

บทที่ 1



บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนากระบวนการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการปรับปรุงระบบการศึกษาของชาติให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสนองความต้องการของสังคมได้ ประเทศต่าง ๆ ได้พยายามพัฒนาระบบการศึกษาของชาติด้วยการปรับปรุงแก้ไขวิธีการต่าง ๆ ทั้งในด้านการสอนของครูและการเรียนของนักเรียน ได้มีการทดลองและการวิจัยการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ แนวความคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนมุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะเรียนรู้ด้วยการทดลอง โดยผู้สอนทำหน้าที่วิทยากรใหม่ ๆ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น การสอนแบบโปรแกรม การสอนแบบศูนย์การเรียน ซึ่งเป็นระบบใหม่ของการศึกษาและกำลังเป็นที่สนใจของวงการศึกษานับปัจจุบันนี้

นักการศึกษาหลายท่านได้พยายามโน้มน้าวแนะนำวิธีใหม่ ๆ มาสู่วงการศึกษาดังที่วิจารณ์ ศรีสอาน กล่าวว่ "เรื่องที่กำลังได้รับการกล่าวขวัญถึงมากเป็นพิเศษในวงการศึกษานับปัจจุบันคือ เรื่องเทคนิควิทยาทางการศึกษา ที่เรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า Educational Technology ซึ่งหมายถึงการประยุกต์เอาเทคนิควิธีการ แนวความคิด อุปกรณ์ และเครื่องมือใหม่ ๆ มาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษาทั้งในด้านการขยายงาน (Quantitative Measure) และในด้านการปรับปรุงคุณภาพของการเรียนการสอน (Qualitative Measure)"¹

¹วิจารณ์ ศรีสอาน, "เทคนิควิทยาทางการศึกษา," ศูนย์ศึกษา 9 - 10 (กันยายน - ตุลาคม 2512) : 21 - 23.

การสอนโดยการใช้ความรู้แก่เด็กด้วยการบอกเล่า และบอกให้คิดเป็นการส่งเสริมให้ท่องจำมากกว่าคิด ซึ่งไม่ช่วยในการพัฒนาบุคคลแต่อย่างใด วีรยุทธ วิเชียรโชติ ได้สนับสนุนความจริงข้อนี้โดยกล่าวไว้ในบทความของเขาว่า "ในระยะ 40 ปีที่ผ่านมา การศึกษาไทยเน้นให้เด็กจำเป็นส่วนมาก ส่วนที่จะเน้นการสอนให้คิดแทบจะไม่มีเลย เพราะการสอนแบบท่องจำ เป็นวิธีสอนที่ง่ายที่สุดและประหยัดที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับ การสอนให้คิด"¹ สภาพการสอนดังกล่าวนี้ เฮร์แมน มุลเลอร์ ได้ให้ความเห็นไว้ว่า ห้องเรียนที่มีครูเป็นศูนย์กลาง มีบรรยากาศเป็นเผด็จการ ครูมีหน้าที่ออกคำสั่งให้นักเรียน ปฏิบัติตาม นักเรียนขาดอิสรภาพทางความคิด"² ความเห็นของเฮร์แมน มุลเลอร์ ตรงกับความคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้กล่าวว่า "ระบบโรงเรียนของไทยที่มีครูเป็นศูนย์กลางนั้น ครูเป็นผู้ผูกฝ่ายเดียว นักเรียนเป็นเพียงผู้ฟัง ซึ่งลักษณะเช่นนี้ ทำให้นักเรียนส่วนมากเป็นผู้ที่ขาดความสามารถในการแสดงความคิดเห็น ไม่รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ไม่รู้จักตัดสินใจ ไม่ค่อยมีความรับผิดชอบ และไม่รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นหมู่ อันเป็นสาเหตุที่ทำให้ระบบประชาธิปไตยของเราล้มเหลว"³

ในระหว่างวันที่ 11 - 15 เมษายน พ.ศ. 2518 มีการประชุมสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง "นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการปฏิรูประบบการศึกษา" ที่คณะครุศาสตร์ ร่วมประชุมได้กล่าวถึงสภาพการเรียนการสอนที่มีครูเป็นศูนย์กลางว่า มีสภาพที่ไม่

¹วีรยุทธ วิเชียรโชติ, "การสอนแบบสืบสวนสอบสวน," วารสารครุศาสตร์ 1 - 2 (ธันวาคม - มีนาคม 2515) : 107.

