



งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและภารกิจศูนย์การ เรียน

รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสร้างชุดการสอนและการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การ เรียนเป็นแนวความคิดใหม่ของประเทศไทยในการปฏิรูประบบห้องเรียน ถึงแม้ว่าในขณะนี้จะยังไม่เป็นที่นิยมใช้หรือยอมรับกันอย่างแพร่หลาย แต่เมื่อพิจารณาจากสภาพการศึกษาของประเทศและความสนใจของนักศึกษาที่มีต่อเรื่องนี้ พอจะคาดหวังได้ว่าในอนาคต การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การ เรียนจะเป็นที่แพร่หลายยิ่งขึ้น เพราะนอกจากจะมีการจัดการฝึกอบรมเข้าปฏิบัติ การ เรื่องการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การ เรียนขึ้นทุกภาครวมหลายสิบครั้ง, มีการ เชิญวิทยากรไปบรรยาย, มีบทความเกี่ยวกับเรื่องนี้ลงในหนังสือต่าง ๆ แล้ว นักศึกษาเป็นจำนวนมากยังให้ความสนใจกันดีและทำการวิจัยในเรื่อง การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การ เรียนและการสร้างชุดการสอนอีกด้วย รายงานการวิจัยดังกล่าวมีผู้วิจัยไว้หลายสาขาวิชา เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ วิชาพลานามัย วิชาศิลปะ วิชา - ภาษาไทย

รายงานการวิจัยวิชาภาษาไทยที่เกี่ยวกับเรื่องชุดการสอนมีอยู่หลายเรื่อง คือ

ปี ๒๕๑๔ อูไร วันดี ได้ศึกษาเรื่อง " การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ วิชาภาษาไทย ของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในห้องเรียนแบบครู เป็นศูนย์กลาง และแบบศูนย์การ เรียน " ผลการวิจัยพอจะสรุปได้ว่า จากการทดลองสอนเรื่องสามกรุงกับ ตัวอย่างประชากร ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มละ ๓๐ คน กลุ่มควบคุม

สอนแบบครู เป็นศูนย์กลาง ส่วนกลุ่มทดลองสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การ เรียน ผลปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่เรียนแบบศูนย์การ เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบครู เป็นศูนย์กลาง และการ เรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การ เรียนทำให้นักศึกษาจำเนื้อหา ได้ยาวนานกว่าการ เรียนจากห้องเรียนแบบครู เป็นศูนย์กลาง

ปี ๒๕๑๕ ม.ล. เสริมแสง พันธุมสุต ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ ในการ เรียนราชาศัพท์ของนัก เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในห้องเรียนแบบ ครู เป็นศูนย์กลาง และแบบศูนย์การ เรียน " ผลการวิจัยสรุปได้ว่า จากการศึกษาทดลองสอน วิชาหลักภาษาไทย เรื่องราชาศัพท์กับตัวอย่างประชากร ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองกับกลุ่ม ควบคุม กลุ่มละ ๓๐ คน กลุ่มควบคุมสอนแบบครู เป็นศูนย์กลาง ส่วนกลุ่มทดลองสอนใน ห้องเรียนแบบศูนย์การ เรียน ผลการวิจัยปรากฏว่า

๑. ผลสัมฤทธิ์ในการ เรียนราชาศัพท์ชุดที่ ๑ ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๕

๒. ผลสัมฤทธิ์ในการ เรียนราชาศัพท์ชุดที่ ๒ ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .๐๕ กล่าวคือ นักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์ การ เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการ เรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบครู เป็นศูนย์กลาง

๓. นักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การ เรียน มีความคิดเห็น หรือ ความจำในเนื้อหาวิชามากกว่านักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนแบบครู เป็นศูนย์กลาง

อุไร วันดี, "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยของนักศึกษาในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ในห้องเรียนแบบครู เป็นศูนย์กลางและแบบศูนย์การ เรียน " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทิต แผนกวิชามัธยมศึกษา มหิตวิทิตาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทิตาลัย, ๒๕๑๕)

๒ ม.ล. เสริมแสง พันธุมสุต, "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการ เรียน ราชาศัพท์ ของนักเรียนชั้น ม.ศ. ปลายในห้องเรียนแบบครู เป็นศูนย์กลาง และแบบ ศูนย์การ เรียน " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทิต แผนกวิชามัธยมศึกษา มหิตวิทิตาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทิตาลัย, ๒๕๑๕)

รายงานการวิจัยทั้ง ๒ เรื่อง กังกล่าว คือของ ยูโร วันดี และ ของ ม.ล. เสริมแสง พันธุมสุต นี้ ชุคการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นชุกการสอนประเภทที่เรียกว่า ชุกการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ใช้กับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

นอกจากรายงานการวิจัยทั้ง ๒ เรื่อง แล้ว ยังมีรายงานการวิจัยวิชาภาษาไทย เกี่ยวกับชุกการสอนที่สร้างขึ้นโดยวิธีวิเคราะห์ระบบอีกหลายเรื่อง ซึ่งชุกการสอนเหล่านี้ ถ้าพิจารณาจำคแยกประเภทตามลักษณะการใช้ จะเป็นชุกการสอนประกอบการบรรยาย

ปี ๒๕๑๕ สโรจน์ แพ่งยัง ทำการวิจัยเรื่อง " การศึกษาประสิทธิภาพของ ชุกการสอน ประกอบหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ วิชาภาษาไทย ที่สร้างขึ้นโดยวิธีวิเคราะห์ระบบให้สัมพันธ์กับลักษณะความเป็นอยู่และปัญหาชนบทภาคกลาง " ผลการวิจัยพอสรุปได้ ว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุกการสอนที่สร้างขึ้นโดยวิธีการวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis) และสัมพันธ์กับปัญหาท้องถิ่น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่า นักเรียนที่เรียนจากการสอนของครูตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑

ปี ๒๕๑๕ เรณู อินทรทัศน์ ได้ทำการศึกษาเรื่อง " การสร้างชุกการสอน ประกอบหลักสูตรวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ให้สัมพันธ์กับลักษณะความเป็นอยู่และปัญหา ชนบทภาคกลาง โดยใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ " โดยมีสมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้าว่า " ชุกการสอนที่สร้างขึ้นด้วยวิธีวิเคราะห์ระบบจะสามารถนำไปใช้ได้ผลดี " ผู้วิจัยได้นำ ชุกการสอนไปทดลองใช้สอนในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ จำนวนตัวอย่าง

สโรจน์ แพ่งยัง, " การศึกษาประสิทธิภาพของชุกการสอนประกอบหลักสูตร ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ วิชาภาษาไทย ที่สร้างขึ้นโดยวิธีวิเคราะห์ระบบให้สัมพันธ์กับลักษณะ ความเป็นอยู่และปัญหาชนบทภาคกลาง " (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๑๕)

ประชากร ๕๖ คน มีการประเมินผลชุดการสอนโดยครูและศึกษานิเทศก์ จำนวน ๒๐ คน ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียน และ หลังเรียนด้วยชุดการสอนนี้ พบว่าคะแนนทดสอบทั้ง ๒ ครั้ง โดยส่วนรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .๐๑$)

ปี ๒๕๑๕ ไพบูลย์ เปานิล ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง " การศึกษาประสิทธิภาพ ชุดการสอนประกอบหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ วิชาภาษาไทย ที่สร้างขึ้นโดยวิธีวิเคราะห์ ระบบให้สัมพันธ์กับลักษณะความเป็นอยู่และปัญหาในท้องถิ่นชนบทภาคกลาง " ผลการวิจัย พอจะสรุปได้ว่าผู้ที่เรียนจากชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียน ที่เรียนจากการสอนของครูตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑ นอกจากนี้รายงานการวิจัยเรื่องศูนย์การเรียนและชุดการสอนวิชาภาษาไทยแล้ว ยังมี รายงานการวิจัยวิชาอื่น ๆ อีก เช่น

ปี ๒๕๑๘ ลัดดาภรณ์ เจริญศักดิ์ศิริ ได้ศึกษาเรื่อง " การสร้างชุดการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ความร้อนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ " ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ชุดการสอน ๔ ชุด ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ๘๘.๘/๘๘.๘, ๘๘.๑/๘๑.๕, ๘๐.๖/๘๑.๕ และ ๘๖.๕/๘๒.๕ ตามลำดับ และพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนทุกชุด

เรณู อินทรทัศน์, " การสร้างชุดการสอนประกอบหลักสูตรวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ให้สัมพันธ์กับลักษณะความเป็นอยู่และปัญหาชนบทภาคกลาง โดยใช้วิธี วิเคราะห์ระบบ " (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๑๕)

ไพบูลย์ เปานิล, " การศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอนประกอบหลักสูตรชั้น ประถมปีที่ ๔ วิชาภาษาไทยที่สร้างขึ้นโดยวิธีวิเคราะห์ระบบให้สัมพันธ์กับลักษณะความเป็นอยู่ และปัญหาในท้องถิ่นชนบทภาคกลาง " (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๑๕)

เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

ปี ๒๕๑๕ พงษ์ศักดิ์ สอนสังข์ ศึกษาวิจัยเรื่อง " การสร้างชุดการสอน สำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ การศึกษา ๔ : หลักการสอน ๑ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา " ผลการวิจัยสรุปว่า ชุดการสอนทั้ง ๔ ชุดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในเกณฑ์ ๕๓.๒๒/๕๐ , ๕๐.๕๐/๕๕.๕๐ , ๕๓.๖๘/๕๕ และ ๕๒.๕๐/๕๕.๕๐ เรียงตามลำดับชุดการสอนที่ ๒ , ๓ และ ๔ จะไม่ถึงเกณฑ์ตามที่ตั้งไว้คือ ๕๐/๕๐ แต่ผลเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการเรียน ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

ปี ๒๕๑๕ เรื่องวิทย์ นนทะภา ศึกษาวิจัยเรื่อง " การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษ ๓ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา " ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนทั้ง ๔ ชุดที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ ๕๐.๑๗/๕๐.๐๐ , ๕๒.๑๖/๕๐.๕๓ , ๕๑.๖๕/๕๐.๓๓ และ ๕๐.๐๐/๕๐.๓๓ เรียงตามลำดับซึ่งได้ความเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ แสดงว่าการเรียนด้วยชุดการสอนทั้ง ๔ ชุดนี้ ช่วยให้ความรู้ของนักศึกษาในวิชา " ภาษาอังกฤษ ๓ " เพิ่มขึ้น

ลัดดาพรรณ เจริญศักดิ์ศิริ , " การสร้างชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องความร้อนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๔) พงษ์ศักดิ์ สอนสังข์ , " การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , ๒๕๑๕)

เรื่องวิทย์ นนทะภา , " การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ๓ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , ๒๕๑๕)

ปี ๒๕๑๕ อธิพร ศรียมก ได้ศึกษาเรื่อง " การสร้างชุดการสอนแบบ
ศูนย์การเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง การศึกษา สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ " ผลการวิจัย
สรุปได้ว่าชุดการสอน ๒ ชุดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ
๕๒.๑๒/๕๑.๕ และ ๕๔.๑๐/๕๔.๐๐ ตามลำดับ

ปี ๒๕๑๕ ชาญชัย อินทรสุนานนท์ ได้ศึกษาเรื่อง " การสร้างชุดการสอน
สำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชา ศิลปะ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา "
ผลการวิจัย ปรากฏว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นนั้น ชุดที่ ๑ , ๒ , ๔ มีประสิทธิภาพสูงกว่า
เกณฑ์มาตรฐานตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือได้ ๕๓.๑๖/๕๔.๕๐ , ๕๓.๐๐/๕๐.๓๓ และ
๕๕.๑๖ /๕๐.๐๐ ตามลำดับ ส่วนชุดการสอนที่ ๓ มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
เล็กน้อย คือได้ ๕๕.๑๖/๕๕.๓๓ แต่ผลการสอนก่อนเรียนและหลังเรียนทั้ง ๔ ชุด แสดง
ความแตกต่างของความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ แสดงว่าเมื่อนักศึกษาเรียนจาก
ชุดการสอนเหล่านี้แล้วมีความรู้เพิ่มขึ้น

รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องภาพยี่ห้อ และ ภาพยี่ห้อโคลง

ปี ๒๕๑๗ นวลจันทร์ รัตนากร ได้ทำการศึกษาเรื่อง " โวหารรักจาก
วรรณคดีไทย ประเภทร้อยกรองสมัยรัชกาลที่ ๒ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ " การศึกษาเรื่อง

อธิพร ศรียมก " การสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง
การศึกษา สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ -
โสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , ๒๕๑๕)

๒
ชาญชัย อินทรสุนานนท์ " การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบ
ศูนย์การเรียนรู้วิชา ศิลปะ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา " (วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ โสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,
๒๕๑๕)

นี้ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม โวหารรักจากวรรณคดีไทยประเภทร้อยกรองในสมัย
รัชกาลที่ ๒ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ และ เป็นการริเริ่มผลิตหนังสืออ้างอิงประเภทอุโฆษ
(Quotations) ทั้งนี้เพื่อศึกษาลักษณะของโวหารรัก และจำแนกโวหารออกตาม
ลักษณะต่าง ๆ รวมทั้งจัดทำวรรณคดีต่าง ๆ เพื่อช่วยในการค้นคว้า

ในรายงานการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้นำวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ ของ
รัชกาลที่ ๒ มาเป็นตัวอย่างด้วย

ปี ๒๕๑๗ ไพเราะ คุณารักษ์ ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง " โวหารรักจากวรรณคดี
ไทยประเภทร้อยกรองสมัยรัชกาลที่ ๕ และรัชกาลที่ ๒ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ " ผู้วิจัยได้
ศึกษาค้นคว้ารวบรวมโวหารรักจากผลงานของกวีในสมัยรัชกาลที่ ๕ และรัชกาลที่ ๒ เพื่อ
ศึกษาลักษณะของโวหารรัก และจำแนกโวหารออกตามลักษณะต่าง ๆ รวมทั้งจัดทำวรรณคดี
ชนิดต่าง ๆ เพื่อช่วยในการค้นคว้า เป็นการริเริ่มผลิตหนังสืออ้างอิงประเภทอุโฆษ
(Quotations)

ในรายงานการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้นำเอากาพย์เห่เรือ ของรัชกาลที่ ๕ และ
กาพย์เห่เรือ ของรัชกาลที่ ๒ มาเป็นตัวอย่างด้วย

ปี ๒๕๑๘ สุปรานี พุทธิकरण ได้ทำรายงานการวิจัยเรื่อง " บทเรียนแบบ
โปรแกรมเรื่อง โคลง ๔ สุภาพ ระดมมัธยมศึกษาตอนต้น " บทเรียนแบบโปรแกรมมี
๒ หน่วยคือ หน่วยแรกเป็นเรื่อง ลักษณะบังคับหน่วยที่ ๒ เรื่อง ลักษณะคณะและสัมผัส
ผลการวิจัยพอสรุปได้ว่า บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นถึงเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐

นวลจันทร์ รัตนากร, " โวหารรัก จากวรรณคดีไทยประเภทร้อยกรอง
สมัยรัชกาลที่ ๒ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ " (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , ๒๕๑๗)

ไพเราะ คุณารักษ์, " โวหารรักจากวรรณคดีไทยประเภทร้อยกรอง
สมัยรัชกาลที่ ๕ และรัชกาลที่ ๒ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ " (วิทยานิพนธ์ปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , ๒๕๑๗)

ที่ตั้งไว้คือ นักเรียนทำแบบฝึกหัดในบทเรียนไครอยลละ ๕๖.๕๐ และทำแบบทดสอบหลังเรียน
บทเรียนไครอยลละ ๕๐.๐๓ คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนบทเรียน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน
บทเรียน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ หรือ ที่ระดับอื่นที่ต่ำกว่า .๐๑ ผู้เรียน
บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง โคลง ๔ สุภาพ มีพัฒนาการในการเรียนเรื่อง -
โคลง ๔ สุภาพ อย่างแท้จริง

ปี ๒๕๒๐ สติมาศ สีหสิทธิ์ ได้ทำการศึกษาและวิจัยเรื่อง " การสร้างบทเรียน
แบบโปรแกรมวิชาภาษาไทย เรื่อง กาพย์ สำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย "
บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นมี ๒ หน่วยคือ

หน่วยที่ ๑ ลักษณะบังคับของร้อยกรองประเภทกาพย์

หน่วยที่ ๒ ลักษณะ กาพย์ ๓ ชนิด คือ กาพย์ยานี ๑๑ กาพย์ฉมัง ๑๖ และ

กาพย์สุรางคนางค์ ๒๔

ผลการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง กาพย์
ปรากฏผลว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนสูงกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้ ๕๐/๕๐ คือได้
๕๕.๘๘/๕๒.๘๐ และคะแนนทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียน บทเรียนแบบ
โปรแกรมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ แสดงว่าบทเรียนแบบโปรแกรมที่
สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูง^๒

สุปรานี พุทธิการณ, " บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง โคลง ๔ สุภาพ ระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , ๒๕๑๘)

^๒ สติมาศ สีหสิทธิ์, " การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทยเรื่อง
กาพย์ สำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ แผนก -
วิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , ๒๕๒๐)

ปี ๒๕๒๐ นิตยา ตันโทภาส ได้ศึกษาเรื่อง " ลักษณะเด่นของ ภาพหล่อโคลง และภาพเทวีเรือ พระนิพนธ์ของเจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร " โดยศึกษาค้นคว้าและรวบรวมเขียน เป็นรายงานวิจัยในหัวข้อต่อไปนี้คือ

๑. เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศรกับพระนิพนธ์ประเภท ภาพหล่อโคลง และ ภาพเทวีเรือ
๒. ลักษณะนิราศในพระนิพนธ์ประเภท ภาพหล่อโคลง และ ภาพเทวีเรือ ของ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร
๓. สุนทรียภาพในภาพหล่อโคลง และ ภาพเทวีเรือ
 - ๓.๑ ลักษณะสัมผัสเด่น
 - ๓.๒ การใช้คำ
 - ๓.๓ ส่วนนวนโวหาร
๔. จินตนาการและอารมณ์สะเทือนใจในพระนิพนธ์ ประเภทภาพหล่อโคลง และ ภาพเทวีเรือของเจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร

ศูนย์การ เรียน

แนวคิดในการจัดศูนย์การ เรียน

แนวความคิดในการจัดศูนย์การ เรียนเกิดจากความเชื่อของนักการศึกษาที่ว่า ประสบการณ์จะนำนักเรียนไปสู่การ เรียนรู้ และการ เรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ ด้วยการลงมือกระทำหรือประสบสัมผัสด้วยตนเอง โรงเรียนจึงควรจัดบรรยากาศและสร้างสถานการณ์ที่มีความหมาย , ใกล้เคียงกับความจริงในชีวิตประจำวันของนักเรียน มาให้นัก เรียนได้

นิตยา ตันโทภาส, " ลักษณะเด่นของภาพหล่อโคลง และ ภาพเทวีเรือ พระนิพนธ์ของเจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทอักษรศาสตรบัณฑิต แผนกวิชาภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , ๒๕๒๐)

ลงมือกระทำด้วยตนเอง

การจัดห้องเรียนที่ถือประสบการณ์ของนักเรียนเป็นสำคัญ เริ่มมาตั้งแต่ ค.ศ. ๑๘๙๖ คือเมื่อ จอห์น คิวอี้ สร้างโรงเรียนปฏิบัติการ (Laboratory School) ขึ้นที่เมืองชิคาโก ในรัฐอิลลินอยส์ แต่แนวการจัดห้องเรียนของ จอห์น คิวอี้ ยังไม่เป็นที่แพร่หลายนักในสมัยนั้น เพิ่งนิยมใช้กันทั่วไปในราวสิบปีมานี้เอง เพราะได้มีการนำศูนย์การเรียนเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน และไต่ทดลองปฏิบัติพร้อม ๆ กันหลายแห่งทั่วอเมริกา ในปี ๑๙๒๗ มหาวิทยาลัยเซาเทิร์น แคลิฟอร์เนีย ในลอสแอนเจลิส มีโครงการทดลองเพื่อปรับปรุงศูนย์การเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยได้รับอนุมัติและความช่วยเหลือทางการเงินจาก Office of Education โครงการนี้สิ้นสุดลงเมื่อปี ค.ศ. ๑๙๓๒ ค.ร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ แห่งแผนกวิชา โสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้มีส่วนร่วมในการทดลองโครงการนี้ ตั้งแต่เดือน กันยายน ๑๙๒๘ จนเสร็จสิ้นโครงการ และได้นำแนวคิดนี้มาคิดระบบห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนที่เหมาะสมกับเมืองไทย ค.ร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้แสดงแนวทางการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ครั้งแรกที่คณะครุศาสตร์ในงานนิทรรศการทางวิชาการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยวันที่ ๑-๑๕ ธันวาคม ๒๕๑๕ หลังจากนั้น ค.ร. ชัยยงค์ ก็ได้รับเชิญให้ไปบรรยายแนวคิดตามสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั้งได้รับเชิญให้ไปบรรยายในการประชุมทางวิชาการของสมาคมการศึกษาสากล (World Education Fellowship , W E F) ที่นครบอมเบย์ , อินเดีย วันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๑๗ ถึง ๕ มกราคม ๒๕๑๘ องค์การยูเนสโก ประจำเอเชียที่กรุงเทพฯ ก็ได้ส่งผู้เชี่ยวชาญมาศึกษาระบบการ เพื่อสร้างโครงการทดลองใช้กับประเทศอื่น ๆ ในเอเชีย นอกจากนี้ได้มีการฝึกอบรมเข้าปฏิบัติการ การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนขึ้นทุกภาค

๑ "ชัยยงค์ พรหมวงศ์, " ศูนย์การเรียนแบบทางใหม่สำหรับการปฏิรูประบบห้องเรียน." วารสารครุศาสตร์ ๓ (ตุลาคม ๒๕๑๖ - มกราคม ๒๕๑๗) : ๕๕ - ๕๖.

รวมหลายสิบครั้ง มีครูและผู้บริหารผ่านการฝึกอบรมทาง จักศูนย์การ เรียนมากกว่า ๖,๐๐๐ คน การฝึกอบรมได้รับความช่วยเหลือทางการเงินจากองค์การยูนิเซฟ , กรมการฝึกหัดครู , กรมสามัญศึกษาและองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่เห็นคุณค่าในเรื่องนี้

ประเภทของศูนย์การเรียน

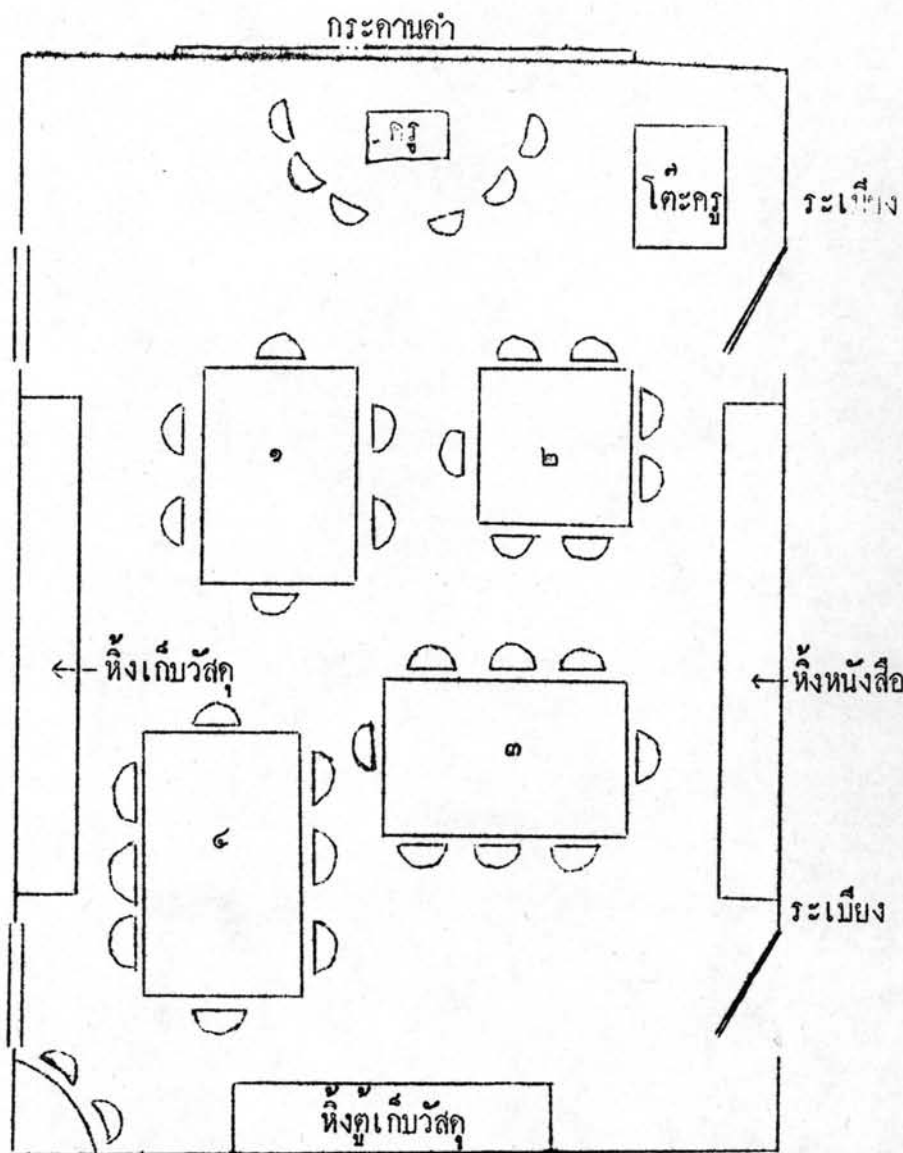
ศูนย์การเรียนแบ่งออกได้เป็น ๓ ประเภทคือ

๑. ศูนย์การเรียนแบบไม่แยกเป็นเอกเทศจากห้องเรียน มีสองลักษณะคือ

๑.๑ ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน (Learning Center Classroom) คือ ห้องเรียนที่จัดเป็นศูนย์กลางสำหรับให้นักเรียนได้แบ่งกลุ่มลงมือปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ (ดูแผนผังที่ ๑)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ , สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา ลินสกุล .
ระบบสื่อการสอน (กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,
๒๕๒๐) , หน้า ๑๕๒ .

แผนผังที่ ๑

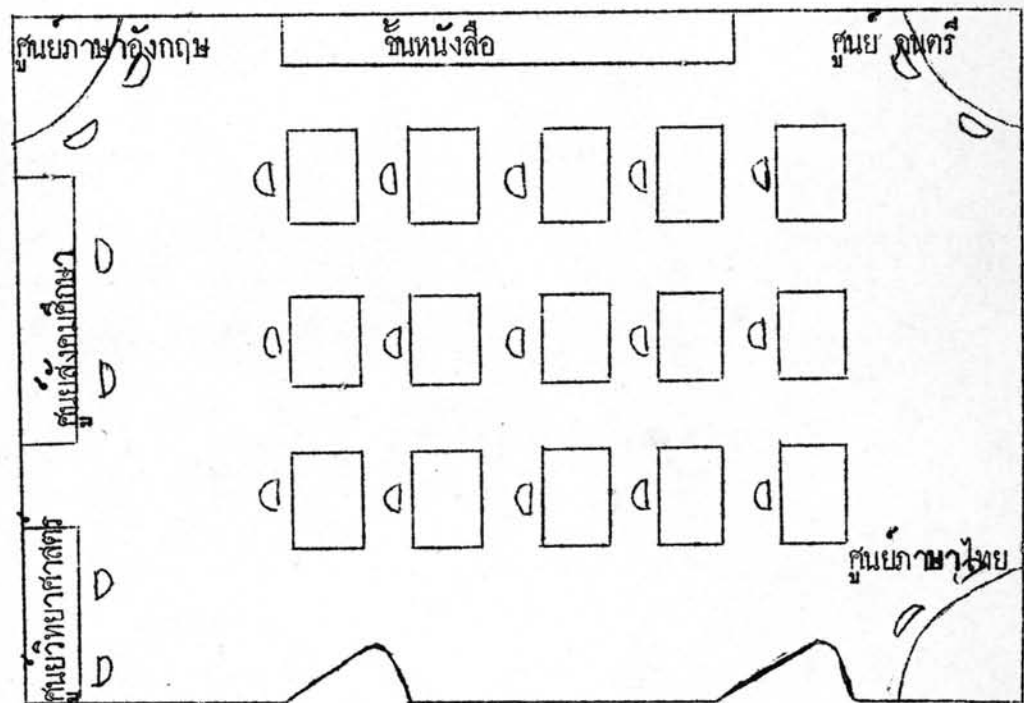


แผนผังการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน
 โดยการแบ่งโต๊ะและนักเรียนออกเป็น ๕ กลุ่ม นักเรียน
 บางกลุ่มอาจเรียนกับครูหน้าชั้นเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์, " ศูนย์การเรียน - แนวทางใหม่สำหรับการปฏิรูป
 ระบบห้องเรียน." วารสารครูศาสตร์, หน้า ๒๐.

๑.๒ ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน (Classroom Learning Center) เป็นการจัดศูนย์วิชาต่าง ๆ ไว้ข้าง ๆ หน้าห้อง หรือ มุมห้องเรียน ศูนย์เหล่านี้จะมี วัสดุ อุปกรณ์ และกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เมื่อมีเวลาว่าง เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์ ศูนย์ภาษาไทย ศูนย์ภาษาอังกฤษ ศูนย์ดนตรี เป็นต้น การจัดศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียนช่วยส่งเสริมความสนใจ และความถนัดของนักเรียน ทำให้นักเรียนรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ป้องกันมิให้นักเรียนเบื่อหน่ายการเรียน แต่ครูส่วนมากยังไม่ใช้ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการสอนอย่างจริงจังนัก (ดูแผนผังที่ ๒)

แผนผังที่ ๒ แสดงศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน



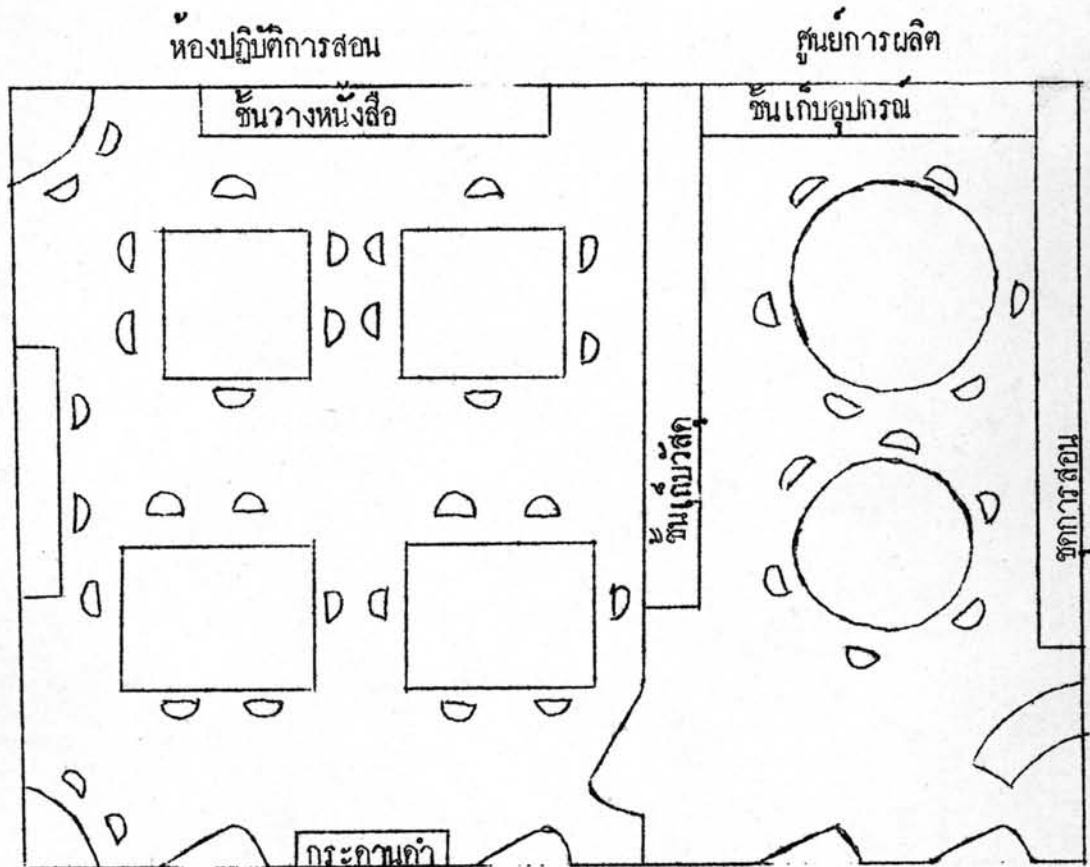
ดูโร วันที, การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง และแบบศูนย์การเรียนรู้, หน้า ๒๑.

๒. ศูนย์การเรียนรู้ที่จัดเป็นเอกเทศ(ดูแผนผังที่ ๓) มี ๒ ลักษณะ คือ

๒.๑ ศูนย์การเรียนรู้สำหรับนักเรียน หรือ ศูนย์วิชาการ (Resource Learning Center) เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่จัดเป็นห้องแยกจากห้องเรียนเป็นเอกเทศ มีศูนย์กิจกรรม ซึ่งมีสื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก ให้ครูและนักเรียนเข้ามา ประกอบกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ หรือนักเรียนเข้ามาประกอบกิจกรรมตามที่ครู กำหนดหัวข้อให้ ศูนย์การเรียนรู้นี้อาจจะเป็นเวทีให้ครูทดลองการสอนแบบใหม่ ๆ หรืออาจ เป็นแหล่งอุปกรณ์สำหรับครูหยิบยืมไปใช้สอนได้ด้วย

๒.๒ ศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้เป็นห้องปฏิบัติการวิธีสอน เรียกว่า ศูนย์ การเรียนรู้สำหรับครู (Teacher's Learning Center) เหมาะสำหรับสถาบัน ฝึกหัดครู อาจจะจัดในสถาบันฝึกหัดครู หรือในโรงเรียนที่มีนักเรียนฝึกสอนประจำอยู่ การจัดศูนย์การเรียนรู้แบบนี้จะพยายามสร้างบรรยากาศให้เหมือนจริง เพื่อให้ครูและ นักศึกษามาทดลองวิธีการสอน ก่อนที่จะนำไปใช้ในห้องเรียนจริง

แผนผังที่ ๓ แสดงศูนย์การเรียนรู้ที่แยกเป็นเอกเทศ



อุไร วันดี " การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทย ของนักศึกษาใน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในห้องเรียนแบบครู เป็นศูนย์กลางและแบบศูนย์การเรียนรู้ ",
หน้า ๒๓ .

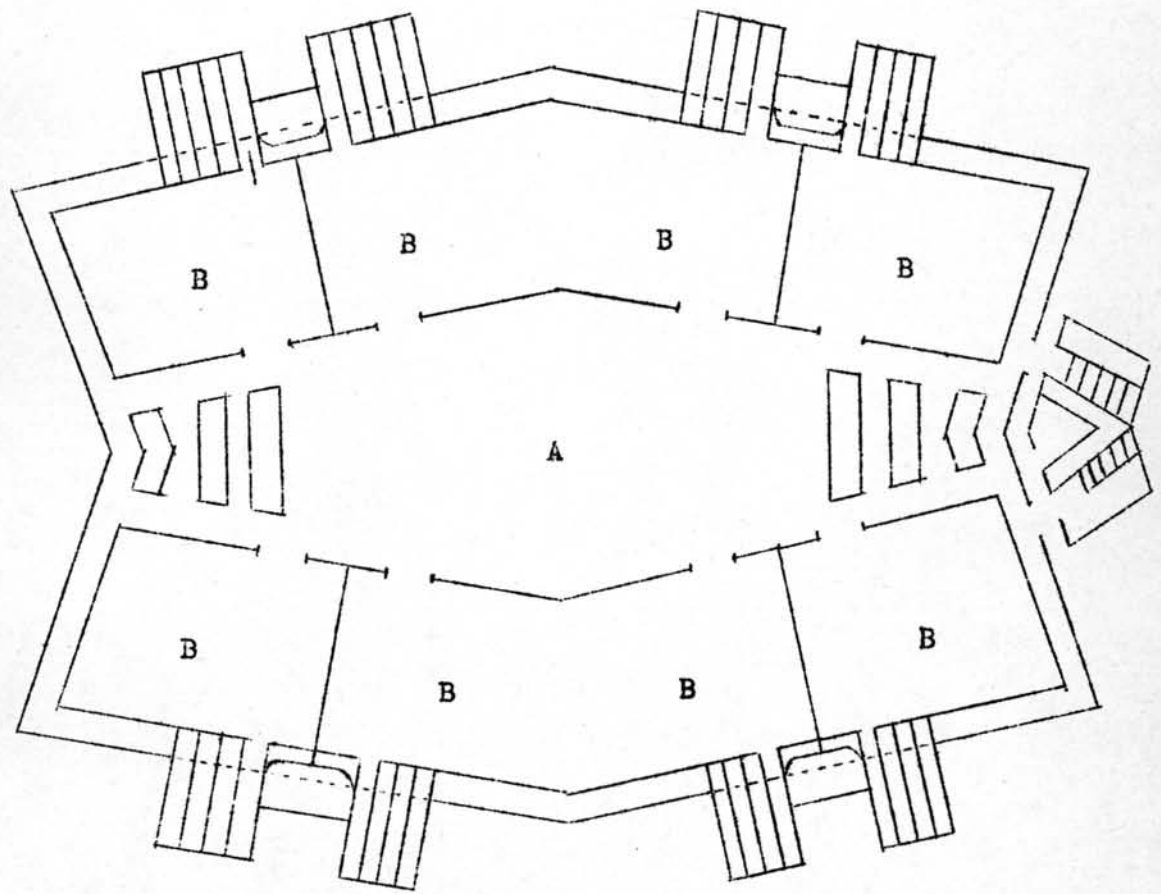
๓. ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน (Community Learning Center)

คือสถานที่ที่ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองได้จาก โปรแกรมการสอน ซึ่งจัดไว้ในรูปของชุดการสอน วัสดุบุคคล (Individualized Instruction Packages) แบ่งเป็นหมวดหมู่ตามเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ ครูจะทำหน้าที่จัดเตรียมอุปกรณ์, โปรแกรม และหาชุดการสอนตามความต้องการของผู้เรียน ดูแลควบคุมโปรแกรมของผู้เรียน และทำหน้าที่ประสานงาน การเรียนในศูนย์การเรียนรู้ชุมชน จะไม่มีการกำหนดเวลา และระดับชั้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนก้าวไปตามความสนใจและความสามารถ

ศูนย์การเรียนรู้แบบนี้จะจัดแยกเป็นเอกเทศจากห้องเรียน อาจจะเป็นอาคารพิเศษที่ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ หรือจัดส่วนหนึ่งของอาคารให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชน แยกจากห้องเรียน แต่อยู่ในศูนย์กลางของห้องเรียน มีห้องเรียนล้อมรอบ (ดูแผนผังที่ ๔ และแผนผังที่ ๕)

แผนผังที่ ๔ ศูนย์การเรียนที่แยกโดยเขตเทศบาลจากห้องเรียน

A คือ ศูนย์การเรียน B คือ ห้องเรียน

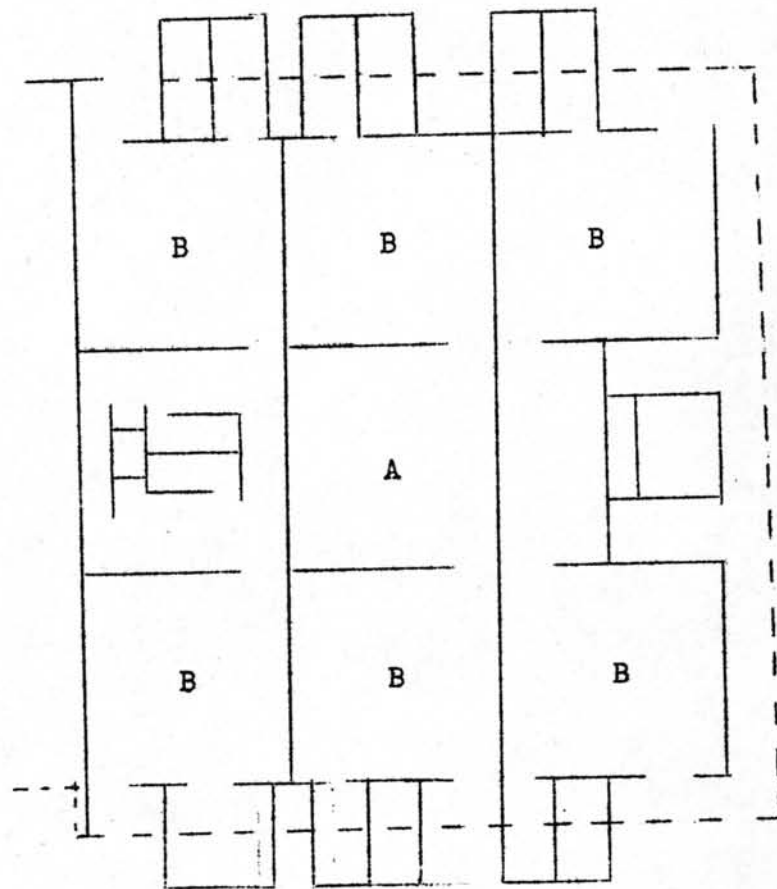


อุไร วันดี " การ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ วิชาภาษาไทยของนักศึกษาใน
 ระดับประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง และแบบ
 ศูนย์การเรียน , " หน้า ๒๗ .

แผนผังที่ ๕ แสดงตัวอย่างศูนย์การเรียนรู้ที่แยกโดยเอกเทศจากห้องเรียน

A คือ ศูนย์การเรียนรู้

B คือ ห้องเรียน



"อุไร วันดี" การเปรียบเทียบแลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทย ของนักศึกษาใน
ระดับประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลางและแบบ
ศูนย์การเรียนรู้ , " หน้า ๒๕ .

ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Classroom)

ความหมายและลักษณะของห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ คือ การจัดห้องเรียนที่นำโต๊ะเก้าอี้ มาจัดเป็นกลุ่มประมาณ ๔-๖ กลุ่มเรียกว่าศูนย์กิจกรรมแต่ละศูนย์กิจกรรม จะมีกิจกรรม วัสดุ อุปกรณ์ และเนื้อหาแตกต่างกัน

การเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ จัดทำได้โดย แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ให้ได้จำนวนกลุ่มเท่ากับศูนย์กิจกรรม ผู้เรียนจะเรียนรู้บทเรียนจากการประกอบกิจกรรม ให้ครบทุกศูนย์ ศูนย์ละประมาณ ๑๕ - ๒๐ นาที โดยหมุนเวียนเปลี่ยนกันครูจะทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานการเรียนรู้ เนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เด็กจะได้รับนั้น นอกจากจะได้อาจมาจากครูแล้ว ส่วนใหญ่ได้มาจาก สื่อการสอน (วัสดุ , อุปกรณ์ และวิธีการ) ซึ่งจัดรวมกันไว้ในแต่ละศูนย์กิจกรรม เรียกว่า ชุดการสอน

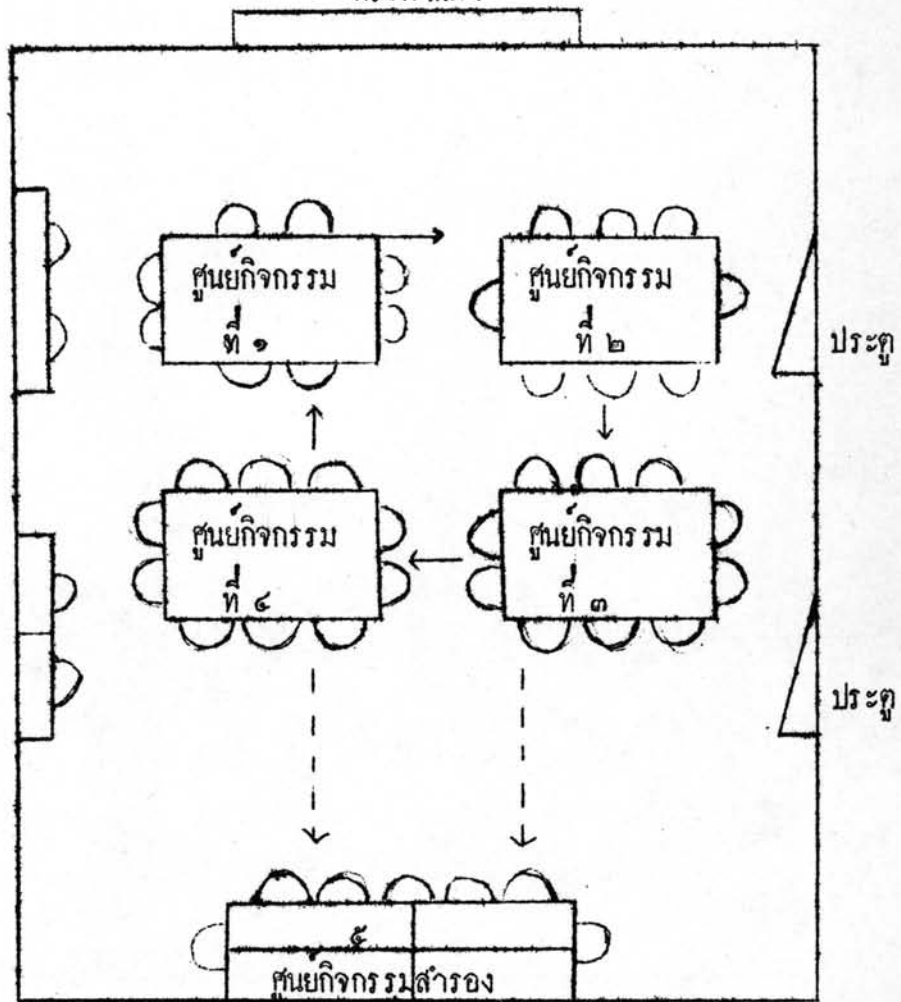
หัวใจสำคัญในการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ คือ วิธีการใช้สื่อการสอนแบบสื่อประสม (Multi - Media Approach) และกระบวนการกลุ่ม (Group process) ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวาและฝึกฝน พัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนให้มากที่สุด

ขั้นตอนการสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

การสอนของครูในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้แบ่งเป็น ๓ ขั้นตอนคือ

๑. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ในขั้นนี้อาจเป็นการชี้แจงเรื่องราวทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียน เราความสนใจของผู้เรียนตามสมควร
๒. ขั้นประกอบกิจกรรม ครูจะกำหนดให้แต่ละกลุ่มประกอบกิจกรรมตามศูนย์กิจกรรมกลุ่มละประมาณ ๑๕ - ๒๐ นาที แล้วหมุนเวียนจนนักเรียนได้ทำกิจกรรมครบทุกศูนย์ หากกลุ่มใดหรือบุคคลใดประกอบกิจกรรมไม่เป็นไปตามกำหนดเวลา อาจจะเสร็จช้าหรือเสร็จก่อนกำหนด ครูก็จะมีศูนย์กิจกรรมสำรองไว้ให้นักเรียนประเภทนี้ด้วย

๓. ชั้นสรุปทเรียน ครูบาจะมึกิจกรรมที่มึเรียนหึงชั้นค้ารวมกัน หรือ
 ให้แต่ละกลุ่มส่งค้วแทนมารายงานหรือกำหนดกิจกรรมอื่นใดตามความเหมาะสม
 แผนฉังที่ ๒ แผนฉังการจัดห้อง เร็นแบบศูนย์การเร็น
 กระจานค้่า



ฉัียงค้ พรหมวงศ้ , สมเชาว์ เนตรประเสวีรุ และ สุภา สิ้นสกุล ,
 ระบบสื่อการสัอน หน้า ๑๕๓ - ๑๕๔ .

ฉัียงค้ พรหมวงศ้ " แนวคึการจักระบบพัฒนาหลักรัฐและารจัห้องเร็น
 แบบศูนย์การเร็น จากห้องเ็นไปสู้ห้องเร็น , " วารสารครุศาสตร์ ๕ (พฤศึจายน -
 ธันวาคม ๒๕๑๓) : ๓๐ ,

ข้อเปรียบเทียบระหว่างการเรียนจากห้องเรียนธรรมดาของโรงเรียนมัธยมศึกษา กับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

การเรียนจากห้องเรียนแบบธรรมดา	การเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน
๑. นักเรียนนั่งประจำที่หันหน้าเข้าหาครู ตลอดเวลา	๑. นักเรียนประกอบกิจกรรมด้วยกลุ่มย่อย ๆ ของนักเรียนประมาณ ๔ - ๘ คน หันหน้าเข้าหาตัว
๒. ความรู้ต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับจากครู เป็นส่วนใหญ่ ครู เป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน	๒. นักเรียนได้ความรู้ต่าง ๆ จากการประกอบกิจกรรมตามศูนย์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง
๓. นักเรียนมีโอกาสน้อยในการฝึกตนเอง งานการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเป็นผู้นำ การตัดสินใจการแสดงความคิดเห็นและการแสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์	๓. นักเรียนมีโอกาสฝึกตนเองในคำนำเหล่านี้มากขึ้น และทำให้นักเรียนมีโอกาสได้ทำงานร่วมกับเพื่อนเป็นกลุ่ม
๔. นักเรียนเรียนสิ่งเดียวเหมือนกันทุกคน	๔. นักเรียนประกอบกิจกรรมต่างกันออกไป แม้จะเรียนในเวลาเดียวกัน
๕. ช่วงเวลาเรียนตายตัว นักเรียนเรียนทุกวิชา ในช่วงเวลาเท่ากัน	๕. ช่วงเวลาการเรียนครั้งหนึ่งไม่แน่นอน ขึ้นกับวัตถุประสงค์ ! โจทย์ส่วนใหญ่ ใช้เวลากว่า ๑ คาบ

ปรัชญา ใจสะอาด " การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน วิชา " ภูมิศาสตร์ " ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา " (วิทยานิพนธ์ - ปริชญานานันท์ วัฒนวิทย์ แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , ๒๕๑๕) , หน้า ๘๑ - ๘๒ .

ขอเปรียบเทียบระหว่างการเรียนรู้จากห้องเรียนธรรมดา กับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้
(ต่อ)

การเรียนรู้จากห้องเรียนแบบธรรมดา	การเรียนรู้จากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้
<p>๖. เมื่อนักเรียนเรียนเนื้อหาแต่ละตอนผ่านไปแล้ว ไม่สามารถนำการเรียนรู้การสอนนั้นมาทบทวนใหม่ได้</p> <p>๗. บรรยากาศในการเรียนเคร่งเครียด ไม่ส่งเสริมการแสดงออก</p> <p>๘. ครูมักจะเป็นผู้แสดงโสตทัศนูปกรณ์ให้นักเรียนได้ชม หรือไม่ใช้โสตทัศนูปกรณ์ ทำให้นักเรียนมีโอกาสฝึกหัดการใช้โสตทัศนูปกรณ์น้อย</p> <p>๙. การเรียนรู้อยู่ในวงแคบคือ เฉพาะที่ครูพูดให้ฟังในห้องเท่านั้น</p> <p>๑๐. นักเรียนที่มีปัญหาได้รับความเอาใจใส่จากครูไม่ทั่วถึง</p>	<p>๖. นักเรียนสามารถนำไปโปรแกรมการสอนที่เก็บไว้เป็นชุดมาศึกษาหรือทบทวนได้อีกตามต้องการ</p> <p>๗. บรรยากาศในการเรียน ทำให้นักเรียนรู้สึกเป็นอิสระไม่ถูกบังคับ เพราะไม่เคร่งเครียดนักเรียนกล้าแสดงออก</p> <p>๘. นักเรียนมีโอกาสฝึกหัดการใช้โสตทัศนูปกรณ์มากขึ้น เพราะเป็นการเรียนที่มุ่งให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการทำด้วยตนเอง</p> <p>๙. การเรียนรู้กว้างขวางได้ศึกษาสิ่งที่น่าสนใจนอกเหนือจากตำราเรียน</p> <p>๑๐. ครูสามารถเอาใจใส่นักเรียนได้ทั่วถึงทุกคนแม้กระทั่งเด็กที่มีปัญหา</p>

ปรัชญา ใจสะอาด , " การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบ
ศูนย์การเรียนรู้ วิชา "ภูมิศาสตร์" ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา",
หน้า ๘๑ - ๘๒ .

ประโยชน์ของการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

๑. การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนตามความสนใจ และความสามารถของนักเรียน

๒. เป็นการเรียนการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง เพราะนักเรียนทุกคนสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนด้วยตัวเอง แม้ว่าอาจจะใช้เวลาในการเรียนแตกต่างกัน และนักเรียนจะรู้สึกว่าทุกคนมีโอกาสและความเสมอภาคกันในการเรียนรู้มีใจคนเก่งเท่านั้นที่จะมีโอกาสตอบปัญหาของครูถูก หรือคนที่ครูสนใจเท่านั้น จึงจะมีโอกาสถูกครูเรียกให้ยืนตอบปัญหา

๓. ศูนย์การเรียนรู้จะช่วยให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ

๓.๑ กล้าและรู้จักแสดงความคิดเห็น

๓.๒ รู้จักคิดสัจใจความตนเอง

๓.๓ ทำงานด้วยกันเป็นหมู่อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๔ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอยู่เสมอ

๓.๕ มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงานของตน

ทั้งนี้เพราะลักษณะการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกและมีพฤติกรรมดังกล่าว

๔. เปิดโอกาสให้ครูได้ใกล้ชิดกับนักเรียนทุก ๆ คน และทุกกลุ่ม ครูได้สังเกตพัฒนาการของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น เพราะครูไม่ต้องพูดและสอนตลอดเวลาเหมือนการสอนในห้องเรียนแบบธรรมดา

๕. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของเด็กไทยให้ดีขึ้น เพราะครูใช้สื่อการสอนช่วยถ่ายทอดความรู้ มีใช้วิธีการบอกให้จกและทอจ่าอย่างเคียว

๖. ทำให้ครูตื่นตัวในการค้นหาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา ครูจะต้องพยายามหาสื่อการสอน สรรวจแหล่งวัสดุอุปกรณ์ และศึกษาค้นคว้าวิธีอุปกรณต่าง ๆ ขึ้นเอง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ , สมเชาว์ เนตรประเสริฐ , และสุภา สิ้นสกุล ,
ระบบสื่อการสอน, หน้า ๑๕๔ - ๑๕๖ .

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน (Learning Center Classroom) เป็นแนวความคิดในการปฏิรูปห้องเรียนแบบธรรมดาให้เป็นห้องเรียนแบบศูนย์กิจกรรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และเปิดแผนพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนให้มากที่สุด การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนอาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีการใช้สื่อการสอนแบบสื่อประสม (Multi-Media Instruction) และกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นสำคัญ

กระบวนการกลุ่ม

ทศนา เทียนเสน ได้เขียนไว้ว่า

กระบวนการเรียนรู้โดยการทำงานกลุ่ม (Group process) หมายถึง กระบวนการ ที่คนตั้งแต่ ๒ คน ขึ้นไปมีส่วนร่วมเกี่ยวของสัมพันธ์กันในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ โดยที่ผู้เรียนเป็นผู้เข้ารวมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เรียน ซึ่งเกิดขึ้นในขณะนั้นเป็นกระบวนการสำคัญในการเรียน *

มนุษย์มีสัญชาตญาณในการรวมกลุ่มอยู่เสมอ เพราะมนุษย์แต่ละคนนั้นพึ่งพาตนเองอย่างแท้จริงไม่ได้ จะอยู่ลำพังคนเดียวไม่ได้ จำเป็นที่จะต้องคบหาสมาคมกับบุคคลอื่น การอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มจึงเป็นลักษณะของมนุษย์ชาติ การเรียนการสอนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีการจัดบรรยากาศ และสร้างสถานการณ์ที่มีความหมายใกล้เคียงกับความจริงในชีวิตประจำวันของนักเรียน ดังนั้น กระบวนการกลุ่มที่ครูนำเข้าไปใช้ในห้องเรียนจึงเหมาะสมกับลักษณะของมนุษย์เป็นอย่างยิ่ง

* ทศนา เทียนเสน, " กระบวนการเรียนรู้โดยการทำงานกลุ่ม , " วารสารศึกษาศาสตร์ ๒ (สิงหาคม ๒๕๑๕ - พฤศจิกายน ๒๕๑๕) ๑ ๓๓ .

การฝึกให้เด็กทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม นอกจากจะสนองสัจชาตญาณการอยู่ร่วมกันของนักเรียนแล้วยังช่วยให้เด็กได้เห็นความสำคัญของพลังกลุ่ม (Group dynamic) เพราะการทำงานเป็นกลุ่มจะทำให้เกิดพลังที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการทำงาน นอกจากนี้เด็กจะได้รับประสบการณ์ในการดำรงชีวิตแบบประชาธิปไตย ได้เรียนรู้บทบาทของตนที่มีต่อกลุ่ม และรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการค้นคว้าและวิจัยของนักปรัชญา นักศึกษาและนักสังคมศาสตร์ยังพบว่ากระบวนการเรียนรู้โดยการทำงานกลุ่ม เป็นกระบวนการที่สามารถนำมาใช้ เพื่อช่วยครูให้พัฒนาและฝึกทักษะทางด้านมนุษยสัมพันธ์ กานบุคลิกและสมรรถภาพของครูได้เป็นอย่างดี จากข้อความดังกล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นว่า แนวการปฏิรูประบบห้องเรียนมาเป็นแบบศูนย์การเรียนที่อาศัยกระบวนการกลุ่ม จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

หลักในการจัดกลุ่ม การจัดกลุ่มนักเรียนมี ๓ แบบ คือ

๑. จัดกลุ่มตามความสามารถ (Grouping by Ability) การจัดกลุ่มแบบนี้จะทำให้ให้นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันจะมีระดับสติปัญญาและความสามารถเท่า ๆ กัน หรือมีสติปัญญาความสามารถต่างกัน เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน

๒. จัดกลุ่มตามความสนใจ (Grouping by Interest) นักเรียนที่มีความสนใจอย่างเดียวกัน จะถูกจัดกลุ่มให้อยู่รวมกัน เพื่อศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมความสนใจ

๓. จัดกลุ่มตามอัตราความสามารถในการเรียน (Achievement Rate) เป็นการจัดกลุ่มที่ดูผลการเรียนเป็นเกณฑ์ จัดกลุ่มแบบนี้เพื่อรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือเปรียบเทียบผลงานของกลุ่ม

อุไร วันดี, " การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยของนักศึกษา ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง และแบบศูนย์การเรียน " , หน้า ๒๙ - ๓๒ .

การนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ในห้องเรียนจะทำให้สภาพการ เรียน บทบาทของ ครูและบทบาทของนักเรียนเปลี่ยนไปจากการ เรียนการสอนแบบยี่ครูเป็นศูนย์กลาง พอจะ สรุปได้คือ

สภาพการ เรียน

๑. นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกคน
๒. ผู้เรียนจะได้ประกอบกิจกรรมและเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความรู้สึกรัก และมีอารมณ์อยากเรียน
๓. มีการวิเคราะห์พฤติกรรมร่วมกันในกลุ่ม เพื่อให้เกิดปัญหา
๔. สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

บทบาทของครู

๑. ครูต้องให้ความรู้สึกเห็นอกเห็นใจ และมีความเป็นกันเองกับนักเรียน
๒. ครูจะเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ เมื่อนักเรียนต้องการ ครูจะพูดน้อยลง
๓. การให้เรียนแบบกระบวนการกลุ่มครูต้องเข้าใจปัญหา ความต้องการ จุกมุกหมาย แรงจูงใจและทัศนคติของนักเรียน
๔. ครูต้องคอยให้กำลังใจและกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความกระตือรือร้นในการ แสดงออก ถึงความคิคิดอิสระและความสามารถของนักเรียนแต่ละคน
๕. ครูทำหน้าที่เพียงผู้ประสานงานให้กระบวนการกลุ่มเป็นไปด้วยดีเท่านั้น และไม่ถือเอาการตัดสินใจของครู เป็นใหญ่

บทบาทของนักเรียน

๑. ลงมือทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
๒. ทำงานร่วมกันอย่างมีเหตุผลและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่ม
๓. แสดงความคิดและความรู้สึกอย่างอิสระ
๔. สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น

๕. มีความรับผิดชอบทั้งงานส่วนตัวและส่วนรวมมากขึ้น

กระบวนการกลุ่มกับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

ในการจัดการเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์เรียน ครูจะแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มประมาณ ๔ - ๖ กลุ่ม การจัดแบ่งกลุ่มนั้น จะแบ่งนักเรียนแบบใดก็ได้แล้วแต่จุดประสงค์ของการสอน และกิจกรรมที่ครูกำหนดให้ เช่น ครูอาจจะจัดแบ่งกลุ่มตามความสามารถของนักเรียน เพื่อความชำนาญในการทำกิจกรรม คือจะใ้ทำกิจกรรมเสร็จในเวลาใดเสียกัน และมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการย้ายศูนย์กิจกรรมของกลุ่ม

กลุ่มนักเรียนที่ได้จัดแบ่งแล้วดังกล่าว จะทำกิจกรรมร่วมกันในกลุ่มของตนตามศูนย์กิจกรรม หมุนเวียนเปลี่ยนไปจนครบทุกศูนย์ โดยใช้เวลาศูนย์ละประมาณ ๑๕ - ๒๐ นาที

สื่อการสอน

ก.ร ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการสื่อความหมาย (Communication Process) ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน อันเป็นกระบวนการสองทาง โดยมีตัวกลางคอยช่วยถ่ายทอดความรู้ เรียกว่า สื่อการสอน^๒

ปัทมา เทพอักษรพงศ์ , "การสอนอ่านเอาเรื่องภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการกลุ่ม" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , ๒๕๑๓) , หน้า ๓๔ - ๓๕ .

^๒ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ , สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุภา สิ้นสกุล , ระบบสื่อการสอน หน้า ๔๔ .

ความหมายของสื่อการสอน

ก.ร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนว่า สื่อการสอน
ครอบคลุมถึง

๑. สิ่งสิ้นเปลืองต่าง ๆ ซึ่งเรียกว่า วัสดุ ไม้ แกะ รูปภาพ แผนภูมิ แผนที่ ซอคลิก
แบบเรียน ฟิล์มภาพยัด ฯลฯ
๒. เครื่องที่มีความคงทนถาวรซึ่งเรียกว่า อุปกรณ์ ไม้ แกะ กระดานดำ โต๊ะ
เก้าอี้ เครื่องเสียงต่าง ๆ ฯลฯ
๓. กระบวนการและวิธีการซึ่งรวมวิธีการใช้วัสดุอุปกรณ์ และกระบวนการที่
เป็นอิสระ คือ ไม่ต้องใช้วัสดุอย่างใดเลย อาทิ การสาธิตทดลองการ เชิญวิทยากร
ที่ค้นศึกษาออกสถานที่ เป็นต้น

หลุยส์ ชอร์ส (Louis Shores) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อการสอนเป็นเครื่องมือ
ที่จะช่วยสื่อความหมาย ใช้โดยครูและนักเรียนเพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ เครื่องมือทุกชนิด
จัดเป็นสื่อการสอน เช่น หนังสือในห้องสมุด วัสดุทัศนูปกรณ์ ต่าง ๆ ทรัพยากรจากชุมชน
วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ฯลฯ

เนื่องจากสังคมมีการเปลี่ยนแปลงความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาก
ทำให้ครูต้องสอนเนื้อหาเพิ่มขึ้น จำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้น นักเรียนมีความแตกต่าง
ระหว่างบุคคล เช่น มีภูมิหลัง ต่างกัน มีสติปัญญา ความถนัดและความสนใจต่างกัน จาก
ปัญหาดังกล่าวมานี้ทำให้ครูไม่สามารถสอนโดยวิธีบรรยายแบบเก่าให้ได้ผล การเรียน
การสอนจึงมีความจำเป็นต้องอาศัยสื่อการสอน เพราะสื่อการสอนจะทำให้การเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ , สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา สิ้นสกุล ,
ระบบสื่อการสอน หน้า ๘๖ - ๘๘.

² Louis Shores , Instructional Materials ; An Introduction
for Teachers (New York : The Ronald Press Company , 1960) , P.I .

รูง่ายขึ้น ประหยัดเวลา สื่อการสอนช่วยถ่ายทอดความคิดระหว่างครูกับนักเรียน ช่วยสร้าง
ความเข้าใจในเรื่องราวที่ครูสอนได้เร็ว และจำได้อย่างถาวรโดยลืมได้ยาก สามารถเรียน
รู้ได้มากขึ้น เพราะเด็กสามารถเรียนรู้ได้จากประสาทสัมผัสด้วยมือ ชิมรสด้วยลิ้น และ
ดมกลิ่นด้วยจมูก แต่การเรียนจากการบรรยายอย่างเดียว เด็กจะเรียนรู้ได้ด้วยการฟัง
เท่านั้น

โรเบิร์ต ริชชี (Robert W. Richy) มีความเห็นว่า " ถ้าใช้สื่อการสอน
เข้ามาช่วยสอนเนื้อหาวิชา จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มากขึ้น "

สื่อการสอนมีความสำคัญและจำเป็นมากสำหรับการ เรียนการสอนในปัจจุบัน
เพราะสามารถใช้สื่อการสอนเพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ในค่านอง ๆ ได้ การใช้สื่อการสอน
ควรเป็นไปในรูปของสื่อประสม เพราะจะให้ผลดีกว่าการใช้สื่ออย่างใดอย่างหนึ่งแต่เพียง
อย่างเดียว

การใช้สื่อประสม หมายถึงการนำเอาสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กัน
และมีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน เช่น สื่อการสอน อย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อสร้างความ
สนใจในบทเรียนในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และอีกชนิดหนึ่ง
อาจใช้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งแจ่มแจ้ง และป้องกันความเข้าใจความหมายผิด
การใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนค้นพบวิธีการที่จะเรียนสิ่ง ที่ต้องการด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น
และเกิดการ เรียนรู้จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกัน

ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน สื่อการสอนจะอยู่ในรูปของชุดการสอน ซึ่ง
กำหนดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สอดคล้องกันในรูปสื่อประสมช่วยให้การ เปลี่ยนพฤติกรรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ , สมเชาว์ เนตรประเสริฐ , และ สุภาสกุล ,
ระบบสื่อการสอน หน้า ๑๐๑ - ๑๐๓ .

2

Robert W. Richy , Planning for Teaching : An Introduction
to Education , (New York , Mc Graw - Hill Book Company , 1958)

การ เรียนรู้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ชุดการสอน (Instructional Packages)

ชุดการสอน เป็นเครื่องมือที่จะช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ชุดการสอนหมายถึงระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนแบบสื่อประสมที่ ออกคล้องกับ เนื้อหาวิชา มาช่วยในการถ่ายทอดความรู้ของครู ไปยังผู้เรียน ทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ประเภทของชุดการสอน

ดร. ชัยยงค์ จำแนกชุดการสอนตามลักษณะการใช้ออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑. ชุดการสอนประกอบการบรรยาย เป็นชุดการสอนที่กำหนดกิจกรรม และสื่อการสอนให้ครูใช้ประกอบการสอนแบบบรรยาย บางทีเรียกว่า ชุดการสอนสำหรับ ครู ชุดการสอนแบบนี้จะมีเนื้อหาที่จะใช้บรรยาย สื่อการสอน เช่น สไลด์ เทป แผนภูมิ ภาพยนต์ โทรทัศน์ และกิจกรรมกลุ่ม ชุดการสอนจะรวมไว้อย่างมีระบบในกล่องหรือแฟ้ม จำนวนชุดการสอนจะขึ้นอยู่กับหน่วยที่แบ่งไว้ในแต่ละวิชา

๒. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดการสอนที่ใช้ในห้องเรียน แบบศูนย์การเรียน ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มจะประกอบด้วยชุดย่อยที่มีจำนวนเท่ากัน กับจำนวนศูนย์กิจกรรมที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อหรือบทเรียนครบชุดตาม จำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ สื่อที่ใช้ อาจ เป็นสื่อรายบุคคลหรือสื่อสำหรับกลุ่มที่ ผู้เรียนทั้งศูนย์จะใช้ร่วมกันได้

๓. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขึ้นเพื่อให้ผู้เรียน ใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับขั้นที่ระบุไว้ โดยมีห้องเรียนพิเศษที่เรียกว่า ห้องเรียน

รายบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ จากชุดการสอนตามความสนใจ และ
ความสามารถ

ลำดับขั้นของการจัดทำชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

วิธีการปฏิบัติ

๑. เลือกวิชาที่จะใช้สอน

พิจารณาเนื้อหาของบทเรียนแล้วแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย โดยพยายามให้
เนื้อหาแต่ละหน่วยมีขนาดเหมาะที่จะจัดกิจกรรมเป็นแบบศูนย์การเรียนได้ในเวลาประมาณ
๒ ชั่วโมง

๒. แยกเนื้อหาของหน่วยการสอนออกเป็นหน่วยย่อยประมาณ ๔ - ๖ หน่วย
เวลาที่จะใช้ในการเรียน เนื้อหาแต่ละหน่วยย่อยประมาณ ๑๕ - ๒๐ นาที

๓. ตั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives) ของ
เนื้อหาในหน่วยย่อยแต่ละย่อย วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หมายถึง จุดมุ่งหมายในการสอน
หรือพฤติกรรมที่ครูประสงค์จะให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเสร็จสิ้นการสอน โดยมีวิธีการดังนี้

๓.๑ การสังเกตพฤติกรรมที่วัดได้

๓.๑.๑ สังเกตการกระทำของผู้เรียนในขณะที่เรียน

๓.๑.๒ สังเกตผลของการกระทำ เช่น การรายงานผล การทำ

การบ้าน

๓.๒ การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมมี หลัก ๓ ประการ คือ

๓.๒.๑ กำหนดพฤติกรรม (Behavior) คือกำหนดว่าจะให้
ผู้เรียนกระทำอะไรที่ครูหวังให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป เช่น นักเรียนแต่งประโยคได้ นักเรียน
พิมพ์คี่ได้

๓.๒.๒ กำหนดสภาพการณ์ หรือเงื่อนไข (Condition) เมื่อ
กำหนดการกระทำแล้วต้องกำหนดเงื่อนไขที่การกระทำนั้น จะเกิดขึ้น เช่น

นักเรียนแบ่งประโยคจากคำที่ครูกำหนดให้ได้ถูกต้อง
นักเรียนพิมพ์คำภาษาไทยได้

๓.๒.๑) กำหนดมาตรฐาน หรือเกณฑ์ที่ครูยอมรับ (Standard)

คือตั้งเกณฑ์ไว้ว่า ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมมากน้อยเพียงใด ครูจึงจะพอใจหรือถือว่านักเรียน
เกิดการ เรียนรู้ เช่น นักเรียนแบ่งประโยคจากคำที่ครูกำหนดไว้ได้ถูกต้องอย่างน้อย ๘ คำ
จาก ๑๐ คำ

นักเรียนพิมพ์คำภาษาไทยได้อย่างน้อย ๕๐ คำ ต่อหน้าที่

๔. วิเคราะห์งานและกำหนดกิจกรรม

การวิเคราะห์งานหมายความรวมถึง การวิเคราะห์งานที่ผู้เรียนเคยปฏิบัติมาก่อนที่จะมา
เรียนหรือทำกิจกรรมที่กำหนดให้ และวิเคราะห์พฤติกรรมที่ครูต้องการให้นักเรียนได้เปลี่ยน
ไปเมื่อครูวิเคราะห์งานของผู้เรียน ทำให้ ได้ทราบถึงความรู้เดิมแล้วครูก็จะจัดกิจกรรม
การเรียนรู้แต่ละหน่วยย่อยให้เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะวิชา

๕. กำหนดสื่อการสอนและสร้างสื่อการสอนที่จะใช้ในแต่ละหน่วยย่อยให้
เหมาะสม

๖. กำหนดข้อสอบและการประเมินผล

๗. ทำโครงร่างบันทึกการสอนตามแบบ

๘. รวบรวมกิจกรรมสื่อการสอน และการประเมินผลให้อยู่เป็นหมวดหมู่
ตามหน่วยย่อยที่แบ่งไว้ รวบรวมไว้เป็นชุด เรียกว่า ชุดการสอน

๙. ทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน

การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน หมายถึงการนำชุดการสอนไปทดลอง
ใช้เพื่อปรับปรุง แล้วก็นำไปทดลองสอนจริง นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วจึงผลิต
ออกมาเป็นจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึงระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่
จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดการสอนจะพึงพอใจว่า หากชุดการสอน

มีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว ชุกการ สอนนั้นก็มีค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน และ
 คุ่มแaggerลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

ประสิทธิภาพของการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอน
 คาดหมายว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นคะแนน
 ร้อยละของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียน
 ทั้งหมด คอคะแนนร้อยละของผลการสอนหลัง เรียนของผู้เรียนทั้งหมด เขียนเป็นสูตร
 ได้คือ E_1/E_2

E_1/E_2 คือประสิทธิภาพของกระบวนการ / ประสิทธิภาพ
 ของผลลัพธ์

ตัวอย่าง ๘๐/๘๐ หมายความว่าเมื่อเรียนจากชุกการ สอน
 แล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกหัด หรืองานประจำศูนย์กิจกรรมได้ผลเฉลี่ย ๘๐%
 และทำข้อสอบหลังเรียนได้ผลเฉลี่ย ๘๐%

การที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ใหม่ให้ค่าเท่าใดกับผู้สอน
 เป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสม โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้
 ๘๐/๘๐ , ๘๕/๘๕ , หรือ ๙๐/๙๐ ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติ อาจตั้งไว้
 ต่ำกว่านี้ เช่น ๗๕/๗๕ เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำ

เมื่อกำหนดประสิทธิภาพแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียง
 กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากค่าจากเกณฑ์ไม่เกิน ๒.๕% ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก
 ผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุกการ สอนใหม่

๑๐. ผลิตชุกการ สอนที่สมบูรณ์
๑๑. นำชุกการ สอนไปใช้ในห้อง เรียน
๑๒. รายงานผลการ ใช้ เพื่อเป็นข้ออ้างอิง และเป็นข้อเปรียบเทียบ
 ของผู้ใช้ครั้งต่อไป

ส่วนประกอบของชุดการสอนที่ใช้ในศูนย์การเรียนรู้ มีดังนี้คือ

๑. คู่มือ สำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอน หรือและผู้ที่ต้องเรียนจากชุดการสอน ประกอบด้วยส่วนสำคัญดังต่อไปนี้คือ

- ๑.๑ คำนำ
- ๑.๒ คำชี้แจงการปฏิบัติของครูผู้สอน
- ๑.๓ ส่วนประกอบที่สำคัญของชุดการสอน
- ๑.๔ สิ่งที่ครูและนักเรียนต้องเตรียม
- ๑.๕ บทบาทของครูและนักเรียน
- ๑.๖ การจัดชั้นเรียน
- ๑.๗ แผนการสอน
- ๑.๘ กระจกคำตอบสำหรับนักเรียน หรือแบบฝึกปฏิบัติ
- ๑.๙ แบบสอบถามและหลังเรียนพร้อมเฉลย

๒. บันทึกการสอน

๓. สื่อการสอนที่เตรียมเอาไว้ให้กลุ่มทำกิจกรรม สื่อการสอนเหล่านี้จะใส่ไว้ในซองหรือกล่อง กลุ่มละของ สื่อการสอนในแต่ละซองจะอยู่ในรูปของ

๓.๑ บัตรคำสั่ง หรือบัตรสั่งงาน ทำหน้าที่แทนครูในการสั่งงานให้นักเรียนปฏิบัติในศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ ถ้านักเรียนยังอ่านหนังสือไม่ออกครูจะส่งควยวาจา

๓.๒ เนื้อหา ซึ่งอาจจะประกอบไปด้วย

๓.๒.๑ บัตรสรุปเนื้อหาส่วนที่เป็นสาระของศูนย์ที่มาก่อน ศูนย์ที่นักเรียนกำลังจะเรียน เพื่อให้เด็กเรียนมีความรู้พื้นฐานก่อนเรียนเนื้อหาประจำศูนย์

๓.๒.๒ เนื้อหา คือส่วนที่ครูต้องการให้ผู้เรียนใคร่บ อาจจะมี

เป็นเอกสาร บทเรียน หรือเป็นวัสดุอุปกรณ์ประกอบบทเรียน

๓.๒.๓ บัตรกิจกรรม คือ คำแนะนำ ทดึกา หรือคำสั่ง

ให้นักเรียนประกอบกิจกรรม

๓.๒.๔ บัตรคำถาม หรือแบบสอบถามเข้าใจเกี่ยวกับ

เนื้อหาที่ได้เรียน

๔. กลองขนาดพอเหมาะสำหรับบรรจุสื่อการสอนทั้งหมดทุกศูนย์กิจกรรม

ลำดับขั้นในการจัดการสอนแบบศูนย์การเรียน

๑. จัดเตรียมชุดการสอน

๒. จัดชั้นเรียนให้เป็นศูนย์กิจกรรมตามชุดการสอน

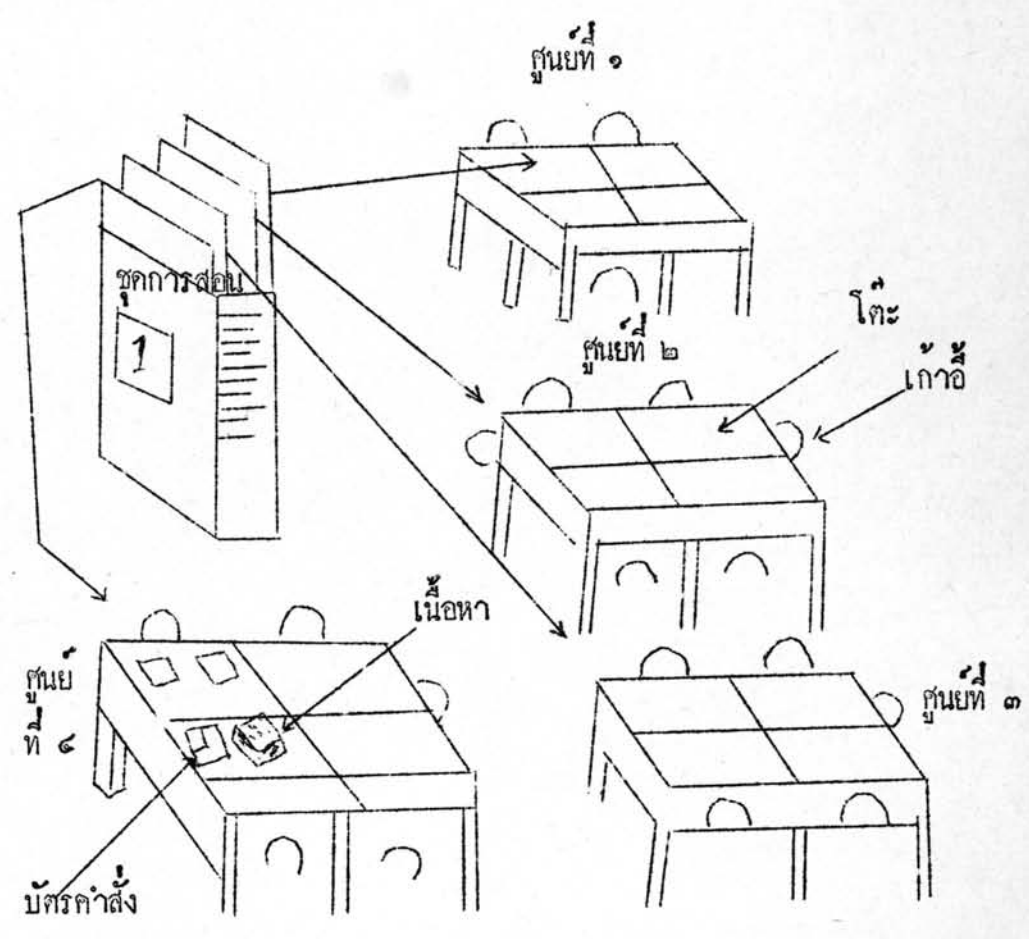
๓. จัดกลุ่มนักเรียนใหม่จำนวนกลุ่มเท่ากับศูนย์กิจกรรม

๔. นักเรียนแต่ละกลุ่มประกอบกิจกรรมตามศูนย์กิจกรรม หมุนเวียน

เปลี่ยนกันไปจนครบทุกศูนย์

๕. สรุปบทเรียน

แผนผังที่ ๗ ชุดการสอนกับการจัดกลุ่มกิจกรรมในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน



ชัยยงค์ พรหมวงศ์ , " แนวคิดการจัดระบบพัฒนาหลักสูตรและการ
 จัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน จากห้องเรียนไปสู่ห้องเรียน " วารสารธรรมศาสตร์ ,
 หน้า ๓๓ .