อสัตว์) , soap (สบู่) , paper (กระดาษ) toothpaste (ยาสีฟัน) , bread (ขนมปัง) เป็นต้น

คำนามที่นับไม่ได้มีวิธีที่จะทำให้นับได้ โดยอาศัยภาชนะมาบรรจุ หรือ การบอกปริมาณของคำนามนั้นด้วย การชั่ง การตวง การวัด ซึ่งมีวิธีดังนี้

1. นับตามภาชนะที่ใส่ เช่น

a carton of milk

นม หนึ่ง กล่อง



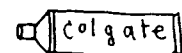
two cups of coffee

กาแฟ สอง ถ้วย



a tube of toothpaste

ยาสีฟัน หนึ่ง หลอด



four bottles of ink

น้ำหมึก สี่ ขวด



มีต่อด้านหลัง

ศูนย์กิจกรรมที่ 5

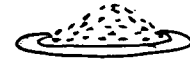
a glass of water

น้ำ หนึ่ง แก้ว



a plate of rice

ข้าว หนึ่ง จาน



นับเป็นชิ้นเป็นแท่ง เป็นก้อน เช่น

a bar of soap

สบู่ หนึ่ง ก้อน



a piece of paper

กระดาษ หนึ่ง แผ่น



a packet of tea

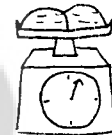
ชา หนึ่ง ห่อ



2. นับโดยการชั่ง การตวง หรือ การวัด เช่น

a kilo of meat

เนื้อ หนึ่ง กิโล



two litres of water

น้ำ สอง ลิตร

สรุป : โครงสร้างการทำนามนับไม่ได้ให้สามารถนับได้

จำนวน	+ ภาชนะ, การบอกปริมาณ	+ of	+ คำนามนับไม่ได้
a	cup	of	Coffee
two	litres	of	Rice

ข้อควรระวัง :

- ถ้าจำนวนภาชนะ การบอกปริมาณ มากกว่าหนึ่งสิ่ง s อย่าลืมเติม ที่ภาชนะ หรือตัวบอกปริมาณ นั้น ๆ เช่น two litres = 2 ลิตร (ต้องเติม s ที่ litres)
- นามนับไม่ได้ ไม่ต้องเติม s

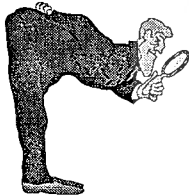


เมื่อนักเรียนศึกษาบัตรเนื้อหาจบแล้วให้หยิบบัตรกิจกรรมต่อไปเลยคะ

๕ A บัตรกิจกรรม

คำชี้แจง :

1. ให้นักเรียนหยิบสิ่งของออกมาจากซองกิจกรรม
2. ให้ช่วยกันบอกว่ามีสิ่งของไหนที่เป็นคำนามนับไม่ได้บ้างโดยฝึกพูดเป็นภาษาอังกฤษ เช่น coffee , milk เป็นต้น แล้วช่วยกันหาแถบประโยค ที่มีความหมายตรงกับสิ่งของนั้น ๆ ให้ถูกต้อง
3. นำเทปบันทึกเสียงมาเปิดฟัง passage เรื่อง Healthy Eating ให้ช่วยกันฟังว่า มีคำนาม นับไม่ได้อะไรบ้าง มีการใช้ภาษาอะไร การบอกปริมาณ บ้างหรือไม่ (เนื้อเรื่องอยู่ด้านหลังบัตรกิจกรรม)
4. ช่วยกันตรวจคำตอบจากด้านล่างบัตรกิจกรรม แล้วเปิดเทปบันทึกเสียง ฟังทบทวนอีกครั้งหนึ่ง
5. เก็บอุปกรณ์- สิ่งของต่าง ๆ ให้เรียบร้อย



เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้หยิบบัตรงานต่อไปเลยคะ

เฉลย: กิจกรรมข้อ 2 ให้ดูหมายเลขด้านหลังสิ่งของกับแถบประโยคจะเหมือนกัน 1 = 1

สิ่งของ'

แถบประโยค'

กิจกรรมข้อ 3 คำนามนับไม่ได้

rice (ข้าว) , bread (ขนมปัง) , meat (เนื้อสัตว์) , fish (ปลา) , milk (นม) ,

ภาษาที่นำมาใช้ประกอบคำนามนับไม่ได้

plate (จาน) ⇨ a plate of rice = ข้าวหนึ่งจาน

Healthy Eating

Many people have enough food. We know when we need food because we feel hungry. Then, if we eat a plate of rice, we do not feel hungry. We have eaten enough food. But have we eaten the right kind of food?

Bread is good for us. It helps us to work. It keeps us warm when the weather is cold. But if we do not eat other food as well, we become ill.

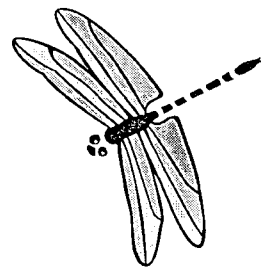
Meat, fish, eggs, and milk are all very good for us. They help us to grow. They keep us healthy. We must have some of these kinds of food every day.
(From Start with English 6 by D H Howe, Oxford University Press. P.44)

Vocabulary (คำศัพท์)

healthy (เฮล-ธึ) adj. = มีสุขภาพดี, เป็นประโยชน์แก่ร่างกาย

eating (อีท-ทิง) vt. = รับประทาน

hungry (ฮัง-กริ) adj. = หิว

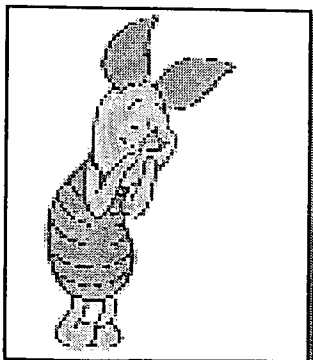


๒ ปฏิรงาน

คำชี้แจง



1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดลงในใบงาน (Work sheet)
2. เขียนชื่อ-นามสกุล เลขที่ ชื่อกลุ่ม ให้เรียบร้อย
3. ทำแบบฝึกหัดด้วยความระมัดระวัง และซื่อสัตย์ต่อตนเอง
4. เมื่อทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย (ให้เปลี่ยนกันตรวจ) รวมคะแนน ลง ชื่อผู้ตรวจกำกับไว้ด้วย
5. ส่งให้ประธานกลุ่ม เพื่อนำส่งอาจารย์
6. ประธานกลุ่มแจกแบบทดสอบหลังเรียน ฉบับที่ 5 ให้ทุกคนทำลงในกระดาษคำตอบ (Answer Sheet)
7. เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย (ให้เปลี่ยนกันตรวจ) รวมคะแนน ลงชื่อผู้ตรวจกำกับไว้ด้วย
8. ส่งให้ประธานกลุ่ม เพื่อส่งอาจารย์



Work Sheet

Name.....Class.....Group.....