²Herman Muller, "The Sociology of the School, Class," Education, I (1970), p. 105.

³ชัยยงค์ พรหมวงศ์, ชุมนุมจุฬา ฉบับปียมหรรราชานุสรณ์ (ตุลาคม, 2516), หน้า 68 - 69.

เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ 4 ประการคือ

1. ผู้เรียนไม่เข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างกระฉับกระเฉง
2. ไม่มีการสะท้อนกลับว่าผู้เรียน เรียนรู้ ตัดสินใจ หรือปฏิบัติกิจกรรมถูกต้องหรือไม่
3. ไม่มีความภาคภูมิใจ และประสบการณ์ที่เป็นความสำเร็จ
4. ผู้เรียนไม่มีโอกาสเรียนรู้ไปทีละขั้นตามความสามารถและความเข้าใจของแต่ละคน¹

จากบทความและทัศนะของนักการศึกษาทั้งหลายมาแล้วข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ลักษณะการจัดการเรียนการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลางไม่เหมาะกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบันที่ต้องการให้ผู้เรียนได้พัฒนาชีวิตและสังคม ทั้งที่คณะกรรมการวางแผนพื้นฐานเพื่อการพัฒนาการศึกษา ใ้รายงานต่อรัฐบาลมีใจความว่า "สภาพของปัญหาที่ปรากฏให้เห็นนั้น ทำให้เห็นความสำคัญในการปรับปรุงการศึกษา นับตั้งแต่การจัดลำดับขั้นตอน เนื้อหาสาระ กระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาชีวิตและสังคมได้อย่างแท้จริง ได้แก่ คิดเป็น ทำงานเป็น สำนึกในความรับผิดชอบต่อส่วนรวม สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีสันติ ทำกิจกรรมร่วมกันได้ ร่วมสร้างและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของสังคม รู้จักใช้เหตุผลพิจารณาปัญหาให้รู้ซึ่ง และสามารถแก้ปัญหาได้ รู้จักสิทธิและหน้าที่เฉพาะส่วนตนและส่วนที่ต้องสัมพันธ์กับผู้อื่น รู้จักประสานงานตามหน้าที่และความชำนาญ รู้กระบวนการฝึกฝนและการเลือกผู้นำเป็นคน"²

¹จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์, การประชุมสัมมนาทางวิชาการ "นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการปฏิรูปการศึกษา," คู่มือฝึกปฏิบัติการประชุมสัมมนา (พระนคร : แผนกโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518), หน้า 85.

²รายงานของคณะกรรมการวางแผนพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา, แนวทางปฏิรูปการศึกษาสำหรับรัฐบาลในอนาคต (พระนคร : สมาคมอาจารย์อุดมศึกษา, 2518), หน้า 1-25.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้เสนอแนะวิธีการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการรายงานของคณะกรรมการวางแผนพื้นฐานเพื่อการพัฒนาการศึกษาว่า "แก้ปัญหาโดยนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพสังคมได้ โดยจะเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูจากการเป็น "ผู้สอน" มาเป็นเพียง "ผู้แนะแนวทาง" อันจะทำให้นักเรียนรู้จักพัฒนาความคิด รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รู้จักตัดสินใจและสามารถทำงานเป็นหมู่ร่วมกับผู้อื่นได้"¹

ในทัศนะของริชาร์ด เอ. ชมัค และแพทริเซีย ชมัค เห็นว่า "ห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพดีนั้น ควรจัดสภาพห้องเรียนที่มีการเรียนเป็นแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) เพราะทำให้นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถกเถียงหรือแก้ปัญหาาร่วมกัน นักเรียนจะรู้สึกอบอุ่นไม่เจียบเหงา เพราะเพื่อนในกลุ่มจะช่วยแก้ไขความรู้สึกเจียบเหงา และความวุ่นวายใจได้"²

x อี ไมเคิล บริก แสดงความคิดเห็นว่า "ระบบการเรียนที่คั้งนั้น ควรเน้นที่กิจกรรมการเรียนของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนรู้จักวิธีปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ให้ตระหนักในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง"³ ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของชัยยงค์ พรหมวงศ์ ซึ่งได้เสนอความคิด "การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน" ว่า

¹ชัยยงค์ พรหมวงศ์, ชุมนุมจุฬา ฉบับนิยมหาราชานุสรณ์ (ตุลาคม, 2516), หน้า 68 - 69.

²Richard A. Schmuck and Patricia Schmuck, Group Process in the classroom (Iowa: W.M.C. Brown Co., 1941), p. 2.

³E. Michael Brick, "Learning Center : The Key to Personalized Instruction," Audio-Visual Instruction Vol. 12 (October, 1967) : 787 - 788.

ในการจัดสภาพห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพดี ควรจัดสถานภาพการเรียนการสอน เน้นกิจกรรมการเรียนของนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Learning Center Classroom) โดยอาศัยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และเทคนิคการใช้สื่อประสม (Multi-Media Classroom) เป็นสื่อละวัชการเรียน การจัดระบบห้องเรียนแบบศูนย์ การเรียนนี้ จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รู้จัก การตัดสินใจ มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกันเป็นหมู่ ซึ่งนับว่าเป็น การจัดสภาพการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพสังคมไทยในขณะนี้เป็นอย่างดี¹

เป็รื่อง กุมุท ไค่กล่าวถึงนวักรรมและเทคโนโลยีที่นักการศึกษาจะนำมาใช้ ในการปรับปรุงคุณภาพของการศึกษาในระดับประถมศึกษาไว้ว่า "การใช้สื่อการสอนใน รูปชุดการสอนหรือกล่องการสอน จำเป็นสำหรับระดับประถมศึกษามาก และควรจัดทำไว้ สำหรับสอนหัวข้อต่าง ๆ ในทุกวิชาเท่าที่จะทำได้"²

การใช้ชุดการสอนจะประสบผลสำเร็จได้ ต้องอาศัยการจัดสภาพแวดล้อมของ ห้องเรียนที่จะเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ คือ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ อย่าง กระฉับกระเฉง, มีโอกาสทราบผลการกระทำได้ทันที, มีการให้กำลังใจ เช่น คำชม ต่าง ๆ และเรียนรู้ไปตามลำดับขั้นความสามารถของตนเอง การจัดห้องเรียนแบบศูนย์ การเรียนเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น เป็น การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าร่วมในการเรียนรู้ ฝึกการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ ฝึกการแสดงความรับผิดชอบ และฝึกการทำงาน ร่วมกันเป็นหมู่ได้เป็นอย่างดี

¹ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "ศูนย์การเรียนแนวทางใหม่สำหรับการปฏิรูประบบห้องเรียน," วารสารครูศาสตร์ 6 - 7 (ตุลาคม 2516 - มกราคม 2517) : 54 - 55.

²เป็รื่อง กุมุท, "ดูทางในการนำเทคโนโลยีมาช่วยปรับปรุงคุณภาพของการ ศึกษาในระดับประถมศึกษา," ประมวลบทความเกี่ยวกับนวักรรมและเทคโนโลยีทางการ ศึกษา กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ (พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2517), หน้า 149.

การใช้ชุดการสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนจะมีนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษาของไทยได้บ้าง และการสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนนี้เป็นโครงการที่แผนกประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้สนับสนุนให้ผลิตปริญญาโท แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทดลองผลิตชุดการสอนวิชาต่าง ๆ ขึ้น เพื่อนำไปเผยแพร่ต่อไป เนื่องจากผู้วิจัยเป็นผู้สอนวิชาสังคมศึกษา และสนใจในการสร้างชุดการสอนวิชาสังคมศึกษาสำหรับเด็กเล็ก ซึ่งมีผู้สร้างขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงเลือกสร้างชุดการสอนเรื่อง "วันลอยกระทงและวันขึ้นปีใหม่" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยเห็นว่าเป็นเรื่องของวัฒนธรรมไทยที่น่าสนใจ ควรจะปลูกฝังให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีและถูกต้องเกี่ยวกับประเพณีและวันสำคัญของคนไทย และหวังว่าผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ทั้งแก่ครู นักเรียน และผู้ที่สนใจในวัฒนธรรมไทย ตลอดจนเข้าใจวิธีการเรียน การสอนด้วยชุดการสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนบ้างพอสมควร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดการสอนเรื่อง "วันลอยกระทงและวันขึ้นปีใหม่" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

สมมติฐานของการวิจัย

ชุดการสอนเรื่อง "วันลอยกระทงและวันขึ้นปีใหม่" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน จะใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90



ขอบเขตของการวิจัย

1. ชุดการสอนที่สร้างขึ้น 2 ชุดและนำไปทดลองสอนคือ (1) เรื่องวันลอยกระทง และ (2) เรื่องวันขึ้นปีใหม่
2. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดลองสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาริศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 72 คน
3. ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย จะไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างเพศ พื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม สภาพอารมณ์ของนักเรียน และสิ่งแวดล้อมของห้องเรียน ขณะที่ทำการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาวิธีสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้จากตำรา เอกสาร และผู้เชี่ยวชาญ
2. ศึกษาหลักสูตรและโครงการสอน หนังสือแบบเรียน และคู่มือครูในการสอนสังคมศึกษา
3. แยกเนื้อหาเรื่อง "วันลอยกระทงและวันขึ้นปีใหม่" จากแผนการสอนเรื่อง วันสำคัญของคนไทยในหลักสูตรปี พ.ศ. 2521 ฉบับทดลอง สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นหน่วยย่อย โดยกำหนดขอบเขตและเรียงลำดับเนื้อหา เพื่อกำหนดคมโนทัศน์ จุดมุ่งหมาย กิจกรรม และสื่อประดม
4. สร้างแบบสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิเคราะห์แบบสอบเป็นรายข้อหาระดับ ความยาก อำนางจำแนก และความเที่ยง
5. สร้างชุดการสอนจำนวน 2 ชุด โดยใช้ระบบการผลิตชุดการสอนแผนจุฬา แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากรดังนี้
 - 5.1 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one - to - one testing) โดย

ทดลองชุดการสอนกับนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน เพื่อแก้ไข
ข้อบกพร่องทางภาษา และปรับปรุงกิจกรรมการเรียนของชุดการสอนแต่ละชุด

5.2 ทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small group testing) โดยนำชุดการ
สอนที่ได้ปรับปรุงแล้วจากการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ไปทดลองกับนักเรียนที่มีความสามารถ
แตกต่างกัน 9 คน เพื่อปรับปรุงชุดการสอนในเรื่องต่อไปนี้เป็นคือ ข้อความที่ไม่ชัดเจน ภาพที่
ไม่สื่อความหมาย และความไม่พอดีของเนื้อหาและแบบฝึกหัด

6. ใช้แบบสอบก่อนเรียนและหลังการเรียนกับตัวอย่างประชากร ซึ่งเป็นนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 ห้อง ๆ ละ 36
คน รวม 72 คน

7. นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองแบบสนาม (Field Testing)
กับตัวอย่างประชากร

8. ใช้แบบสอบหลังเรียนกับตัวอย่างประชากร

9. หาประสิทธิภาพของข้อมูลที่รวบรวมได้จากคะแนนที่ผู้เรียนสามารถตอบคำถาม
ในแบบฝึกปฏิบัติประจำศูนย์กิจกรรม และคะแนนที่ผู้เรียนสามารถทำแบบสอบภายหลังการ
เรียนบทเรียนในชุดการสอน

10. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอแนะ

ขอตกลงเบื้องต้น

เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้อยู่หลายอย่างคือ สภาพแวดล้อมรอบตัวผู้เรียน ความพร้อมของนักเรียนในการเรียนแบบศูนย์การเรียนเช่น ความไม่
เคยชินกับวิธีการ ความพร้อมค่านต่าง ๆ ของผู้เรียนที่จะใช้ชุดการสอน ผู้วิจัยได้กำหนด
ระดับความผิดพลาด (error) ไว้ประมาณ 5 % เพื่อประกอบการพิจารณาการแปร
ปรวนของคะแนน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้วคือ 90/90

ในการพิจารณาประสิทธิภาพของชุดการสอน ผู้วิจัยกำหนดไว้ 3 ระดับคือ

- ก. "สูงกว่าเกณฑ์" เมื่อผลการวิจัยสูงกว่าเกณฑ์ 95/95 ขึ้นไป
 ข. "เท่าเกณฑ์" เมื่อผลการวิจัยเท่าเกณฑ์หรือสูงกว่าแต่ไม่ถึง 95/95
 ค. "ต่ำกว่าเกณฑ์แต่ยอมรับ" เมื่อผลการวิจัยต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ไม่ต่ำกว่า

85/85

ความจำกัดของการวิจัย

1. เนื่องจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สอง เป็นเด็กเล็ก การอ่านคำสั่งต่าง ๆ ตลอดจนเนื้อหาอาจไม่แตกฉานนัก อาจเกิดบกพร่องในการปฏิบัติตามคำสั่งได้
2. การเรียนชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน เป็นของใหม่สำหรับนักเรียน นักเรียนจะต้องเสียเวลากับการปรับตัวให้เข้ากับการเรียนวิธีนี้ จึงอาจเกิดข้อบกพร่องในการวิจัยได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ชุดการสอนเรื่อง "วันลอยกระทงและวันขึ้นปีใหม่" จะเป็นตัวอย่างในการสอนวันสำคัญเกี่ยวกับคนไทย ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน
2. ชุดการสอนที่สร้างขึ้นนี้ จะเป็นแนวทางให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการศึกษาดูเห็นประโยชน์ที่จะนำไปปรับปรุงใช้ในการจัดการเรียนการสอน
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะเป็นการสนับสนุนแนวความคิดใหม่ และเทคโนโลยีทางการศึกษา อันจะทำให้การศึกษาของชาติเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีประสงค์ยิ่งขึ้น

คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

ชุดการสอน (Instructional Package) คือ ระบบการนำวัสดุอุปกรณ์และวิธีการสอนในรูปของสื่อประสม มาช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนจะรับรู้และเข้าใจจากสิ่งที่จัดไว้ในชุดการสอนด้วยตนเองตามลำดับขั้น

ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Classroom) คือ
 ลักษณะการจัดห้องเรียนโดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย 4 - 6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีนักเรียน
 ประมาณ 6 - 8 คน เรียกว่าศูนย์กิจกรรม ในแต่ละศูนย์กิจกรรมจะมีเนื้อหาและอุปกรณ์
 ต่างกัน ผู้เรียนจะผลัดเปลี่ยนกันเรียนจนครบทุกศูนย์ ผู้เรียนจะปรึกษากันเป็นกลุ่ม ครูเป็น
 เพียงผู้คอยช่วยเหลือแนะนำเล็ก ๆ น้อย ๆ และทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน ตลอดจนการ
 ตระเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน

สื่อการสอน (Instructional Media) หมายถึง วัสดุอุปกรณ์และวิธี
 การที่ช่วยให้กระบวนการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

แบบสอบ (Test) หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นสำหรับใช้วัดความรู้ของ
 นักเรียนก่อนเรียนบทเรียน และหลังจากเรียนบทเรียนแล้ว

ประสิทธิภาพ (Efficiency) การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบ
 ศูนย์การเรียนรู้ครั้งนี้ ถือเกณฑ์ 90/90 คือ

90 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคำตอบในการทำแบบฝึก
 ปฏิบัติและกิจกรรมของนักเรียน

90 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของข้อสอบที่นักเรียนทำได้หลัง
 จากเรียนบทเรียน

สื่อประสม (Multi - Media) หมายถึง การใช้สื่อการสอนตั้งแต่สองอย่าง
 ขึ้นไปมาบูรณาการใช้ในการเรียนการสอน

กระบวนการกลุ่ม (Group Process or Group Dynamics) หมายถึง
 ปฏิกริยาสัมพันธ์ของกลุ่มที่มีสมาชิกตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป