

บทนำ

ปัญหาและความ เป็นมาของปัญหา

ปัญหาในการวิจัยครั้งนี้เป็นปัญหาเกี่ยวกับ ผลของวิธีสอนแบบ ศูนย์การเรียน และวิธีสอนตามคู่มือครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนว่าจะแตกต่างกันหรือไม่ และมีอิริยาบถระหว่างวิธีสอนกับระดับความสามารถทางภาษาหรือไม่

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ใช้เป็นเครื่องมือสื่อความหมายที่สำคัญในการติดต่อสื่อสารระหว่างชนชาติต่าง ๆ การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารจึงกลายเป็นจุดมุ่งหมายที่ครูผู้สอนภาษาต่างประเทศทั่วโลกยอมรับ (Finocchiaro, 1982 : 5) แม้แต่ในสังคมไทยปัจจุบันภาษาอังกฤษก็เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิต จะเห็นได้จากการประกอบอาชีพ เกี่ยวกับการท่องเที่ยว การส่งออก และการขนส่งติดต่อกับต่างประเทศ เป็นต้น ผู้ที่มีความรู้ภาษาอังกฤษดีจึงได้เปรียบในการประกอบอาชีพ มากกว่าผู้ที่ไม่รู้ภาษาอังกฤษ (ประนอม สุรัสวดี, 2535 : 1) ดังนั้นการให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างพื้นฐานที่ดีทางด้านความรู้ และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ (ประนอม สุรัสวดี, 2535 : 2)

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาในประเทศไทยปัจจุบันได้ถูกกำหนดให้เป็นวิชาเลือกในกลุ่มประสบการณ์พิเศษ ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) จัดสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ใช้เวลาเรียน 200 ชั่วโมง หรือ 600 คาบต่อปี การจัดการเรียนการสอนมุ่งให้นักเรียนมีความรู้และทักษะในการ

ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ตามวัยและศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535 : 139) มีลักษณะเนื้อหาเกี่ยวกับชีวิตประจำวันและใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษ (ดวงเดือน แสงชัย, 2533 : 10) จุดประสงค์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษา จะเน้นในเรื่องการให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) ได้มากขึ้น นอกเหนือจากความเข้าใจ โครงสร้างทางภาษา ไม่เน้นการท่องจำ แต่เน้นความเข้าใจและการนำไปใช้ จะเห็นได้ว่าการจัดหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ พยายามให้นักเรียนมีบทบาทเข้าร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น มีกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเสริมให้สนุกสนาน (กรรองทอง โพธิ์ทอง, 2532 : 2) ถึงแม้ว่าหลักสูตรได้ปรับปรุง โดยนำแนวการสอนแบบใหม่เข้ามาช่วยก็ตาม แต่ทว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ยังอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน และเขียน อยู่ในระดับต่ำ (ประยูรศรี วรชัยพิทักษ์, 2527 : 59) ผลสัมฤทธิ์ด้านความคิดรวบยอดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ยังไม่ถึงเกณฑ์ร้อยละ 60 (ลัดดาวัลย์ ศรีสวัสดิ์พงษ์, 2525 : 50) จากการประเมินคุณภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับจังหวัด ในจังหวัดตรังปีการศึกษา 2534 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 65.57 โดยมีสมรรถภาพการเขียนต่ำสุด ได้คะแนนเฉลี่ยเทียบ 10 เท่ากับ 4.61 นักเรียนที่อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ ร้อยละ 43.35 และมีสมรรถภาพหลักเกณฑ์ทางภาษาได้คะแนนต่ำรองลงมา คือ ได้คะแนนเฉลี่ยเทียบ 10 เท่ากับ 5.22 นักเรียนที่อยู่ในเกณฑ์น่าพอใจ ร้อยละ 55.11 ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เมื่อนำสมรรถภาพอื่น ๆ คือ การฟัง การพูด การอ่าน ในใจ การอ่านออกเสียง และการใช้พจนานุกรม รวมกันแล้วทำให้คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนที่น่าพอใจในวิชาภาษาอังกฤษลดลงกว่าในปีการศึกษา 2533 เท่ากับ 4.44 (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตรัง, 2535 : 18-25)

จากปัญหาดังกล่าว จะเห็นว่าถ้าจะให้การเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จได้ต้องประกอบด้วย ปัจจัยดังนี้คือ 1. ผู้เรียน 2. ครู-อาจารย์ 3. หลักสูตร 4. อุปกรณ์การสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก 5. สภาพแวดล้อมและอิทธิพลภายนอก (บุญธรรม จิตตอนันต์, 2527 : 83) ซึ่งในปัจจัยทั้งหมดนั้น จะเห็นได้ว่าครู-อาจารย์ เป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ดังที่ ฟินอคเชียโร (Finocchiaro, 1975 : 36-37) และ มิเชล (Michel, 1967 : 404) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ จะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนเป็นสำคัญ ถ้าครูยังคงสอนตามแบบเก่า ที่เน้นให้นักเรียนท่องจำกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ก็จะเป็นผลให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้น ครูจึงควรปรับปรุงวิธีการสอนเสียใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วิธีการสอนที่จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพทางการศึกษาวิธีหนึ่งคือการนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ ซึ่งเป็นการนำวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการใช้อย่างมีระบบ โดยเปลี่ยนบทบาทของครูจากการเป็น "ผู้สอน" มาเป็นเพียง "ผู้แนะแนวทาง" อันจะทำให้นักเรียนรู้จักพัฒนาความคิด รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (ชัยรงค์ พรหมวงศ์, 2520 : 31) ซึ่งตรงกับความคิดของ อี ไมเคิล บริค (E. Michael Brick, 1967 : 787-788) ที่ว่าระบบการเรียนที่ดีนั้น ควรเน้นที่กิจกรรมการเรียนของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนรู้วิธีปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ให้ตระหนักถึงความสำคัญในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง วิธีการสอนที่สอดคล้องกับหลักการดังกล่าว คือ วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ใช้หลักการเกี่ยวกับสื่อประสม คือ ถ้าใช้สื่อหลาย ๆ อย่างที่เสริมซึ่งกันและกันอย่างมีระบบ มาใช้เป็นแนวทางการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อได้อย่างเหมาะสม (เต็มดวง เสวตจินดา, 2536 : 2) นอกจากนี้ยังคำนึงถึงทักษะปฏิบัติการกลุ่ม คือ ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาด้วยวิธีทำงานกลุ่ม โดยมีความเชื่อว่าคนเราจะทำงานกลุ่ม

ร่วมมือกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัยการฝึกฝน ถ้าครูสามารถฝึกนักเรียนให้สามารถทำงานกลุ่มได้ดีพอ ๆ กับการทำงานตามลำพังแล้ว จะทำให้การเรียนรู้มีประโยชน์ต่อชีวิตอย่างจริงจัง (กาญจนา เกียรติประวัติ, 2524 : 119)

ความสามารถทางภาษาอังกฤษเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งแสดงออกมาในรูปของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) อันหมายถึงคุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสพการณ์การเรียนรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมหรือจากการสอน (ไพศาล หวังพานิช, 2526 : 89) คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good, 1973 : 7) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นการได้บรรลุถึงความรู้และทักษะที่ได้รับการพัฒนาในวิชาต่าง ๆ ที่สอนในโรงเรียน เป็นตัวชี้ถึงความสามารถทางการเรียน เพราะเป็นการประเมินผลการเรียนจากการวัดผลหลาย ๆ วิธีของผู้สอน เกศสุดา รัชฎาวิชิตกุล (2530 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบวิธีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษระหว่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูง มีค่าเฉลี่ยในการใช้วิธีการที่ช่วยให้เข้าใจภาษาสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่ำ ต่อมา สายทิพย์ ชลธาร (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเทคนิคการชี้แนะในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สูง ปานกลาง และต่ำ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษต่างกัน

จากปัญหาและแนวทางการศึกษาปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากหนังสือ English Is Fun Book III บทที่ 4 เรื่อง การใช้คำศัพท์ใหม่ 12 คำ และเรื่อง การใช้ some, one, any

เป็นค่าแทนค่านาม เพื่อใช้สอนเปรียบเทียบกับวิธีสอนตามคู่มือครู โดยมีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษสูงและต่ำ เป็นตัวแปรร่วมกับวิธีสอนแบบศูนย์การเรียนและวิธีสอนตามคู่มือครู

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแยกหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน
  2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ
1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน

#### 1.1 ความหมายของชุดการสอน

คำว่าชุดการสอน (Instructional Package) มีผู้ให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กัน บางครั้งก็มีผู้ใช้คำว่าชุดการเรียนรู้ (Learning Package) ในความหมายเดียวกับชุดการสอนด้วย

ชัชงค์ พรหมวงศ์ (2518 : 5) ได้ให้ความหมายของชุดการเรียนรู้หรือชุดการสอน คือ สื่อประสมที่จัดให้สัมพันธ์กับเนื้อหาและประสบการณ์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดไว้เป็นชุด และมีคู่มือการใช้และคำแนะนำ รวมทั้งสื่อการเรียนการสอนที่จำเป็น

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524 : 117) ได้ให้ความหมายชุดการสอนและชุดการเรียนรู้ ทั้งสองคำนี้หมายถึง ระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับเนื้อหา มาส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ความแตกต่างของคำว่าชุดการสอนกับชุดการเรียนรู้ คือ ชุดการสอนเป็นคำที่ใช้

มาดั้งเดิม แต่การใช้คำว่า ชุดการสอน ทำให้ครูเกิดแนวคิดที่ว่าสื่อการเรียน ทั้งหลายที่จัดรวบรวมไว้เพื่อให้ครูเป็นคนลงมือใช้ ดังนั้น ผู้ที่ทำกิจกรรมก็คือ ครู ผู้เรียนเป็นฝ่ายฟังและสังเกต ในปัจจุบันนักการศึกษาจึงหันมาใช้คำว่า ชุดการเรียน เพื่อเข้าถึงแนวการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดการเรียนเพื่อการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ครูลดบทบาทในการบอกลง

วาสนา ช่าวหา (2525 : 138) ได้ให้ความหมายของชุดการเรียนการสอนว่า หมายถึง การวางแผนการเรียนการสอน โดยใช้สื่อต่าง ๆ ร่วมกัน (Multi Media Approach) หรือหมายถึง การใช้สื่อประสม (Multi Media) เพื่อสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยจัดไว้เป็นชุดในลักษณะซองหรือกล่อง

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 181) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนว่า หมายถึง การนำวัสดุอุปกรณ์ในรูปของสื่อการเรียนแบบประสม มาช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพขึ้น สามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยการฝึกฝนตนเองเป็นลำดับขั้นตอน และผู้เรียนจะได้มีโอกาสช่วยเหลือกันเมื่อมีการเรียนเป็นกลุ่ม จนสามารถบรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนแต่ละเรื่องได้

เต็มดวง เสวตจินดา (2536 : 1) ได้ให้ความหมายชุดการสอน หมายถึง ระบบการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แคปเฟอร์ และ แคปเฟอร์ (Kapfer and Kapfer, 1972 : 3-10) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนว่า เป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมการเรียน จนบรรลุพฤติกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้ การรวบรวมเนื้อหาที่จะนำมาสร้างชุดการสอนนั้น ได้มาจากขอบข่ายความรู้ที่หลักสูตรต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้และเนื้อหานั้นจะต้องตรงและชัดเจนพอที่จะสื่อความหมายให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามเป้าหมายของการเรียน

สรุปได้ว่า ชุดการสอน หมายถึง ชุดของบทเรียนที่เป็นสื่อประสมที่จัดขึ้น เพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหา กิจกรรมการเรียน สื่อการเรียนและการประเมินผล การเรียน ส่วนประกอบดังกล่าวจะบรรจุไว้ในกล่องหรือซอง ซึ่งมีคู่มือครู แผนการสอน หรือคำแนะนำในการใช้ชุดการสอนไว้ทุกขั้นตอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์ ซึ่งอาจใช้ได้กับนักเรียนคนเดียว นักเรียนกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ก็ได้

## 1.2 ประเภทของชุดการสอน

ชุดการสอนแบ่งออกตามลักษณะการใช้เป็น 4 ประเภทคือ

1) ชุดการสอนประกอบการบรรยาย เป็นชุดการสอนที่กำหนดกิจกรรม และสื่อการสอนให้ครูใช้ประกอบการสอนแบบบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทของครูให้พุดน้อยลง เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นชุดการสอนที่ครูเป็นผู้ใช้ บางครั้งจึงเรียกว่า "ชุดการสอนสำหรับครู" ชุดการสอนประกอบการบรรยาย จะมีเนื้อหาเพียงอย่างเดียว โดยแบ่งหัวข้อที่จะบรรยายและประกอบกิจกรรมไว้ตามลำดับชั้น สื่อที่ใช้ อาจเป็นแผ่นคำสอน สไลด์ประกอบเสียง แผนภูมิแผนภาพ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ และกิจกรรมกลุ่มย่อย เพื่อให้ นักเรียนได้อภิปรายตามปัญหา และหัวข้อที่ครูกำหนดให้ ในการใช้ชุดการสอนประเภทนี้ มีการบรรจุในกล่องที่มีขนาดพอเหมาะ กับจำนวนสื่อการสอน หากเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาแพง ขนาดเล็กหรือใหญ่เกินไป แดกหรือเสียหาย และเป็นสิ่งมีชีวิตจะไม่ใส่ไว้ในชุดการสอน แต่จะกำหนดไว้ในส่วนที่เกี่ยวกับสิ่งที่ครูต้องเตรียมไว้ล่วงหน้า ก่อนทำการสอนในคู่มือครู

2) ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดการสอนแบบกิจกรรม ที่ยึดระบบการผลิตสื่อการสอนตามหน่วย และหัวเรื่อง ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในห้องเรียนแบบกิจกรรมกลุ่ม จะประกอบด้วยชุดย่อยที่มีจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อ

หรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนนักเรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ สื่อที่ใช้ในศูนย์ จัดไว้ในรูปสื่อผสม อาจใช้สื่อรายบุคคล หรือสื่อสำหรับกลุ่มที่นักเรียนทั้งศูนย์ จะใช้ร่วมกันได้ นักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มจะต้องการ ความช่วยเหลือจากครู ครูจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้ตระเตรียมสถานการณ์เป็น ผู้อำนวยความสะดวก และเป็นผู้ประสานงานการเรียนการสอน นักเรียนจะเรียน จากชุดการสอนแบบกิจกรรม ซึ่งจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรม ร่วมกันโดยเฉพาะในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ชุดการสอนแบบกิจกรรม กลุ่ม นักเรียนจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่ม เรียน หลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้วนักเรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและ กันได้เอง ระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียน หากนักเรียนมีปัญหาสามารถ ชักถามครูได้ หรือชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่มเป็นชุดการสอนสำหรับ นักเรียนกลุ่มเล็ก เพื่อมุ่งให้นักเรียนได้ร่วมกันทำกิจกรรมเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 5-7 คน โดยใช้สื่อการสอนต่าง ๆ ที่จัดไว้ในชุดการสอนแต่ละชุด และมีรายละเอียดอยู่ในคู่มือประกอบการใช้ที่ให้ไว้ด้วย ชุดการสอนประเภทนี้ จะเน้นในการฝึกทักษะและการสร้างความเข้าใจในเนื้อหา สื่อการสอนต่าง ๆ ที่จัดไว้ในชุดการสอน อาจจะมีรูปภาพ บัตรคำ หุ่นจำลอง หรือของตัวอย่าง ต่าง ๆ และสื่ออื่น ๆ เป็นชุดการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนแบบกิจกรรมที่ เรียกว่า ศูนย์การเรียน

3) ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนสำหรับเรียนด้วย ตนเอง ผู้เรียนสามารถใช้ได้สะดวกตามความสนใจของแต่ละคน และเรียน ได้เร็วช้าตามอัตราความสามารถ ผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนด้วย ตนเองได้ ชุดการสอนประเภทนี้มักจะมุ่งให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า หรือทำ ความเข้าใจเนื้อหาวิชาเพิ่มเติมด้วยตนเอง (เต็มดวง ศเวตจินดา, 2536 : 3-4)

4) ชุดการสอนประเภทอื่น ๆ นอกจากชุดการสอนทั้ง 3 ประเภทที่กล่าวมาแล้ว ได้แก่ ชุดการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ชุดการสอนทางไปรษณีย์ ชุดการสอนสำหรับผู้ปกครอง ฯลฯ (ชัยสงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สินสกุล, 2521 : 49-51)



### 1.3 ส่วนประกอบของชุดการสอน

ชุดการสอนประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 4 ส่วน ดังนี้

- 1) คู่มือและแบบฝึกปฏิบัติสำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอนและผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน
- 2) คำสั่งหรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้ผู้เรียน
- 3) เนื้อหาสาระ ซึ่งอยู่ในรูปของสื่อการสอนแบบประสมและกิจกรรมการเรียนทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล ที่กำหนดไว้ให้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 4) การประเมินผล เป็นการประเมินผลของกระบวนการได้แก่แบบฝึกหัด รายงาน การค้นคว้า ผลงานที่สำเร็จ ซึ่งเป็นผลของการเรียนรู้

ส่วนประกอบทั้งหลายนี้จะจัดไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องหรือซอง เพื่อสะดวกในการนำไปใช้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล, 2521 : 105-106)

### 1.4 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดการสอนโดยวิธีธรรมดาหรือโดยการไม่ใช้สูตร เพื่อให้ความเชื่อมั่นว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ได้ผลดี จึงกำหนดประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้จริงโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล, 2520 : 52)

### 1.5 ความหมายและลักษณะของศูนย์การเรียนรู้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุดา สีนสกุล (2521 : 163) ได้ให้ความหมายของศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่เน้นสื่อการสอนแบบประสมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง ได้ตรวจสอบผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้มีประสบการณ์ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จ และเกิดการเรียนรู้ที่ละน้อยตามลำดับขั้น

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ คือ การแบ่งนักเรียนในห้องเรียนออกเป็น 4-6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะเรียนรู้ โดยการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ กันตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ในชุดการสอน กิจกรรมแต่ละกลุ่มจะไม่เหมือนกัน นักเรียนแต่ละกลุ่มจะประกอบกิจกรรมประมาณ 15-20 นาที แล้วหมุนเวียนจนประกอบกิจกรรมครบทุกกลุ่ม จึงจะครบตามเนื้อหาและประสบการณ์ในแต่ละหน่วย การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้สามารถจัดขึ้นได้ในห้องเรียนขนาดธรรมดา ไม่มีการจัดโต๊ะนักเรียนเรียงแถวหันหน้าเข้าหาครู แต่จะนำโต๊ะมารวมกันเป็นศูนย์เพื่อประกอบกิจกรรม (เต็มดวง เสวตจินดา, 2536 : 83)

### 1.6 ประเภทของศูนย์การเรียนรู้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2518 : 57) ได้แบ่งประเภทของศูนย์การเรียนรู้ ไว้ดังนี้

- 1) ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน กระทำโดยจัดศูนย์วิชาต่าง ๆ ไว้ข้าง ๆ ผนังห้องเรียนหรือมุมห้อง อาจจะมีศูนย์ภาษาอังกฤษ ศูนย์วิทยาศาสตร์ ศูนย์ดนตรี ฯลฯ ศูนย์เหล่านี้จะมีวัสดุอุปกรณ์และกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ เมื่อนักเรียนคนใดทำงานที่ครบมอบหมายเสร็จแล้วก็อาจ

มาทำงานที่ศูนย์ต่าง ๆ ตามความสนใจ การจัดศูนย์การเรียนในห้องเรียน เช่นนี้ส่งเสริมความถนัดและความสนใจของนักเรียน ช่วยป้องกันมิให้นักเรียนเบื่อหน่ายต่อการเรียน

ศูนย์การเรียนในห้องเรียนแบ่งออกเป็น 3 ชนิด

1.1) ศูนย์การเรียนที่ยึดเนื้อหาวิชา นำเนื้อหาวิชาที่เรียน เช่น ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การอ่าน ฯลฯ มาจัดศูนย์การเรียน

1.2) ศูนย์การเรียนในห้องเรียนที่ยึดสื่อการสอน (Media) เช่น ศูนย์โสตทัศนศึกษา (Audio Center) เป็นที่รวมของการเรียนการสอนที่ต้องใช้หูฟัง

1.3) ศูนย์การเรียนในห้องเรียนที่ยึดกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนรู้ เช่น ศูนย์นักเขียน (Author's Center) เป็นศูนย์การฝึกวางรากฐานทักษะที่คัดเลือกแล้วว่าจำเป็นสำหรับผู้ที่จะเป็นนักเขียน

แบบของศูนย์การเรียนในห้องเรียนที่ดีที่สุด คือ แบบศูนย์การเรียนในห้องเรียนที่ผสมทั้งสามแบบ ซึ่งเหมาะที่จะสนองความต้องการทั้งของครูและนักเรียน (Morlan, 1974 : 4)

2) ศูนย์การเรียนเอกเทศ เป็นการใช้ห้องใดห้องหนึ่งของโรงเรียนหรืออาจเป็นสองห้องติดกันเพื่อทำเป็นศูนย์การเรียนโดยเฉพาะ การจัดศูนย์กิจกรรมในห้องนี้จะกระจายไปทั่วห้อง และมีเก้าอี้มากมายที่จะให้ครูและนักเรียนทั้งชั้นมาประกอบกิจกรรมตามความสนใจ เป็นเวทีให้ครูทดลองการสอนแบบใหม่ ๆ นอกจากนั้นครูอาจหยิบยืมวัสดุอุปกรณ์ไว้ใช้ในชั้นของตนด้วย การจัดศูนย์กิจกรรมอาจจะมีกำหนดการ เช่น เดือนมกราคม จัดห้องให้เป็นห้องภาษาอังกฤษ เดือนกุมภาพันธ์เป็นห้องภาษาไทย เป็นต้น ดังที่มหาวิทยาลัยเซาเทิร์นแคลิฟอร์เนีย ได้ดำเนินโครงการเป็นผลสำเร็จไปแล้ว

3) ศูนย์การเรียนชุมชน คือ สถานศึกษาที่จัดบรรยากาศให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้จากโปรแกรมการสอน ซึ่งจัดไว้ในรูปของชุดการสอนรายบุคคลตามหมวดหมู่ของเนื้อหาและประสบการณ์ต่าง ๆ

ภายใต้การดูแลของครู ซึ่งทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและควบคุมโปรแกรมของผู้เรียน พร้อมทั้งจัดเตรียมและหาชุดการสอนตามความต้องการของผู้เรียนในระดับต่าง ๆ การเรียนในศูนย์การเรียนชุมชนไม่มีการกำหนดเวลาและระดับชั้น เนื้อหาและประสบการณ์ในชุดการสอนจะแบ่งออกเป็นหน่วยตามลำดับจากง่ายไปหายาก และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนก้าวไปตามความสนใจและความสามารถ (ชัยรงค์ พรหมวงศ์, 2518 : 14-15)

### 1.7 ส่วนประกอบของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน

การสอนแบบศูนย์การเรียน เครื่องมือที่สำคัญคือ "ชุดการสอน" ซึ่งเสนอเนื้อหาสาระในรูปของสื่อประสม ใน 1 วิชา อาจมี 16-20 ชุดการสอน แล้วแต่จำนวนหน่วยการสอนที่กำหนดไว้ โดยให้มีชุดการสอน 1 ชุด ต่อ 1 หน่วยการสอน หน่วยการสอนแต่ละชุดจะประกอบด้วย

1) หัวเรื่อง เป็นการแบ่งหน่วยออกเป็นส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2) คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ใช้ชุดการสอน ก่อนที่จะใช้ชุดการสอนจะต้องศึกษาคู่มือให้เข้าใจเป็นสิ่งแรก เพราะคู่มือประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1) คำชี้แจง เกี่ยวกับการใช้ชุดการสอน เพื่อสะดวกสำหรับผู้ที่จะนำชุดการสอนไปใช้

2.2) สิ่งที่ครูจะต้องเตรียมก่อนสอน ส่วนมากจะบอกถึงสิ่งที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะบรรจุไว้ในชุดการสอน หรือสิ่งมีชีวิตที่มีการเนาเปื้อย สิ่งที่เปราะแตกง่าย หรือสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกับคนอื่น ซึ่งเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาแพงที่ทางโรงเรียนจัดเก็บไว้ที่ศูนย์วัสดุ เป็นต้น

2.3) บทบาทของนักเรียน มีข้อเสนอแนะว่านักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนอย่างไร

2.4) การจัดชั้นเรียน สำหรับชุดการสอนแบบกลุ่มให้  
เขียนแผนผังประกอบ

2.5) แผนการสอน ซึ่งประกอบด้วย

2.5.1) หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน จำนวน  
ผู้เรียน

2.5.2) เนื้อหาสาระ ควรจะเขียนสั้น ๆ  
กว้าง ๆ ถ้าต้องการรายละเอียดควรนำไปรวมไว้ในเอกสารประกอบการ  
เรียน

2.5.3) ความคิดรวบยอดหรือหลักการเรียนรู้ที่  
มุ่งเน้นจากเนื้อหาสาระของข้อ 2.5.2

2.5.4) จุดประสงค์การเรียนรู้ หมายถึง  
จุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.5.5) สื่อการเรียนรู้

2.5.6) กิจกรรมการเรียนรู้

2.5.7) การประเมินผล

แผนการสอนนี้เป็นแนวทางที่ครูจะทำการสอนได้อย่างถูกต้อง  
ตามขั้นตอนของการเรียน เพื่อช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว  
และมีประสิทธิภาพ

3) แบบฝึกปฏิบัติสำหรับนักเรียน เป็นคู่มือนักเรียนที่จะใช้  
ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ บันทึกคำอธิบายของครู และทำงานหรือทำ  
แบบฝึกหัดตามที่ครูมอบหมายไว้ในบัตรกิจกรรม แบบฝึกปฏิบัติอาจแยกเป็น  
ชุด ๆ ชุดละ 1-3 หน้า หรือนำมารวมเป็นเล่มก็ได้ตามที่เห็นสมควร

4) สื่อสำหรับศูนย์กิจกรรม รวมทั้งกิจกรรมสำรอง สื่อสำหรับ  
ศูนย์กิจกรรม ประกอบด้วยบัตรคำสิ่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม  
หรือบัตรนำอภิปราย และบัตรเฉลย รวมทั้งภาพชุดแบบเรียน และสื่ออื่น ๆ  
ที่ครูจัดเตรียมไว้ในช่องกิจกรรมประจำศูนย์ต่าง ๆ โดยให้มีจำนวนบัตร  
ต่าง ๆ เท่ากับจำนวนนักเรียนในกลุ่ม ส่วนภาพชุดหรือสื่อประเภทอื่น ๆ  
ควรมีจำนวนเพียงพอให้ใช้ร่วมกันได้ ไม่จำเป็นต้องมีครบทุกคน

5) แบบทดสอบสำหรับกำรประเมินผล เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งครูจะใช้เป็นแบบทดสอบก่อน และหลังการเรียน โดยมีกระดาษคำตอบเตรียมไว้ต่างหาก (ชัยรงค์ พรหมวงศ์ และคณะ, 2523 : 52)

### 1.8 การผลิตชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนมีแบบการจัดระบบการผลิต ดังนี้

- 1) เลือกเนื้อหาและประสบการณ์ อาจเป็นวิชาหรือหมวดหมู่ ของประสบการณ์ต่าง ๆ เช่น การเกษตร การค้า ฯลฯ
- 2) แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย
- 3) แบ่งหน่วยเป็นหัวเรื่องย่อย
- 4) กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนและการประเมินผลของแต่ละหัวเรื่อง
- 5) เลือกและผลิตสื่อการเรียนในแบบของสื่อประสม
- 6) รวมสื่อการเรียนแต่ละหัวเรื่องไว้ในซอง นอกจากสื่อที่ไม่สามารถใส่ซองได้ แล้วรวมซองประจำศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ ใส่กล่อง เรียกกล่องที่บรรจุซองดังกล่าวว่า "ชุดการสอน"
- 7) นำชุดการสอนไปทดลองและใช้ในห้องเรียน (วิเชียร คำจันทร์, 2522 : 16)

### 1.9 การใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน

ในกระบวนการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียน มีหลักการสำคัญ สำหรับการสอน แบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน

- 1) การทดสอบก่อนการเรียน ครูจะใช้แบบทดสอบที่เตรียมไว้ แล้วในชุดการสอน เพื่อวัดความรู้เดิมของผู้เรียน แล้วเก็บคะแนนไว้ การทดสอบจะใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที คะแนนที่ได้จากการทดสอบนี้จะไม่

นำไปตัดสินผลการสอบของผู้เรียน แต่จะเก็บไว้เพื่อพัฒนาการเรียน  
ของผู้เรียนเท่านั้น

2) การนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนสำคัญขั้นหนึ่งของการสอน  
โดยใช้ศูนย์การเรียน ถึงแม้เนื้อหาสาระจะอยู่ในชุดการสอนครูก็จำเป็นต้อง  
นำเข้าสู่บทเรียน เพื่อดึงความสนใจของผู้เรียนมาสู่สิ่งที่ครูจะสอน การนำ  
เข้าสู่บทเรียนจะใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที โดยปกติแล้วกิจกรรมการนำ  
เข้าสู่บทเรียนอาจกระทำได้หลายวิธี เช่น การบรรยาย เล่าเรื่องเหตุการณ์  
ประจำวัน กล่าวถึงหรือการถามปัญหา อาจจะใช้สื่อประกอบบ้างก็ได้ นอก  
จากนั้นการนำเข้าสู่บทเรียน อาจจะใช้ด้วยเกม การเล่นเกม การแสดง  
บทบาทสมมติ ฯลฯ เป็นต้น

หลังจากนำเข้าสู่บทเรียนแล้ว ครูจะอธิบายให้ผู้เรียนทราบถึง  
ศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อดึงความสนใจของผู้เรียน รวมทั้งชี้แจงลักษณะของ  
กิจกรรมในแต่ละศูนย์ด้วย

3) การประกอบกิจกรรมการเรียน มีขั้นตอนดังนี้

3.1) การแบ่งกลุ่มนักเรียน อาจทำได้โดยการให้นักเรียน  
เลือกกลุ่มกันเอง ครูเป็นผู้จัดแบ่งให้ ฯลฯ แต่ครูจะต้องคละผู้เรียนที่เรียน  
เก่ง ปานกลาง และเรียนอ่อน ไว้คละกัน

3.2) การให้นักเรียนทำงานกลุ่ม เมื่อนักเรียนแบ่งกลุ่ม  
กันแล้ว นักเรียนจะต้องอ่านบัตรคำสั่งและปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับขั้น แต่ละ  
กลุ่มจะใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที เมื่อปฏิบัติภารกิจกลุ่มตามที่มอบหมาย  
ได้แล้ว ก็จะเปลี่ยนกลุ่มต่อไป

3.3) การเปลี่ยนกลุ่มกิจกรรม กระทำเมื่อนักเรียน  
ประกอบกิจกรรมกลุ่มเรียบร้อยแล้ว ครูจะให้นักเรียนเปลี่ยนกลุ่มเพื่อให้ทุก  
กลุ่มได้ประกอบกิจกรรมทุกอย่างจนครบ การเปลี่ยนกลุ่มทำได้ 3 วิธีคือ  
(1) เปลี่ยนกลุ่มพร้อมกันทุกกลุ่ม ถ้านักเรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมเสร็จ  
พร้อมกันทุกกลุ่ม (2) เปลี่ยนเฉพาะกลุ่มที่เสร็จพร้อมกันเมื่อทำเสร็จก็เปลี่ยน  
ได้ทันที (3) กลุ่มใดเสร็จก่อนให้ไปทำกิจกรรมในศูนย์สำรอง จนกว่าจะมี  
กลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จจึงเข้าไปแทนที่

4) การสรุปบทเรียน เมื่อนักเรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมครบทุกศูนย์แล้ว แสดงว่า นักเรียนทุกคนได้เรียนครบทุกเนื้อหา แต่ครูต้องทำการสรุปบทเรียน ถึงแม้จะมีกิจกรรมสรุปบทเรียนวางไว้ในแผนการสอนแล้ว การสรุปบทเรียนอาจทำได้ โดยการบรรยาย หรือให้นักเรียนประกอบกิจกรรม ฯลฯ

5) การประเมินผลการเรียน เมื่อนักเรียนประกอบกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูจะให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังการเรียน ซึ่งเป็นข้อสอบสั้น ๆ (ชุดเดียวกับกับแบบสอบก่อนเรียน) ผลที่ได้จะนำไปประเมินผล

### 1.10 บทบาทของครูในการสอนแบบศูนย์การเรียน

1) การสอนแบบนี้ครูมีบทบาทในการจัดสถานการณ์เรียนรู้ให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ครูอาจวางแผน และจัดทำชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เรียนด้วยตนเอง หรืออาจนำชุดที่มีอยู่แล้วมาใช้ก็ได้ แต่ครูต้องศึกษาขั้นตอนต่าง ๆ และกิจกรรมทั้งหมดล่วงหน้า

2) ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูมีบทบาทในการดูแลให้ความช่วยเหลือเป็นรายบุคคลในบางกรณี

3) ครูคอยสังเกต แก้ไขให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ถูกต้องในการทำงานร่วมกัน

4) ครูเป็นผู้จัดสถานการณ์สำหรับตรวจสอบและสรุปการเรียน หลังจากนักเรียนได้ทำกิจกรรมครบทุกศูนย์ เพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนได้รับแนวคิดที่ถูกต้องจากกิจกรรม



### 1.11 บทบาทของนักเรียนในการสอนแบบศูนย์การเรียน

1) นักเรียนลงมือทำกิจกรรมเพื่อศึกษาค้นคว้าจากสื่อการเรียนที่จัดไว้ ในสถานการณ์เช่นนั้น นักเรียนได้มีโอกาสฝึกความรับผิดชอบต่อการศึกษาด้วยตนเอง

2) นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มตลอดเวลาที่ศึกษาในสถานการณ์ดังกล่าวทำให้มีโอกาสฝึกกระบวนการทำงานกลุ่ม เช่น ความเป็นผู้นำ ผู้ตาม การให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

3) นักเรียนจะต้องทำงานที่กำหนดให้แต่ละศูนย์ ตรวจสอบคำตอบด้วยตนเอง แล้วนำส่งครูหลังจากสิ้นสุดการเรียน (กาญจนา เกียรติประวัติ, 2524 : 120)

### 1.12 ประโยชน์ของการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

- 1) สร้างบรรยากาศการเรียนตามความสนใจของนักเรียน
- 2) ส่งเสริมให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
- 3) ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม เคารพในสิทธิและฟังความเห็นของผู้อื่น
- 4) ส่งเสริมเสรีภาพของนักเรียนในการแสดงความคิดเห็น
- 5) เปิดโอกาสให้ครูใกล้ชิดกับนักเรียนทุก ๆ กลุ่ม ให้ครูได้สังเกตพัฒนาการของนักเรียนดียิ่งขึ้น
- 6) ช่วยให้การถ่ายทอดความรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มิใช่ครูบังคับให้นักเรียนจดและท่องจำเพียงอย่างเดียว
- 7) ให้ครูตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาในการค้นคว้าหาความรู้ในวิชาที่สอนเพิ่มเติม สืบหาแหล่งวัสดุอุปกรณ์และคิดค้นประดิษฐ์อุปกรณ์ต่าง ๆ ขึ้นเอง (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2518 : 58-59)

### 1.13 หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ในการสอนแบบศูนย์การเรียน

มีการนำหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในระบบการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียน ดังนี้

- 1) การให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง
- 2) นักเรียนมีโอกาสทราบข้อมูลย้อนกลับ ว่าการทำงานของตนเองถูกหรือผิดอย่างไร
- 3) มีการเสริมแรงในทางบวก ทำให้นักเรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูก ซึ่งจะทำให้มีพฤติกรรมเช่นนี้อีกในอนาคต (ซีระชัย ปุณณโชติ, 2532 : 18, อ้างจาก สาลี ทองธิว, 2527 : 36-38)

การวิจัยที่เกี่ยวกับชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน มีผู้ทำการศึกษาหลายท่าน ดังต่อไปนี้

เรืองวิทย์ นนทะภา (2518 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษ ผลการวิจัยปรากฏว่าชุดการสอนทั้งสองชุด (เรื่องคำกริยาที่ประกอบด้วยคำสองคำ คำคุณศัพท์ ประโยคที่มีกรรมสองตัวและประโยคปัจจุบันกาลสมบูรณ์) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุดา ลินสกุล (2518 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยปรากฏว่าชุดการสอนทั้งสองชุดที่สร้างขึ้น (เรื่อง Telling Time และ If-Clause) มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชามีละ อารีสมาน (2519 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง

"การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนกับห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง ผู้วิจัยได้ทำการสอนภาษาอังกฤษแก่กลุ่มตัวอย่างประชากร 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประกอบด้วยนักศึกษากลุ่มละ 28 คน โดยทำการสอนกลุ่มทดลองในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน และทำการสอนกลุ่มควบคุมในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง ทำการสอนเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ 103 เรื่อง Past Simple Tense, Present Perfect Tense, Possessive, Passive and Active Voices ใช้เวลาในการสอน 2 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ชั่วโมง เมื่อสอนเสร็จแล้ว ได้ทำการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในเรื่องที่เรียนของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม เป็นครั้งแรก แล้วจึงทำการทดสอบความรู้เกี่ยวกับเรื่องเดิมอีกครั้ง หลังจากการทดสอบครั้งแรกผ่านไป 1 สัปดาห์ นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง มาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รุจา เถาวงค์ (2523 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การสร้าง

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง "คำที่เป็นคำถาม" สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย จำนวน 40 คน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ประกอบกิจกรรมการเรียน ทำแบบฝึกปฏิบัติประจำศูนย์ และทำแบบทดสอบหลังเรียน ผลการวิจัย พบว่าชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลการหาความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าจากการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน ช่วยให้นักเรียนมีความรู้เรื่อง "คำที่เป็นคำถาม" เพิ่มมากขึ้น

สุวิมล กัลยา (2532 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง

การสอนกลุ่มประสบการณ์พิเศษวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมโนบุเรศบำรุงการ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน โดยผลิตชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน จำนวน 1 ชุด 7 ตอน เพื่อใช้ประกอบการสอนในกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมทำการสอนแบบบรรยายประกอบการอภิปราย โดยใช้เวลาสอนกลุ่มละ 7 ชั่วโมง รวม 13 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการสอนจบบทเรียนแล้วกลุ่มทดลองที่ใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อารีย์ เจริญพจน์ (2521 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการเรียนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประถมบางแค กรุงเทพมหานคร จำนวน 72 คน เป็นกลุ่มทดลอง 35 คน โดยให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มเรียนเนื้อหา เรื่อง สยามานุสสติ ความกรุณาปราณี และพระปฐมเจดีย์ ใช้เวลาเรียนกลุ่มละ 9 ชั่วโมง กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน กลุ่มควบคุมเรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เลนซาค (Lenzak, 1973 : 54-57) ได้เขียนบทความเรื่อง ศูนย์การเรียน วิธีสอนซึ่งทำให้โรงเรียนเก่ากลายเป็นโรงเรียนใหม่ สรุปได้ว่า โรงเรียนลาเนซ ซึ่ง เป็นโรงเรียนประถมศึกษาได้ทำการปรับปรุงห้องเรียนของโรงเรียนที่สร้างตั้งแต่ ค.ศ. 1913 มาเป็นห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนโดยไม่ต้องใช้งบประมาณสร้างอาคารเรียนใหม่ โครงการทดลองเริ่มขึ้นเมื่อปลายปี ค.ศ. 1967 จนถึง 1972 จึงสามารถจัดศูนย์การเรียนทั่วทั้งโรงเรียน เมื่อเริ่มแรกจัดบางห้องจัดตามมุมห้องให้นักเรียนได้ศึกษาตามความสนใจ การจัดสอนวิชาต่าง ๆ ในศูนย์การเรียนใช้ช่วงเวลาไม่เท่ากัน โดยใช้เวลาเพียง 15 นาที ของทุก ๆ วันในหนึ่งสัปดาห์

เรียนตามหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งที่เลือกมา ส่วนเวลาที่เหลือเรียนตามแบบเดิม  
ในสัปดาห์หนึ่งมีช่วงเวลา 15 นาที สำหรับให้นักเรียนและครูได้พบกัน

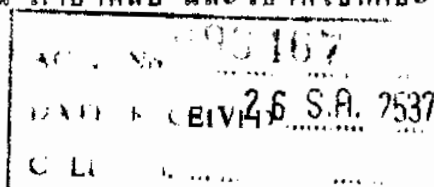
ผลการทดลองนักเรียนมีปัญหาทางด้านระเบียบวินัยน้อยกว่าการ  
เรียนในห้องเรียนธรรมดา บรรยากาศในการเรียนไม่ตึงเครียดมีสภาพคล้าย  
ชีวิตจริงของนักเรียน นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานประกอบกิจกรรม  
ร่วมกันโดยไม่มีเสียงรบกวนห้องข้างเคียงเลย ครูมีความเห็นว่าการสอน  
เช่นนี้เหนือยน้อยกว่าการสอนแบบเดิม แม้จะต้องมีการวางแผนที่ซับซ้อนและ  
ใช้เวลามากกว่า โรงเรียนได้เชิญผู้ปกครองนักเรียนไปพบปะชี้แจงการ  
ดำเนินงานของโรงเรียน ทำให้ผู้ปกครองเข้าใจการเรียนแบบศูนย์การเรียน  
มีความเห็นว่าเป็นการเรียนที่มีประสิทธิภาพ นักเรียนมีความก้าวหน้าขึ้นและ  
ได้ให้ความสนับสนุนช่วยเหลือโรงเรียนเป็นอย่างดี

สเปียร์ (Spears, 1973 : 724 - A) ศึกษาเปรียบเทียบ  
ผลสัมฤทธิ์จากการเรียนแบบศูนย์การเรียนและการเรียนแบบปกติในวิชา  
ภาษาและทักษะในการอ่าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาผู้ใหญ่ในรัฐหลุยเซียนา  
ผลการวิจัยพบว่า การเรียนจากศูนย์การเรียนให้ความก้าวหน้าสูงกว่าการ  
เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคงทนในการจำ  
จากการเรียนแบบศูนย์การเรียนสูงกว่าแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
ระดับ .01

วิทเทียร์ (Whittier, 1973 : 2102 - A) ศึกษาเกี่ยวกับ  
ความสัมพันธ์ของประสบการณ์จากศูนย์การเรียนกับการเปลี่ยนแปลงเจตคติและ  
ผลสัมฤทธิ์ของเด็กชายและเด็กหญิง ผลการวิจัยในด้านเจตคติ พบว่า มีความ  
แตกต่างกันเล็กน้อยระหว่างคะแนนของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง เด็กชายเมื่อ  
เริ่มเรียนมีความเข้าใจตนเองน้อยกว่าเด็กหญิง แต่ความก้าวหน้าค่อนข้างเห็น  
ได้ชัดเจนกว่า ส่วนผลการวิจัยในด้านความรู้พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี  
ความก้าวหน้าแตกต่างกันเล็กน้อย นักเรียนมีคะแนนสูงขึ้นทั้งสองกลุ่ม คะแนน  
ของเด็กหญิงสูงกว่าคะแนนของเด็กชายทั้งการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน  
และมีความคงทนในการจำสูงกว่าเด็กชาย นอกจากนี้คะแนนของเด็กหญิงยัง  
สูงกว่าเด็กชายในวิชาอ่าน ภาษาศิลป์ และวิชาที่ใช้ทักษะ

๑๗๒-๕๖๑๐๖

๒๐๔๖



กิลส์ (Giles, 1975 : 791 - A) ได้ศึกษาเรื่องศูนย์การ  
เรียนที่สร้างขึ้นเพื่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิต โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อ  
ตรวจสอบคุณค่าของศูนย์การเรียนในระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า  
ศูนย์การเรียนเปิดโอกาสให้ครูได้สังเกตพฤติกรรม และสนองความต้องการ  
ของนักเรียนมากขึ้น ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น และมีความคิดริเริ่ม  
สร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

จากเอกสารและผลงานการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การใช้ชุดการ  
สอนแบบศูนย์การเรียน เป็นวิธีสอนอย่างหนึ่งที่ช่วยฝึกให้นักเรียนรู้จักการ  
ทำงานเป็นกลุ่ม มีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น และเป็นตัวกระตุ้นให้  
ครูดันคว้าหาความรู้ในวิชาที่สอนเพิ่มเติม มีการคิดประดิษฐ์วัสดุ อุปกรณ์  
เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน ในแต่ละศูนย์การเรียน ทำให้นักเรียนมี  
ความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียน ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ผลสัมฤทธิ์ทาง  
การเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ฉะนั้นผู้วิจัยจึงสนใจวิธีสอนแบบศูนย์การเรียน  
เป็นตัวแปรตัวหนึ่งในการวิจัยครั้งนี้

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความสามารถทางภาษา อังกฤษ

ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อ  
การเรียนรู้ของนักเรียน มีผลงานการวิจัยสนับสนุน ดังนี้

สายทิพย์ ชลธาร (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์  
ระหว่างเทคนิคการชี้หน้าในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนวิชาภาษาอังกฤษ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนโรงเรียน  
กรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ปีการศึกษา 2530 จำนวน 135 คน เทคนิคการ  
ชี้หน้าจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคือ แบบขีดเส้นใต้ เฉพาะส่วนสาระสำคัญ แบบ  
ตัวกระทบริบในส่วนสาระสำคัญ และแบบการกดลิ้นและตัวอักษรเฉพาะส่วน  
สาระสำคัญ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ คือ ระดับผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แนววิภา ภักดีอาษา (2532 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกภาษาอังกฤษของสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ที่มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษและพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่อ่านแตกต่างกันกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกภาษาอังกฤษของสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ภาคต้น ปีการศึกษา 2532 ที่มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ และพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่อ่านแตกต่างกัน นักศึกษาทั้งหมดได้รับการจัดแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 31 คน โดยคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวัดพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่จะให้อ่าน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษสูง และปานกลาง มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่อ่านมากและน้อย มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีอิทธิพลระหว่างพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่อ่านกับความสามารถทางภาษาอังกฤษต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริพร ฉันทานนท์ (2532 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพปัจจุบันของพฤติกรรมการสอนของครู เวลาที่ใช้ในการเรียนของนักเรียน และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสอนของครู กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างที่ใช้ในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน และความสัมพันธ์เชิงพหุคูณระหว่างพฤติกรรมการสอนของครูและเวลาที่ใช้ในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร โดยเฉลี่ยไม่ได้สอนตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้

เวลาในการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความสามารถระดับสูง โดยเฉลี่ยใช้เวลาในการเรียนมากเกือบเท่าเวลาเต็มของแต่ละคาบเรียน ส่วนนักเรียนที่มีความสามารถระดับต่ำโดยเฉลี่ยใช้เวลาในการเรียนมากกว่าครึ่งหนึ่งของเวลาเต็มของแต่ละคาบเรียน ส่วนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความสามารถระดับสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนเท่ากับ 39.81 คะแนน จาก 56 คะแนน ค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่มีความสามารถระดับต่ำเท่ากับ 22.21 คะแนน จาก 56 คะแนน พฤติกรรมการสอนของครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความสามารถระดับสูง แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความสามารถระดับต่ำ เวลาที่ใช้ในการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนทั้งที่มีความสามารถระดับสูงและต่ำ

อ่ำไพ มีฆพาน (2524, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นกับแบบฝึกหัดของกระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในการวิจัย 2 ชนิดได้แก่ แบบฝึกหัดจับใจความภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย การอ่าน 4 ระดับ ได้แก่ การอ่านขั้นพื้นฐาน การอ่านขั้นแปลความ การอ่านขั้นวิเคราะห์ และการอ่านขั้นสร้างสรรค์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความเพื่อใช้ก่อนและหลังทำแบบฝึกหัด ซึ่งได้ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงได้ .87 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2524 โรงเรียนปลักแรด จังหวัดราชบุรี โดยพิจารณาคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบภาษาอังกฤษ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มาจัดแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ เก่ง ปานกลาง และอ่อน แล้วใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ผู้วิจัยดำเนินการสอนอ่านจับใจความทั้ง 2 กลุ่มด้วยตนเองเป็นเวลา 30 ชั่วโมง โดยให้กลุ่มทดลองใช้แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และ



กลุ่มควบคุมใช้แบบฝึกหัดของกระทรวงศึกษาธิการ จากนั้นให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และนำคะแนนเฉลี่ยของคะแนนที่เพิ่มขึ้นหลังจากการทำแบบทดสอบไปทดสอบ t-test ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดของกระทรวงศึกษาธิการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่คะแนนเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของผลการทดสอบก่อนและหลังการทำแบบฝึกหัดของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และนักเรียนในกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน ได้คะแนนแตกต่างกัน

สมพร มันทนานุชาติ (2527 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง "อากาศ" โดยใช้ภาพถ่ายกับภาพการ์ตูนประกอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ

กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2527 ที่ลุ่มจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร มา 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนสายน้ำทิพย์และประถมนันทรี จำนวน 120 คน เป็นนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ระดับละ 40 คน แบ่งนักเรียนแต่ละระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย เพื่อให้เรียนโดยใช้ภาพถ่ายและภาพการ์ตูนชุดละ 1 กลุ่ม รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 6 กลุ่ม เรียนโดยใช้ภาพถ่าย 3 กลุ่ม อีก 3 กลุ่ม ใช้ภาพการ์ตูน รวมทั้ง 2 ชุด มีเนื้อหาเรื่องเดียวกัน คือ เรื่องอากาศซึ่งมีจำนวนภาพชุดละ 66 ภาพ และใช้วิธีเรียนแบบเดียวกันคือ ดูภาพที่มีคำบรรยายประกอบจากแถบบันทึกเสียง แล้วตอบแบบทดสอบหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า

1) นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพถ่ายประกอบกับกลุ่มที่เรียน โดยใช้ภาพการ์ตูนประกอบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) นักเรียนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับเดียวกัน ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพถ่ายประกอบด้วยกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนประกอบด้วย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพถ่ายประกอบด้วย กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุวรรณ มาศเมฆ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของวิธีเสนอให้เรียนหลายรูปแบบต่อการเรียนรู้ร้อยแก้วของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนกลุ่มครูมิตร สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดยะลา ปีการศึกษา 2531 ผู้รับการทดลองจำนวน 240 คน ได้รับการสุ่มเข้ารับการทดลอง 4 เงื่อนไขการทดลอง ๆ ละ 60 คน ตัวแปรอิสระที่ศึกษาได้แก่ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวิธีการเสนอให้เรียน ตัวแปรตาม ได้แก่ วิธีเสนอข้อความที่มีภาพประกอบ วิธีเสนอข้อความที่มีเสียงและการสร้างจินตภาพประกอบ และวิธีเสนอเนื้อเรื่องติดต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ร้อยแก้วสูงกว่า นักเรียนในกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ราศรี มุสิกเกต (2532, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการใช้บทเรียนต่างชนิดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางภาษาต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2532 จากโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลางในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี จำนวน 360 คน จาก 10 โรงเรียน นักเรียนได้รับการสุ่มเข้ารับการทดลอง จำนวน 12 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนต่างชนิด จำนวน 4 ชนิด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทาง

ภาษาปานกลาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาต่ำ และนักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาปานกลาง และต่ำ

วิทยา ตีทอง (2532, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของวิธีเสนอ คำบรรยายที่มีต่อการเรียนรู้เนื้อเรื่องทางสังคมศึกษาของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางภาษาต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2531 จากโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ที่อยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 256 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาต่ำ 128 คน และนักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาสูง 128 คน จัดเข้ากลุ่มทดลอง 8 กลุ่ม ๆ ละ 32 คน ให้รับการทดลองต่าง ๆ กัน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย บันทึกคำบรรยายทางสังคมศึกษา 4 ชุด คือ ชุดที่ 1 การบรรยายที่มีคำถามประกอบก่อนคำบรรยาย ชุดที่ 2 การบรรยายที่มีคำถามประกอบหลังคำบรรยาย ชุดที่ 3 การบรรยายที่มีโครงเรื่องประกอบหลังคำบรรยาย ชุดที่ 4 การบรรยายที่มีคำบรรยายเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังมีแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ 2 ฉบับ ในการทดลองให้นักเรียนฟังคำบรรยาย กลุ่มละ 2 เรื่อง เมื่อฟังคำบรรยายเรื่องใดเสร็จจึงทดสอบวัดผลการเรียนรู้ในเรื่องนั้นโดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางภาษาสูง เรียนรู้เนื้อเรื่องที่บรรยายได้ดีกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถทางภาษาต่ำ

เมเฮอร์ (Maher, 1975 : 2616-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำเรื่องแบบต่าง ๆ เพื่อวัดความเข้าใจในการอ่าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีจำนวน 84 คน แบ่งตามกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านเป็นสูง ปานกลางและต่ำ ผลจากการทดลอง พบว่าการนำเรื่องที่เป็นบทย่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้สูงขึ้น โดย

เฉพาะนักเรียนในกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำและปานกลาง จะได้รับประโยชน์จากการนำเรื่องมากกว่ากลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านสูง

เบเกอร์ (Baker, 1976 : 6629-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำเรื่องมาช่วยในการอ่าน โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนเกรด 9 ให้อ่านเนื้อเรื่องทางด้านวิชาสังคมศึกษา ผลจากการศึกษา พบว่า การนำเรื่องช่วยให้นักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาสูง และนักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาต่ำเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้ยังได้ผลว่าการนำเรื่องช่วยให้ผู้ที่มีความสามารถทางภาษาสูง จำเนื้อหาได้นานกว่าหลักสปีดาร์ แต่ไม่พบผลในลักษณะนี้ในกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาต่ำ

ไทเลอร์ เดลานีย์ และกินนุแคน (Tyler, Delanery and Kinnucan, 1983 : 359-373) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สิ่งช่วยจัดความคิดก่อนการเขียน (Advance Organizer) มาช่วยในการอ่านเรื่อง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาสูง และความสามารถทางภาษาต่ำ โดยแบ่งจากผลการทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน เรื่องที่นำมาทดลองมี 1 เรื่อง ออกแบบการทดลองแบบ 3x2 (วิธีใช้สิ่งช่วยจัดความคิด x ความสามารถในการอ่าน) สิ่งช่วยจัดความคิดก่อนอ่านเรื่อง ได้แก่ การให้อ่านสรุปเรื่องโดยสังเขปก่อน การให้อ่านคำนิยามและอธิบายมโนทัศน์ที่สำคัญที่มีในเรื่องก่อน และการอ่านเฉพาะเรื่องที่ให้อ่านโดยไม่มีสิ่งใดเข้ามาช่วยเมื่ออ่านจบแล้วจะมีการทดสอบทันทีด้วยการให้เลือกบัตรที่บันทึกข้อความและแนวคิดด้านต่าง ๆ ของเรื่อง (Card-Sorting Task) ซึ่งในบัตรเหล่านี้มีทั้งข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ผิด ผลจากการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง สามารถเลือกบัตรทดสอบได้ถูกต้องมากกว่า และสามารถจัดลำดับแนวคิดของเรื่องได้ดีกว่าผู้ที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ ส่วนวิธีต่าง ๆ ที่นำมาใช้เพื่อช่วยจัดความคิดก่อนการอ่านพบว่า วิธีเหล่านี้ให้ผลสำหรับกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านสูงไม่แตกต่างกัน ส่วนในกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาต่ำ พบว่า การให้คำนิยามและอธิบายมโนทัศน์สำคัญก่อน ช่วยให้อ่านเรื่องได้ดีกว่าวิธีอื่น ผลจากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีความสามารถทางภาษาสูง ประสบความสำเร็จในการ

อ่านตามวิธีต่าง ๆ สูงกว่าผู้ที่มีความสามารถทางภาษาต่ำ แต่มีบางวิธีคือการให้คำนิยามและการอธิบายมโนทัศน์ก่อนอ่านเรื่อง ทำให้ผู้ที่มีความสามารถทางภาษาต่ำประสบผลสำเร็จในการอ่านสูงกว่าวิธีอื่น

จากเอกสารและผลงานการวิจัยแสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางภาษาต่างกัน ควรจะใช้เทคนิคการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน แต่การสอนบางเทคนิคก็สามารถใช้กับนักเรียนหลายประเภท ฉะนั้น ผู้วิจัยจึงคาดหวังว่า วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนจะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษสูงและต่ำ สูงขึ้นทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยจึงได้นำวิธีสอนแบบศูนย์การเรียน และระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษมาเป็นตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของวิธีสอนแบบศูนย์การเรียน และวิธีสอนตามคู่มือครู ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ตลอดจนศึกษากิจาร่วมระหว่างวิธีสอนแบบศูนย์การเรียน และวิธีสอนตามคู่มือครู กับระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ ซึ่งสามารถกำหนดเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของวิธีสอนแบบศูนย์การเรียน และวิธีสอนตามคู่มือครู
2. เพื่อศึกษากิจาร่วมระหว่างวิธีสอน และระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ

### สมมติฐาน

จากเอกสาร ผลการวิจัย และการสังเกตที่ได้ศึกษา โดยการนำเสนอมาข้างต้น เกี่ยวกับวิธีสอน และระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัย เพื่อทำการทดสอบดังนี้

1. ถ้าให้นักเรียน เรียนเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ โดยวิธีสอนแบบ ศูนย์การเรียนรู้ และวิธีสอนตามคู่มือครูแล้ว นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
2. ถ้าให้นักเรียน เรียนเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ โดยวิธีสอนแบบ ศูนย์การเรียนรู้ และวิธีสอนตามคู่มือครูแล้ว วิธีสอนทั้งสองวิธี จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันที่ระดับความสามารถทางภาษาต่างกัน หรือมีอิทธิพลร่วมระหว่างวิธีสอนกับระดับความสามารถทางภาษา

### ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญและประโยชน์ในด้านต่อไปนี้

#### 1. ด้านความรู้

1.1 ทำให้ทราบว่าวิธีสอนต่างวิธี คือ วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กับวิธีสอนตามคู่มือครู วิธีสอนวิธีใดจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษได้ดีกว่ากัน

1.2 ทำให้ทราบว่าวิธีสอนวิธีใด เหมาะกับระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับใด

#### 2. ด้านการนำไปใช้

2.1 ช่วยให้ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษทราบแนวทางในการเลือกใช้วิธีสอนที่เหมาะสมกับการเรียน และการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด

2.2 ช่วยให้ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ได้ทราบแนวทางการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความสามารถทางภาษาของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2.3 ช่วยให้ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ได้จัดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่มีประสิทธิภาพ ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.4 เพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าวิจัยเพิ่มเติม สำหรับผู้ที่สนใจต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

#### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตรัง ที่เป็นโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง และมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากกว่า 40 คน จาก 8 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ จำนวน 46 โรงเรียน รวมนักเรียน 2,343 คน

#### 2. ตัวแปรที่ศึกษา มี 2 ตัวแปร คือ

##### 2.1 ตัวแปรอิสระ มี 2 ตัวแปร คือ

##### 2.1.1 วิธีสอน จำนวนเป็น 2 วิธี คือ

##### 2.1.1.1 วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน

##### 2.1.1.2 วิธีสอนตามคู่มือครู

##### 2.1.2 ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ จำนวนเป็น

##### 2 ระดับ คือ

2.1.2.1 ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษสูง

2.1.2.2 ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษต่ำ

2.2 ตัวอย่าง ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งได้จากคะแนนการตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

### 3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่นำมาสร้างแบบแผนการเรียนทั้งสองแบบ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) จากหนังสือ English Is Fun Book III บทที่ 4 เรื่อง คำศัพท์ใหม่ 12 คำ chalk, fish sauce, food, paper, pepper, powder, salt, soap, sugar, tissue paper, toothpaste, buy และเรื่อง การใช้ some, one, any เป็นคำแทนคำนาม

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

นิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัยในครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

1. วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน หมายถึง การสอนโดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาประสบการณ์การเรียนตามที่กำหนดไว้ในชุดการสอนในแต่ละศูนย์กิจกรรม รวมทั้งรายงานผลกิจกรรมต่าง ๆ ตามบัตรคำสั่ง นักเรียนแต่ละกลุ่มจะหมุนเวียนกันทำกิจกรรมไปที่ละศูนย์จนครบทุกศูนย์ ครูเป็นผู้ช่วยแนะนำประสานงานและอำนวยความสะดวกให้นักเรียนเมื่อนักเรียนทำกิจกรรมครบทุกศูนย์แล้ว ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป
2. ชุดการสอน หมายถึง ชุดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) จากหนังสือ English Is Fun Book III บทที่ 4 เรื่อง คำศัพท์ใหม่ 12 คำ และเรื่องการใช้ some, one, any เป็นคำแทนคำนาม ซึ่ง



ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 4 ชุดการสอน ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 แบ่งออกเป็น 3 ศูนย์การเรียน ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 แบ่งออกเป็น 2 ศูนย์การเรียน แต่ละชุด จะมีศูนย์สำรอง โดยใช้เวลาเรียนชุดละ 1 ชั่วโมง

3. วิธีสอนตามคู่มือครู หมายถึง การสอนตามแผนการสอนในหนังสือคู่มือครู English Is Fun Book III ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) บทที่ 4 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ตามจุดประสงค์ใน ป.02 ข้อที่ 4, 9 และ 21

4. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังเรียนอยู่ใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตรัง ที่เป็นโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง และมีนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 มากกว่า 40 คน

5. โรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษาที่มี นักเรียนมากกว่า 300 คน แต่ไม่เกิน 600 คน

6. เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ประเมินคุณภาพชุดการสอน แบบศูนย์การเรียนแต่ละชุด

80 ตัวแรก เป็นคะแนนเฉลี่ยจากการตอบแบบทดสอบย่อยของชุดการ สอนแบบศูนย์การเรียนแต่ละชุด คิดเป็นร้อยละ

80 ตัวหลัง เป็นจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

7. ระดับความสามารถทางภาษา หมายถึง คะแนนความสามารถวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้จากการสอบวัดผลปลายภาค เรียนที่ 2 ในปีการศึกษา 2536

8. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความสามารถของนักเรียน จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น