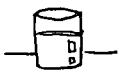
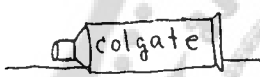
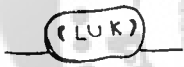
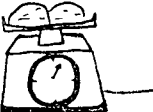
คำสั่ง

แบบฝึกหัด I : ฟัง passage จากเทปบันทึกเสียง แล้วเติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง

fish ,	meat ,	bread ,	milk ,	hungry ,
rice ,	plate ,	food ,	healthy	

Many people have enough ¹ _____. We know when we need food because we feel ² _____. Then, if we eat a ³ _____ of ⁴ _____, we do not feel hungry .We have eaten enough food. But have we eaten the right kind of food? ⁵ _____ is good for us. It helps us to work. It keeps us warm when the weather is cold. But if we do not eat other food as well, we become ill. ⁶ _____, ⁷ _____, egg, and ⁸ _____ are all very good for us. They help us to grow. They keep us ⁹ _____. We must have some of these kinds of ¹⁰ _____ every day.

แบบฝึกหัด II ให้นักเรียนจับคู่ระหว่างภาพกับประโยคให้ถูกต้อง โดยนำตัวอักษร a- g มา เติม
หน้ารูปภาพ

A		B	
___1.		a. This is a plate of rice.	
___2.		b. This is a bar of soap.	
___3.		c. This is a piece of paper.	
___4.		d. This is a glass of water.	
___5.		e. This is a carton of milk.	
___6.		f. This is a bottle of ink.	
___7.		g. These are two litres of water.	
___8.		h. This is a kilo of meat.	
___9.		i. This is a tube of toothpaste.	
___10.		j. These are two cups of coffee.	

รวม _____ คะแนน
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจ

บัตรเฉลย (ใบงาน)

คำชี้แจง

1. แบบฝึกหัดมี 20 ข้อ แบบฝึกหัดที่ I 10 ข้อ และแบบฝึกหัด II 10 ข้อ
2. ตรวจสอบด้วยความระมัดระวัง
3. รวมคะแนนให้เรียบร้อย
4. ลงชื่อผู้ตรวจ

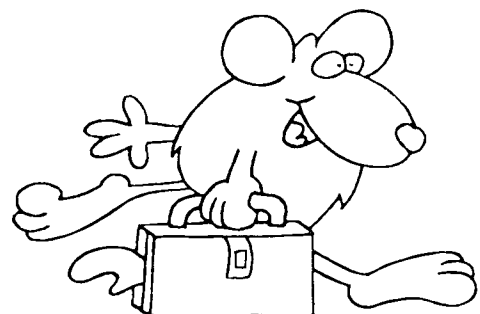
แบบฝึกหัด I

เติมคำในช่องว่าง

- | | |
|-----------|------------|
| 1. food | 6. meat |
| 2. hungry | 7. fish |
| 3. plate | 8. milk |
| 4. rice | 9. healthy |
| 5. bread | 10. food |

แบบฝึกหัด II

- | | |
|------|-------|
| 1. d | 6. c |
| 2. j | 7. f |
| 3. a | 8. e |
| 4. i | 9. h |
| 5. b | 10. g |



ภาคผนวก ข
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ

เรื่องคำนาม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อธิบายวิธีการทำข้อสอบ

1. แบบทดสอบฉบับที่ 1 เรื่องคำนามทั่วไป มี 10 ข้อ 10 คะแนน ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 10 นาที
ดังนั้นควรพิจารณาและทำให้ครบทุกข้อ
2. ข้อคำถามทั้งหมดเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก โดยให้นักเรียนเลือกตอบ แล้วกากบาท X ทับข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบ
ดังตัวอย่างการเลือกข้อ b ดังนี้
a ~~X~~ c d
3. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดทับ 2 เส้น แล้วเลือกคำตอบใหม่
ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ b เป็นข้อ d ดังนี้
a ~~X~~ c ~~X~~ d
4. ไม่ขีดหรือเขียนเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
5. ข้อควรระวังก่อนส่งกระดาษคำตอบ ตรวจสอบชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่ ให้เรียบร้อย
6. ขอให้นักเรียนทำข้อสอบด้วยความตั้งใจ รอบคอบ ระมัดระวัง พยายามทำให้ดีที่สุด

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาภาษาอังกฤษหลัก อ 012

เรื่อง คำนามทั่วไป

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 10 นาที

คำชี้แจงข้อสอบทั้งหมดมี 10 ข้อ เลือกกากบาท X ทับข้อที่ถูกต้องที่สุด ลงในกระดาษคำตอบ

Choose the best answer

1. What is the occupation?

- | | |
|----------|-----------|
| a. radio | c. driver |
| b. deer | d. James |

2. Which is the same group?

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| a. computer, ruler, comic | c. school, teacher, hospital |
| b. deer, desk, snake | d. rubber, rabbit, rose |

3. Which is the different group?

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| a. John, Paul, Mary | c. basket, book, bird |
| b. teacher, nurse, driver | d. mouse, ox, deer |

4. The words "Bangkok" , "Paris" , "London" are _____.

- | | |
|------------|----------------|
| a. animals | c. Places |
| b. Objects | d. Occupations |

Use the words a-e to answer 5-7 (ใช้ตอบข้อ 5-7)

- | | |
|-----------|---------------|
| a. Name | c. Object |
| b. Place | d. Occupation |
| e. Animal | |

Which group are these words? (เลือกกลุ่มประเภทของนามให้ตัวเลือก a-e)

5. Joe works in the hospital.
6. Is it your notebook ? Yes. It is.
7. Are you an official ? No. I'm a lawyer.

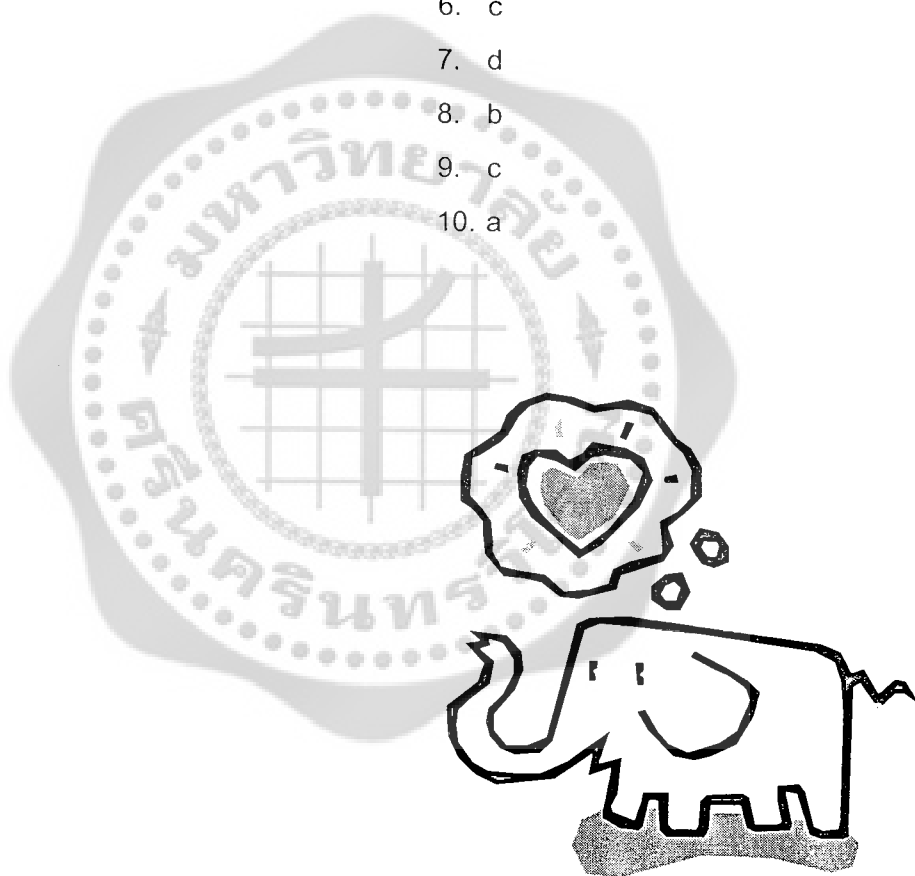
Choose the words that are different from the others in each item (เลือกคำไม่เข้าพวก)

- | | | | |
|-------------------|-------------|-------------|--------------|
| 8 . a. bear | b. child | c. giraff | d. kangaroo |
| 9. a. post-office | b. hospital | c. suitcase | d. bus- stop |
| 10. a. TaTa | b. teacher | c. typist | d. chemist |



เฉลยแบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษหลัก ชั้น ม. 1
เรื่องคำนามทั่วไป

1. c
2. a
3. c
4. c
5. b
6. c
7. d
8. b
9. c
10. a



แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ

เรื่องคำนาม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อธิบายวิธีการทำข้อสอบ

1. แบบทดสอบฉบับที่ 2 เรื่องคำนามเอกพจน์ มี 10 ข้อ 10 คะแนน ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 10 นาที
ดังนั้นควรพิจารณาและทำให้ครบทุกข้อ
2. ข้อคำถามทั้งหมดเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก โดยให้นักเรียนเลือกตอบ แล้วกากบาท X ทับข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบ
ดังตัวอย่างการเลือกข้อ b ดังนี้
a ~~b~~ c d
3. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดทับ 2 เส้น แล้วเลือกคำตอบใหม่
ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ b เป็นข้อ d ดังนี้
a ~~~~b~~~~ c ~~d~~
4. ไม่ขีดหรือเขียนเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
5. ข้อควรระวังก่อนส่งกระดาษคำตอบ ตรวจสอบชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่ ให้เรียบร้อย
6. ขอให้นักเรียนทำข้อสอบด้วยความตั้งใจ รอบคอบ ระมัดระวัง พยายามทำให้ดีที่สุด

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาภาษาอังกฤษหลัก อ 012

เรื่องคำนามเอกพจน์

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 10 นาที

คำชี้แจง ข้อสอบทั้งหมดมี 10 ข้อ เลือกกากบาท X ทับข้อที่ถูกที่สุด ลงในกระดาษคำตอบ

Choose the best answer

1. There is  in the pencil -case.

a. eraser

c. a eraser

b. an eraser

d. a . and b.

2. Thongchai is ____ singer and he is ____ actor, too.

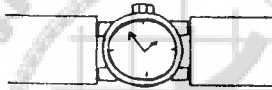
a. a, -

c. -, -

b. a, an

d. -, an

3. A: Is it a tie?



B: _____

a. Yes, it is.

c. Yes, it's a tie.

b. No, is it a tie.

d. No, It's a watch.

4. A: Is Nook ____ accountant?

B: No. She 's ____ singer.

a. -, a

c. a, a

b. an , a

d. an, -

5. Which is incorrect?

a. John studies in a university.

b. Mary wears a uniform.

c. Nid has a umbrella.

d. Nook is a movie star.

6. Mr.Bill is ____ electrician in ____ company.

a. an , a

c. the, a

b. an , an

d. a, a

Read the passage and answer 7-10 (อ่านเรื่องแล้วตอบคำถามข้อ 7-10)

For her next birthday, Susan wants a pencil and one or two rubbers. From her mum and dad, she wants a cassette recorder or a calculator. She wants a doll and a comic, too.

7. Who is she in the passage?

- | | |
|--------|----------|
| a. Mum | c. Susan |
| b. Dad | d. Comic |

8. Does she want a pen?

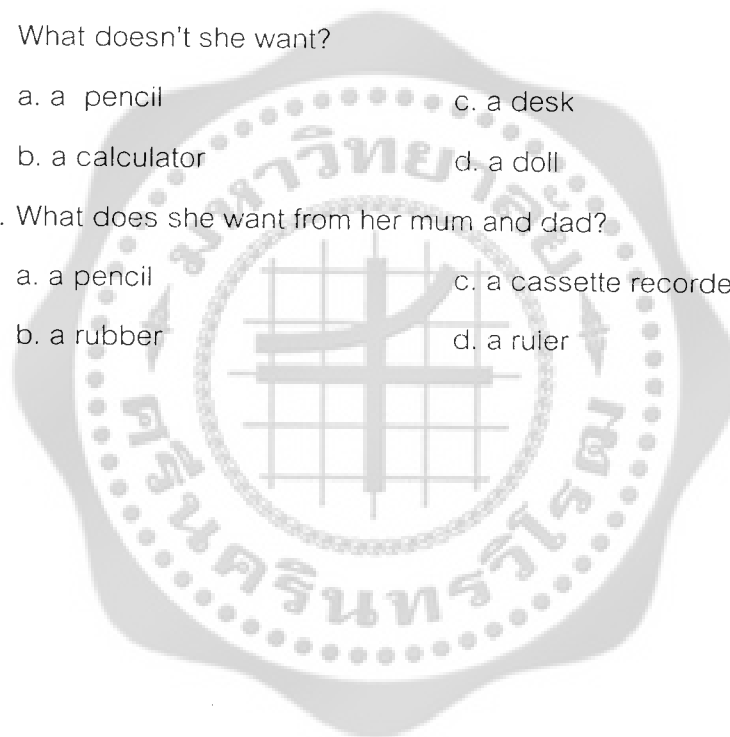
- | | |
|---------------------|------------------------|
| a. No, she doesn't. | c. She wants a pencil. |
| b. Yes, she does. | d. I don't know. |

9. What doesn't she want?

- | | |
|-----------------|-----------|
| a. a pencil | c. a desk |
| b. a calculator | d. a doll |

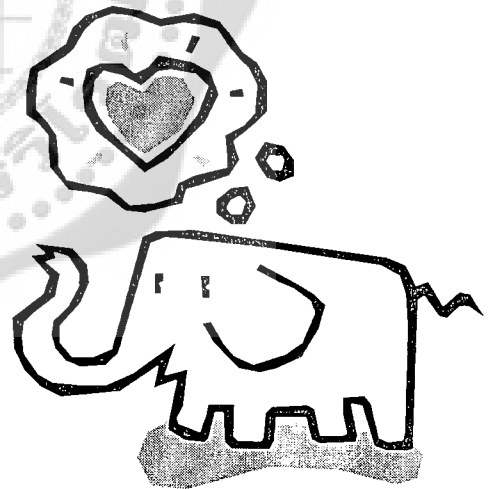
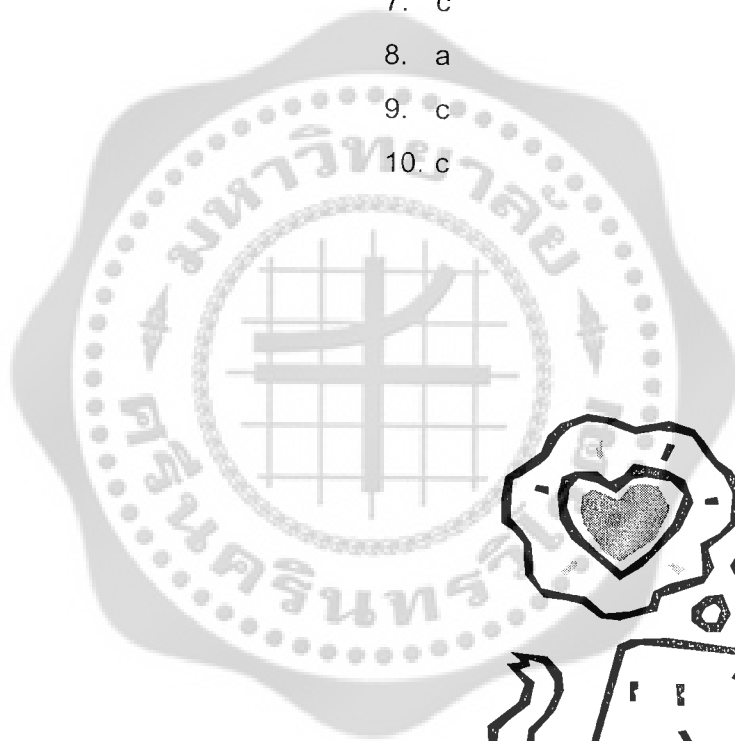
10. What does she want from her mum and dad?

- | | |
|-------------|------------------------|
| a. a pencil | c. a cassette recorder |
| b. a rubber | d. a ruler |



เฉลยแบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษหลัก ชั้น ม. 1
เรื่องคำนามเอกพจน์

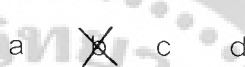
1. b
2. b
3. d
4. b
5. c
6. a
7. c
8. a
9. c
10. c



แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ
เรื่องคำนาม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อธิบายวิธีการทำข้อสอบ

1. แบบทดสอบฉบับที่ 3 เรื่องคำนามพหูพจน์ มี 10 ข้อ 10 คะแนน ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 10 นาที
ดังนั้นควรพิจารณาและทำให้ครบทุกข้อ
2. ข้อคำถามทั้งหมดเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก โดยให้นักเรียนเลือกตอบ แล้วกากบาท X ทับข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบ
ดังตัวอย่างการเลือกข้อ b ดังนี้


3. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดทับ 2 เส้น แล้วเลือกคำตอบใหม่
ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ b เป็นข้อ d ดังนี้


4. ไม่ขีดหรือเขียนเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
5. ข้อควรระวังก่อนส่งกระดาษคำตอบ ตรวจสอบชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่ ให้เรียบร้อย
6. ขอให้นักเรียนทำข้อสอบด้วยความตั้งใจ รอบคอบ ระวังเดรั่ว พยายามทำให้ดีที่สุด

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาภาษาอังกฤษหลัก อ 012

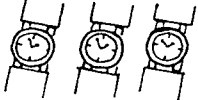
เรื่องคำนามพหูพจน์

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 10 นาที

คำชี้แจงข้อสอบทั้งหมดมี 10 ข้อ เลือกกากบาท X ทับข้อที่ถูกที่สุด ลงในกระดาษคำตอบ

Choose the best answer

1. TaTa has  on the table.

a. the watch

c. three watches

b. threes watch

d. three watches

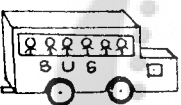
2.  are in the field.

a. Two oxes

c. Two oxen

b. An Ox

d. Two oxs

3.  are in the bus.

a. six childs

c. sixes childes

b. six children

d. six childrens

4. There are 3  on the tree.

a. leave

c. leafes

b. leaves

d. leafs

5. There are  in the mouth.

a. fifth tooth

c. fifth tooths

b. five teeth

d. five teeths

6. Jim has 2  on the table.

a. glass

c. glasses

b. glassen

d. glassves

7. We say one foot, but two _____.



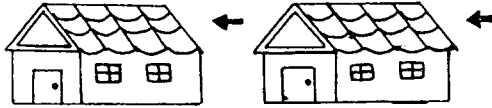
a. foots

c. feets

b. feet

d. foot

8.



The _____ of two houses are red.

a. roof

c. rooves

b. roofs

d. roofes

9. Which is correct?

a. Students sit on the benches. c. The babys cry.

b. Men carry many boxs d. John eats stawberrys.

10. Which is incorrect?

a. Two mans are sitting near the lake.

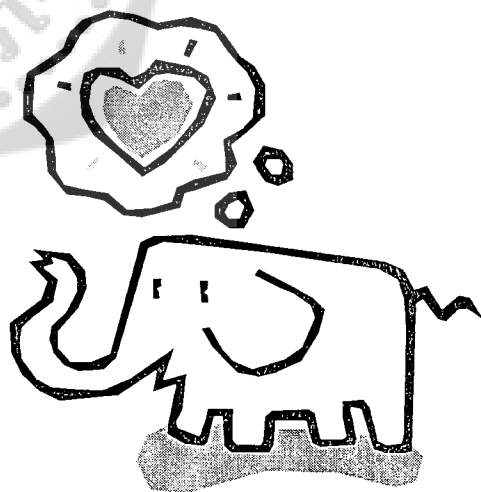
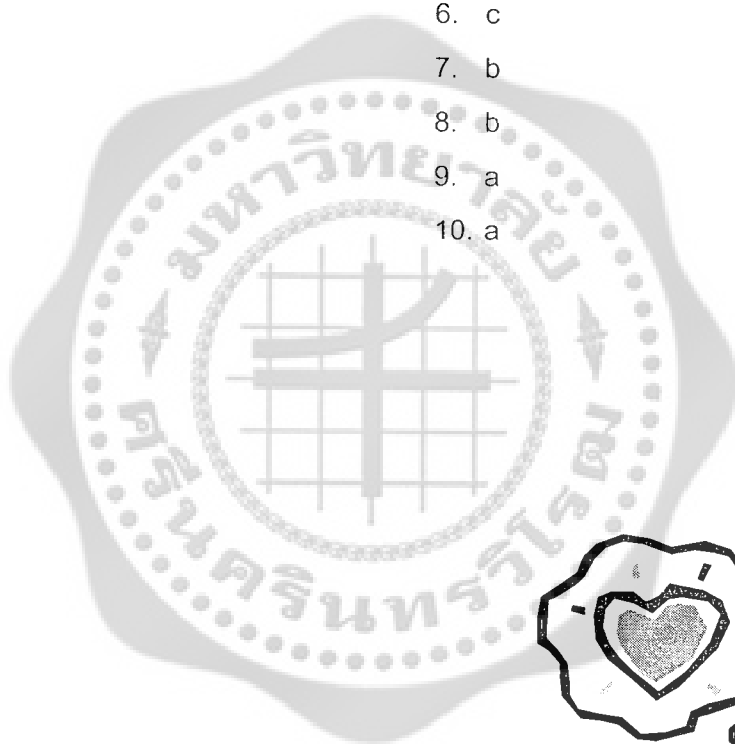
b. Some butterflies are over the roses.

c. There are a lot of geese in the pool.

d. Some sheep are on the farm.

เฉลยแบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษหลัก ชั้น ม. 1
เรื่องคำนามพหูพจน์

1. d
2. c
3. b
4. b
5. b
6. c
7. b
8. b
9. a
10. a



แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ

เรื่องคำนาม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อธิบายวิธีการทำข้อสอบ

1. แบบทดสอบฉบับที่ 4 เรื่องคำนามนับได้ มี 10 ข้อ 10 คะแนน ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 10 นาที
ดังนั้นควรพิจารณาและทำให้ครบทุกข้อ
2. ข้อคำถามทั้งหมดเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก โดยให้นักเรียนเลือกตอบ แล้วกากบาท X ทับข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบ
ดังตัวอย่างการเลือกข้อ b ดังนี้
a ~~X~~ c d
3. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดทับ 2 เส้น แล้วเลือกคำตอบใหม่
ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ b เป็นข้อ d ดังนี้
a ~~X~~ c ~~X~~ d
4. ไม่ขีดหรือเขียนเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
5. ข้อควรระวังก่อนส่งกระดาษคำตอบ ตรวจดูชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่ ให้เรียบร้อย
6. ขอให้นักเรียนทำข้อสอบด้วยความตั้งใจ รอบคอบ ระมัดระวัง พยายามทำให้ดีที่สุด

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาภาษาอังกฤษหลัก อ 012

เรื่องคำนวณนับได้

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 10 นาที

คำชี้แจงข้อสอบทั้งหมดมี 10 ข้อ เลือกกากบาท X ทับข้อที่ถูกที่สุด ลงในกระดาษคำตอบ

Choose the best answer

1. A: _____rooms are there in your house?

B: There are 4.

a. How many

c. How far

b. How much

d. How long

2. A: I'm hungry. I'd like something to eat.

B: What do you want?

A: I'd like_____, please.

a. lemonade

c. a milkshake

b. a cheeseburger

d. orange juice

3. _____ twelve eggs in a dozen.

a. There is

c. There are

b. It's

d. There isn't

4. A: What are there on the tray?

B: Two_____.



a. glass of water

c. glasses of waters

b. glasses of water

d. waters of glasses

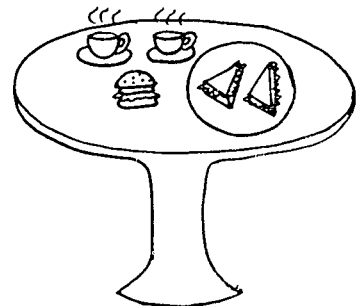
5. Which is correct?

a. There are four cups on the table.

b. There aren't any sandwiches on the table.

c. There is a hamburger on the table.

d. There is a sandwich on the table.



6. A: Are there any boys in the classroom?

B: No,_____.

a. there are

c. there aren't

b. they are

d. they aren't

7. A: How many teachers_____ in your classroom?

B: _____one.

a. are there, There are

c. are there, Is there

b. there are, Are there

d. are there, There is

8. A: _____?

B: There are 31 days in July.

a. How much days are there in July.

b. How many days are there in July.

c. How long days are there in July.

d. How far days are there in July.

9. Lucy buys two pens, three pencils and four rubbers. She puts them in the bag.

: How many things are there in her bag? There are_____.

a. 7

c. 9

b. 8

d. 10

10. Mcdonald has a farm. He has pigs, cows, chickens, ducks, sheep and dogs.

: How many kinds of animals are there in his farm? There are_____.

a.4

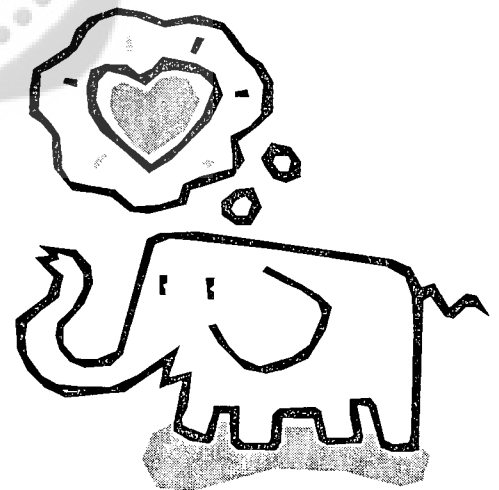
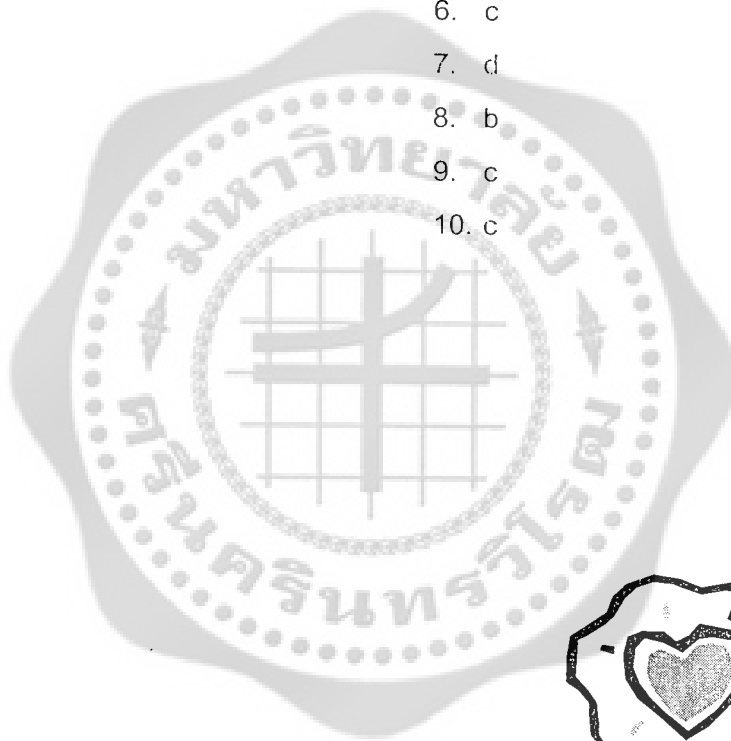
c. 6

b. 5

d. 7

เฉลยแบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษหลัก ชั้น ม. 1
เรื่องคำนามนับได้

1. a
2. b
3. c
4. b
5. c
6. c
7. d
8. b
9. c
10. c



แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ

เรื่องคำนาม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อธิบายวิธีการทำข้อสอบ

1. แบบทดสอบฉบับที่ 5 เรื่องคำนามนับไม่ได้ มี 10 ข้อ 10 คะแนน ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 10 นาที
ดังนั้นควรพิจารณาและทำให้ครบทุกข้อ
2. ข้อคำถามทั้งหมดเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก โดยให้นักเรียนเลือกตอบ แล้วกากบาท X ทับข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบ
ดังตัวอย่างการเลือกข้อ b ดังนี้
a ~~X~~ c d
3. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดทับ 2 เส้น แล้วเลือกคำตอบใหม่
ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ b เป็นข้อ d ดังนี้
a ~~X~~ c ~~X~~
4. ไม่ขีดหรือเขียนเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
5. ข้อควรระวังก่อนส่งกระดาษคำตอบ ตรวจสอบชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่ ให้เรียบร้อย
6. ขอให้นักเรียนทำข้อสอบด้วยความตั้งใจ รอบคอบ ระวังระมัดระวัง พยายามทำให้ดีที่สุด

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาภาษาอังกฤษหลัก อ.012

เรื่อง คำนามนับไม่ได้

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 10 นาที

คำชี้แจงข้อสอบทั้งหมดมี 10 ข้อ เลือกกากบาท X ทับข้อที่ถูกต้องที่สุด ลงในกระดาษคำตอบ

Choose the best answer

1. I drink _____ every day.

- a. two coffee cups
- b. two cups of coffee
- c. coffee two cups
- d. two cups coffees

2. Susan needs _____ to write a letter to her boy-friend.

- a. a piece of paper
- b. a piece paper
- c. piece of paper
- d. a paper of price

3. Peter buys _____ from the grocery.



- a. two litre of rices
- b. two litres of rice
- c. the rice of two litres
- d. two litres of rices

4. I have _____ on the desk.



- a. an ink of bottle
- b. a bottle of ink
- c. a bottle of inks
- d. bottles of ink

5. My mother buys a _____ from supermarket.

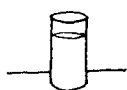
- a. meat
- b. cup of meet
- c. kilo of meat
- d. loaf of meat

6. Sara takes a bath with _____.



- a. a soap
- b. a bar of soap
- c. a piece of soap
- d. a loaf of soap

7. John has _____ for his breakfast.



- a. milk
- b. a glass of milk
- c. a cup of milk
- d. a bottle of milk

8. A: How much milk do you want?



B: Please give me_____.

a. a kilo

c. a carton

b. a loaf

d. a jar

9. A: How much is this coffee?



B: 10฿._____

a. a bottle

c. a jar

b. a glass

d. a cup

10. A: How much is  ?

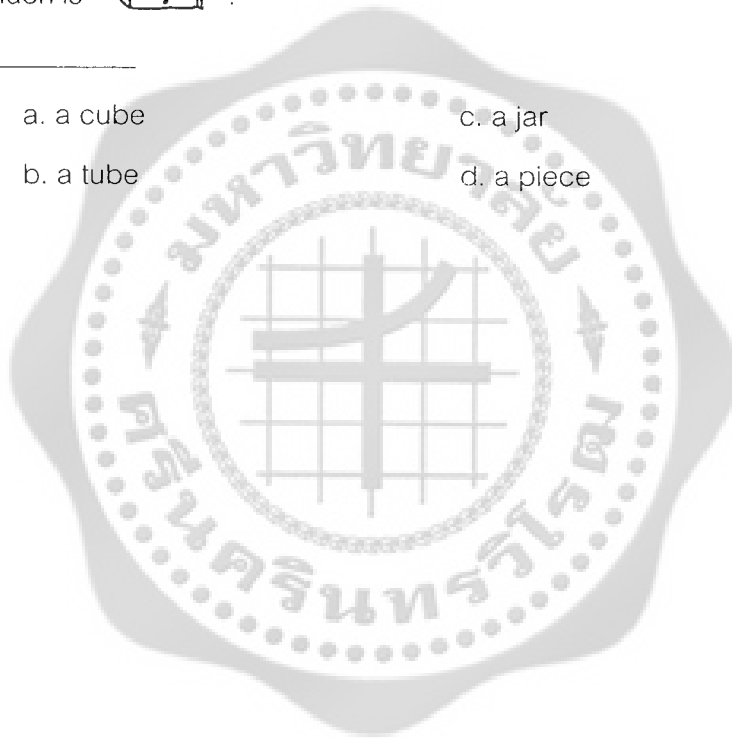
B: 45฿._____

a. a cube

c. a jar

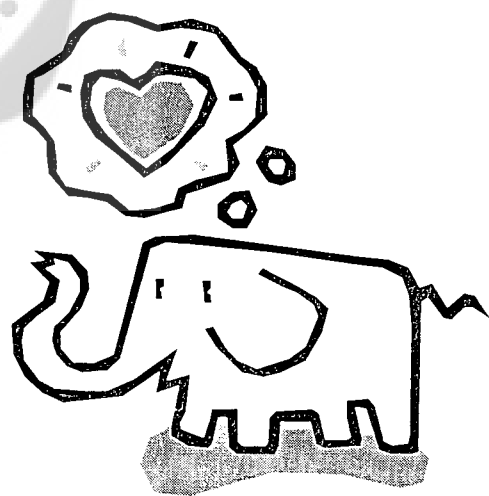
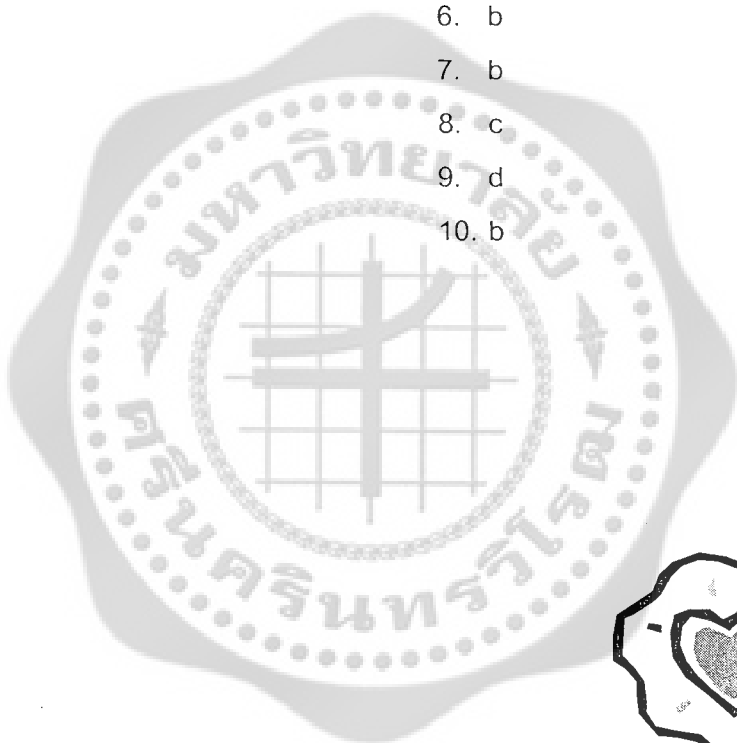
b. a tube

d. a piece



เฉลยแบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษหลัก ชั้น ม. 1
เรื่องคำนามนับไม่ได้

1. b
2. a
3. b
4. b
5. c
6. b
7. b
8. c
9. d
10. b



ภาคผนวก ค

คุณภาพของแบบทดสอบ



ตาราง 6 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ศูนย์กิจกรรมที่ 1 เรื่อง คำนามทั่วไป

ข้อที่	p	r
1	0.61	0.31
2	0.61	0.40
3	0.52	0.22
4	0.65	0.59
5	0.61	0.59
6	0.68	0.45
7	0.56	0.40
8	0.63	0.27
9	0.50	0.45
10	0.65	0.40

p ระหว่าง .50 - .68
r ระหว่าง .22 - .59

ตาราง 7 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ศูนย์กิจกรรมที่ 2 เรื่อง คำนามเอกพจน์

ข้อที่	p	r
1	0.59	0.54
2	0.72	0.27
3	0.68	0.36
4	0.79	0.22
5	0.22	0.36
6	0.63	0.45
7	0.65	0.22
8	0.75	0.40
9	0.54	0.45
10	0.54	0.27

p ระหว่าง .22 – .79
r ระหว่าง .22 - .54

ตาราง 8 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ศูนย์กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คำนามพหูพจน์

ข้อที่	p	r
1	0.68	0.54
2	0.20	0.31
3	0.52	0.40
4	0.40	0.27
5	0.38	0.22
6	0.77	0.45
7	0.56	0.59
8	0.54	0.27
9	0.47	0.40
10	0.38	0.50

p ระหว่าง .22 - .77

r ระหว่าง .22 - .59

ตาราง 9 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ศูนย์กิจกรรมที่ 4 เรื่อง คำนามนับได้

ข้อที่	p	r
1	0.70	0.50
2	0.54	0.54
3	0.72	0.45
4	0.59	0.72
5	0.54	0.54
6	0.54	0.45
7	0.45	0.27
8	0.56	0.59
9	0.70	0.40
10	0.70	0.40

p ระหว่าง .45 – .72

r ระหว่าง .27 – .72

ตาราง 10 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ศูนย์กิจกรรมที่ 5 เรื่อง คำนามนับไม่ได้

ข้อที่	p	r
1	0.68	0.27
2	0.50	0.45
3	0.29	0.22
4	0.45	0.54
5	0.59	0.63
6	0.47	0.50
7	0.70	0.40
8	0.54	0.72
9	0.65	0.50
10	0.54	0.45

p ระหว่าง .29 - .70

r ระหว่าง .22- .72



แบบประเมินชุดการสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสร้างและพัฒนาชุดการสอน

วิชาภาษาอังกฤษหลัก อ 012 เรื่อง คำนาม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ศูนย์กิจกรรมที่..... เรื่อง

คำชี้แจง : โปรดกรณากาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านซึ่งมีระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ

เหมาะสมมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	ให้	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	ให้	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

ชุดการสอน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา					
2. มีความเหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของนักเรียน					
3. ช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี					
4. ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียน					
5. ช่วยทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น					
6. ช่วยทำให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
7. มีคุณภาพดีไม่แตกหักหรือ เสียหายได้ง่าย					
8. สะดวกต่อการนำไปใช้					
	ผ่าน		ไม่ผ่าน		
สรุปผลการตรวจชุดการสอน					

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

แบบประเมินชุดการสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

วิชาภาษาอังกฤษหลัก อ 012 เรื่องคำนาม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ศูนย์กิจกรรมที่..... เรื่อง

คำชี้แจง : โปรดกรณากาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านซึ่งมีระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ

เหมาะสมมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	ให้	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	ให้	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

ชุดการสอน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. จุดประสงค์การเรียนรู้					
1.1 ระบุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมได้ชัดเจน					
1.2 สอดคล้องกับเนื้อหา					
1.3 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน					
1.4 สามารถประเมินผลได้					
2. เนื้อหา					
2.1 สอดคล้องตรงตามหลักสูตรภาษาอังกฤษระดับชั้น ม. 1					
2.2 เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของนักเรียน					
2.3 ใช้ภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่าย					
2.4 เหมาะสมกับเวลาที่สอน					
2.5 น่าสนใจน่าสนใจ					
2.6 จัดเรียงเป็นไปตามลำดับ					
3. กิจกรรมการเรียนการสอน					
3.1 ได้รับความสนใจของผู้เรียน					
3.2 ช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม					
3.3 เรียงลำดับกิจกรรมเป็นขั้นตอน					

ชุดการสอน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.4 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้กล้าแสดงออกด้านการแสดงความคิดเห็น การฝึกปฏิบัติและการฝึกทักษะต่าง ๆ ตามความสามารถของตนเอง					
3.5 ช่วยให้ผู้เรียนจำบทเรียนได้ดีขึ้น					
3.6 ช่วยให้ผู้เรียนฝึกการทำงานกลุ่มร่วมกัน					
3.7 ช่วยให้ผู้เรียนมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น					
3.8 ฝึกความมีน้ำใจ ความสามัคคีในกลุ่ม ความเอื้อเฟื้อ เด็กเก่งช่วยเหลือเด็กอ่อน					
3.9 ช่วย让孩子สนุกสนาน และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ					
	ผ่าน		ไม่ผ่าน		
สรุปผลการตรวจชุดการสอน					

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง



ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวชุตดา บุญถึง
เกิดวันที่	8 ธันวาคม 2507
สถานที่เกิด	เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	388 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 13 เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 5
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2525	มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศึกษานารี กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2528	ศษ.บ. วิชาเอกภาษาอังกฤษ วิชาโทเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. 2541	กศ.ม. วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร