

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานประกอบการวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง วงเครื่องสายไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรและการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
- ตอนที่ 2 เอกสารเกี่ยวกับชุดกิจกรรม
- ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้
- ตอนที่ 4 เอกสารเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้
- ตอนที่ 5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรและการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ความสำคัญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม สนุกสนาน ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ ดังนั้นกิจกรรมศิลปะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนโดยตรงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง และแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ พัฒนาระบบการรับรู้ทางศิลปะ การเห็นภาพรวม การสังเกตรายละเอียด สามารถค้นพบศักยภาพของตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ ด้วยการมีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย สามารถทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข

วิสัยทัศน์การเรียนรู้

การเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ การคิดที่เป็นเหตุเป็นผล ถึงวิธีการทางศิลปะ ความเป็นมาของรูปแบบ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และรากฐานทางวัฒนธรรมค้นหาว่าผลงานศิลปะสื่อความหมายกับตนเอง ค้นหาศักยภาพ ความสนใจส่วนตัว ฝึกการรับรู้ การสังเกตที่ละเอียดอ่อนอันนำไปสู่ความรัก เห็นคุณค่าและเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะและ

สิ่งรอบตัว พัฒนาเจตคติ สมาธิ มีรสนิยมส่วนตัว มีทักษะ กระบวนการ วิธีการแสดงออก การคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงบทบาทของศิลปกรรมในสังคม ในบริบทของการสะท้อนวัฒนธรรมทั้งของตนเองและวัฒนธรรมอื่น พิจารณาว่าคนในวัฒนธรรมของตนมีปฏิริยาตอบสนองต่องานศิลปะ ช่วยให้มีมุมมองและเข้าใจโลกทัศน์กว้างไกล ช่วยเสริมความรู้ความเข้าใจในทัศนด้านอื่น ๆ สะท้อนให้เห็นมุมมองของชีวิต สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง และความเชื่อในทางศรัทธาทางศาสนา ด้วยลักษณะธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ การเรียนรู้เทคนิค วิธีการทำงาน ตลอดจนการเปิดโอกาสให้แสดงออกอย่างอิสระทำให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริม สนับสนุนให้คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดัดแปลง จินตนาการ มีสุนทรีย์ภาพและเห็นคุณค่าของทางศิลปวัฒนธรรมไทยและสากล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเสริมสร้างให้ชีวิตมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นช่วยให้มีจิตใจงดงาม มีสมาธิ สุขภาพกายและสุขภาพจิตมีความสมดุล อันเป็นรากฐานของการพัฒนาชีวิตที่สมบูรณ์ เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตมนุษย์ชาติโดยส่วนตน และส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมโดยรวม

คุณภาพผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะแล้ว ผู้เรียนจะมีจิตใจงดงาม มีสุนทรีย์ภาพ รักความสวยงาม ความเป็นระเบียบ รับรู้อย่างพินิจพิเคราะห์เห็นคุณค่าความสำคัญของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมอันเป็นมรดกทางภูมิปัญญาของคนในชาติ สามารถค้นพบศักยภาพความสนใจของตนเองอันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพทางศิลปะ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีความเชื่อมั่นพัฒนาตนเองได้และแสดงออกอย่างเป็นสร้างสรรค์ มีสมาธิในการทำงาน มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

เมื่อจบการศึกษาช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

1. สร้างและนำเสนอผลงานทางศิลปะ โดยเลือกและประยุกต์ ทัศนธาตุ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ และทักษะพื้นฐานให้ได้ผลตามที่ต้องการ ตลอดจนสื่อสารให้คนเข้าใจผลงานของตนเองได้

2. รู้ว่า การจัดทัศนธาตุ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ จะช่วยให้งานศิลปะสามารถสื่อความคิดและความรู้สึกได้ อธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจในความสวยงามและความไพเราะของศิลปะได้

3. บรรยายและอธิบายงานศิลปะสาขาต่าง ๆ ที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม โดยอธิบายเปรียบเทียบผลงานศิลปะจากยุคสมัยวัฒนธรรมต่าง ๆ และให้ความสำคัญในเรื่องบริบททางวัฒนธรรม

4. นำความรู้ทางศิลปะที่ตนถนัดและสนใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการเรียนรู้กลุ่มสาระอื่น ๆ

5. เห็นความสำคัญของการสร้างสรรค์งานศิลปะ เชื่อมโยงภาคภูมิใจในการแสดงออก รับผิดชอบ มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น

6. ซาบซึ้ง เห็นคุณค่าของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รัก ห่วงแหนมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระการเรียนรู้

สาระที่ 1 : ทศนศิลป์

สาระที่ 2 : ดนตรี

สาระที่ 3 : นาฏศิลป์

สาระการเรียนรู้และองค์ความรู้

- ความรู้ ขอบข่าย สัญลักษณ์ แนวคิดทางศิลปะ
- การสร้างสรรค์ และการแสดงออก
- การวิเคราะห์ วิจารณ์งานศิลปะ และสุนทรียภาพ
- การประยุกต์ใช้ความรู้ทางศิลปะ
- ศิลปะกับวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ไทยและสากล ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคนมีดังนี้

สาระที่ 1 : ทศนศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 : สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระที่ 2 : ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 : เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์และวิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ 3 : นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1 : เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 3.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สาระที่ 2 : ดนตรี เรื่อง วงเครื่องสายไทย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. รู้และเข้าใจประวัติความเป็นมาของดนตรีไทย
2. รู้และเข้าใจประวัติความเป็นมาของวงเครื่องสายไทย
3. รู้ประเภทของวงเครื่องสายไทย
4. รู้และเข้าใจเครื่องดนตรีที่ใช้ในการผสมวงเครื่องสายไทย
5. รู้วิธีการดูแลรักษาเครื่องดนตรี

แนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยให้รู้จักแสวงหาความรู้และประสบการณ์จากแหล่งเรียนรู้และห้องสมุด เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้อย่างเพียงพอ และเกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลายทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน และนอกสถานศึกษา เช่น ในชุมชนใกล้ ๆ บริเวณสถานศึกษา ตลาด วัด หรือสถานที่สำคัญ ๆ ในชุมชน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้เรียนรู้ สามารถคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ แก้ปัญหา และทำสิ่งที่แตกต่างให้ดีขึ้น

กระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ต้องการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ตั้งแต่ผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้เรียนต้องเรียนรู้ให้ครบถ้วนด้วยสมอง ใจ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตด้วยการจัดการให้ผู้เรียนขวนขวายหาความรู้ เพิ่มความรับผิดชอบกล้าแสดงออกและเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดสร้างแบบ การเรียนรู้สร้างแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะจึงเพิ่มประสบการณ์ การทำงานจริงตามสถานการณ์ให้มากยิ่งขึ้นตามช่วงชั้น

ในการจัดการเรียนรู้ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะพัฒนาความฉลาดทางสติปัญญาและ อารมณ์ เห็นคุณค่าของตนเองเพื่อการแสดงออกอย่างอิสระเพิ่มการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง เพิ่มโครงงานตามศักยภาพเพื่อให้ผู้เรียนมีความสุข มีเสรีภาพในการเรียนและแสวงหาความรู้ได้ ตามความต้องการ

ยุทธศาสตร์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

1) การเรียนรู้แบบพัฒนาความสามารถในกระบวนการคิดของผู้เรียน

เป็นยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องมีการใช้ข้อมูลทางศิลปะกับกระบวนการคิด ของตนเอง และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ด้วยการตัดสินใจ เลือkyุทธศาสตร์ กระบวนการ ประเมิน ตนเอง วางแผนปฏิบัติงาน ลงมือปฏิบัติงาน ตรวจสอบและปรับปรุงผลงานอยู่เสมอ

- คิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ด้วยการสร้างแนวคิดใหม่ แสวงหา พิจารณาทางเลือกหลากหลาย ประยุกต์ปรับเข้าหาแนวทาง สรรวจทางเลือกที่เหมาะสม ตั้ง ข้อตกลงร่วมกัน

- คิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) ด้วยกระบวนการตรวจสอบ ทำให้ชัดเจน จัดระบบให้เหตุผล วิเคราะห์ ทำให้กระจ่างชัด ตั้งสมมุติฐาน ทำนาย ประเมิน สังเคราะห์

- คิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) วิธีนี้จะคิดด้วยการตั้งคำถาม ถามตนเอง เชื่อมโยงความคิดก่อนหน้าความคาดหวังและประสบการณ์ปัจจุบันเข้าด้วยกัน ประเมิน วิเคราะห์ ตั้งสมมุติฐาน แสวงหาพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสม

2) การเรียนรู้แบบการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

เป็นยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยการปฏิบัติ ทดลอง หาเหตุผล สัมผัสจริง และสรุปด้วยตนเองเป็นประสบการณ์ตรง

3) การเรียนรู้แบบการประเมินตนเอง (Self Assessment)

เป็นยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่มีการลำดับขั้นตอนไว้ชัดเจนโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนประเมินตนเองหรือประเมินเพื่อนในชั้นเรียนอย่างมีเหตุมีผล

4) การเรียนรู้แบบเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหา (Problem-Based Learning)

เป็นยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษา วิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง ตั้งแต่การกำหนดปัญหาและค้นหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยวิธีและขั้นตอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน

5) การเรียนรู้แบบเชื่อมโยงบูรณาการความรู้สหสาขา (Multidisciplinary Approach)

เป็นยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่สามารถบูรณาการการเชื่อมโยงความรู้และกระบวนการทั้งในกลุ่มสาระระหว่างกลุ่มสาระ

แนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ผู้สอนสามารถใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ทั้งสื่ออุปกรณ์ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สื่อเทคโนโลยี บุคลากร ฯลฯ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นสื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้และมีทักษะกระบวนการในการแสวงหาความรู้เกิดการเรียนรู้ศิลปะได้อย่างกว้างขวางลึกซึ้ง สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองได้เต็มตามศักยภาพอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การวัดและประเมินผล

หลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการติดตามประเมินผลตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ซึ่งใช้เป็นเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียนครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม การประเมินผลต้องปรับเปลี่ยนไปจากเดิม โดยมีตัวบ่งชี้ (Benchmark) แสดงคุณภาพของผู้เรียนตามมาตรฐานการประเมินเกี่ยวกับด้านความรู้จะประเมินจากความรู้ที่พัฒนาแล้ว คือ การนำความรู้ไปใช้และรวมทั้งการประเมินทักษะและประเมินเจตคติผสมผสานกัน

การประเมินด้วยตนเองจะเป็นแก่นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งวิธีการประเมินอาจทำได้โดยจัดให้มีการประเมินร่วมกัน โดยให้ผู้เรียนประเมินตนเอง ให้กลุ่มเพื่อนนักเรียนประเมินผู้เรียน และผู้สอนประเมินผู้เรียน แล้วนำการประเมินทุกส่วนมาสรุปเป็นผลการประเมินขั้นสุดท้าย

และการประเมินผลควรกระทำอย่างต่อเนื่อง คือ ประเมินผลระหว่างเรียน (formative evaluation) และประเมินผลรวบยอด (summative evaluation) ที่สำคัญคือจะไม่เน้นผลงานศิลปะเป็นตัวหลัก ในการกำหนดคุณภาพและความสำเร็จของผู้เรียน

ตอนที่ 2 เอกสารเกี่ยวกับชุดกิจกรรม

ความหมายของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรม หมายถึง สื่อการสอนที่เปลี่ยนจากชุดการสอน การใช้ชุดการสอนทำให้เกิดความคิดว่า เป็นสื่อการเรียนที่จัดไว้ให้ครูเป็นผู้ใช้ ในปัจจุบันนักการศึกษาจึงเปลี่ยนมาใช้ชุดการเรียนแทน เพื่อย้ำถึงแนวการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้สื่อต่าง ๆ

ชุดการเรียนต่าง ๆ กัน เช่น ชุดการสอน ชุดการสอนรายบุคคล ชุดการเรียนสำเร็จรูป ชุดกิจกรรม ซึ่งเป็นชุดของสื่อประสมที่จัดสำหรับหน่วยการเรียนรู้ (พยางค์ จิระพงษ์, 2544 หน้า 31)

ชุดกิจกรรมหรือชุดการเรียน หมายถึง สื่อที่ช่วยให้สามารถเรียนได้ด้วยตนเองมีการจัดสื่อไว้อย่างเป็นระบบ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจตลอดเวลา ทำให้เกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ (ประพฤติ ศิลพิพัฒน์, 2540. หน้า 30)

จากความหมายของชุดกิจกรรมดังกล่าวผู้วิจัยสรุปความหมายของชุดกิจกรรมว่าชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนที่ช่วยให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นแนวทางที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจัดไว้ ให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้สื่อต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย

ลักษณะของชุดกิจกรรม

นักเรียนศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรม ว่าเป็นการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและประสบการณ์ต่าง ๆ ของแต่ละหน่วย ทั้งนี้เพื่อทำให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจและความสามารถของตนเอง ชุดกิจกรรมประกอบด้วย คู่มือครู คู่มือนักเรียน เนื้อหา กิจกรรม สื่อประสม และเครื่องวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยจัดไว้เป็นกล่องหรือซองที่ครูสามารถนำไปใช้ได้ทันที (ศรีวรรณ ทาวงศ์มา, 2545. หน้า 8) ทั้งนี้อาจมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป ส่วนมากจะประกอบด้วย คำชี้แจง หัวข้อ จุดมุ่งหมาย การประเมินเบื้องต้น การกำหนดกิจกรรม และการประเมินผลขั้นสุดท้าย (วิระ ไทยพานิช, 2529. หน้า 34)

นอกจากนั้น ชัยยงค์ พรหมวงศ์(2531. หน้า 119-120) กล่าวว่า ชุดการเรียน(Learning Package) ชุดการสอน(Instructional Package) มีแนวคิดพื้นฐานที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการสร้างชุดกิจกรรม เกิดจากหลักการและทฤษฎีซึ่งประกอบด้วยแนวคิดหลัก 5 ประการ ดังนี้

แนวคิดที่ 1 ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยา มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน เป็นสำคัญ ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลายด้าน คือ ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม เป็นต้น ในการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลนี้ วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการสอนรายบุคคล หรือการสอนตามเอกัตภาพ การศึกษาโดยเสรี การศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน ตามสติปัญญา ความสามารถ และความสนใจ โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

แนวคิดที่ 2 ความพยายามที่เปลี่ยนการสอนจากเดิมที่ยึดครูเป็นแหล่งความรู้ มาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนด้วยการใช้ความรู้จากสื่อการสอนแบบต่างๆ ซึ่งได้จัดให้ตรงกับเนื้อหาและประสบการณ์ตามหน่วยการสอน การเรียนด้วยวิธีนี้ ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน เพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด อีกสองส่วนผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองจากสิ่งที่ผู้สอนเตรียมไว้ในรูปของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ 3 การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ในรูปของการจัดระบบการใช้สื่อการสอนหลายอย่าง มาช่วยในการสอนให้เหมาะสม และใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับนักเรียน แทนการให้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่เด็กเรียนอยู่ตลอดเวลา แนวทางใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสม ให้เป็นชุดกิจกรรม เพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อช่วยครูสอนมาเป็นการช่วยผู้เรียน

แนวคิดที่ 4 ปฏิริยาสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับสภาพแวดล้อมเดิม ที่นักเรียนเป็นฝ่ายรับความรู้จากครูเท่านั้นแทบจะไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อเพื่อน ๆ และต่อครู นักเรียนจึงขาดทักษะการแสดงออก และการทำงานเป็นกลุ่ม จึงได้มีการนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมด้วยกัน ซึ่งสามารถนำมาสู่การผลิตสื่อออกมาในรูปของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ 5 การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ โดยยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ โดยจัดสภาพการณ์ออกมาเป็นการสอนแบบโปรแกรม ซึ่งหมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน

- 5.1 ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง
- 5.2 ได้ทราบว่าการตัดสินใจหรือการปฏิบัติงานของตนถูกหรือผิดอย่างไร
- 5.3 ได้รับการเสริมแรงที่ทำให้นักเรียนภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูกอันจะทำให้เกิดการกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต
- 5.4 ได้เรียนรู้ไปที่ละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของตนเอง

จากแนวคิดเกี่ยวกับการผลิตชุดกิจกรรมนี้ดังกล่าว จึงเป็นแนวทางในการผลิตชุดกิจกรรมที่มีคุณภาพ เป็นมาตรฐานทั้งทางด้านเนื้อหา กิจกรรม การจัดสภาพแวดล้อม เป็นการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ สร้างแรงจูงใจ และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติมากที่สุด จึงตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง

ประเภทของชุดกิจกรรม

2.1 ชุดกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์หรือการเรียนรู้ในโรงเรียนมักจะจัดเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (เอกสารการสอนชุดวิชาการระบบการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2523. หน้า 155-221)

1) กิจกรรมในหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นในลักษณะที่มีส่วนสัมพันธ์กับบทเรียนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน เกิดกระบวนการในทางความคิด มีทัศนคติและค่านิยมในทางที่ดี เป็นต้น โดยทั่วไปกิจกรรมในหลักสูตรที่จัดขึ้นในห้องเรียนมักมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า โดยผู้สอนอาจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมด้วยก็ได้ จากนั้นจะนำกิจกรรมที่วางแผนมาปฏิบัติในห้องเรียน มีลำดับ ขั้นตอนเริ่มจากขั้นนำกิจกรรมขั้นปฏิบัติกิจกรรม และขั้นสรุปกิจกรรม กิจกรรมที่จัดขึ้นในห้องเรียนเพื่อการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ เช่น เพลง เกม บทบาทสมมุติ เล่านิทานประกอบเรื่องการบรรยาย การสาธิต โครงการ การเข้ากลุ่ม ใต้วาที่ วีดีโอ การวิเคราะห์จากสถานการณ์และประสบการณ์จริง

2) กิจกรรมเสริมหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้ดียิ่งขึ้น เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถตลอดจนความสนใจของผู้เรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดขึ้นในโรงเรียนนั้นมีอยู่หลายชนิด เช่น กิจกรรมเสริมหลักสูตรเชิงวิชาการ ได้แก่ ชมรมต่าง ๆ

3) ชุดกิจกรรมสามารถจำแนกตามลักษณะของการใช้งาน ซึ่งนักการศึกษาได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

3.1 ชุดกิจกรรมสำหรับประกอบการบรรยาย หรือ ชุดกิจกรรมสำหรับครู เป็นชุดกิจกรรมที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนให้ครูใช้ประกอบการบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาทของครูให้พุดน้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนมากขึ้น ชุดกิจกรรมนี้จะมีเนื้อหาเพียงหน่วยเดียว

3.2 ชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่ม ชุดกิจกรรมแบบนี้มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนให้ได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน และอาจจัดการเรียนรู้ในรูปของศูนย์การเรียน ชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่มจะประกอบไปด้วยชุดย่อยที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์ จะมีสื่อ

การเรียนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนนักเรียน ในศูนย์กิจกรรมนั้น หรือสื่อการเรียนอาจจะจัดให้ ผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันก็ได้ ผู้ที่จะเรียนจากชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่มอาจจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ในระยะเริ่มต้นเท่านั้น หลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและกันได้เองระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียน หากมีปัญหาผู้เรียนจะสามารถซักถามครูได้เสมอ

3.3 ชุดกิจกรรมรายบุคคล หรือชุดกิจกรรมทางไกล เป็นชุดกิจกรรมที่จัดระบบขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อศึกษาจบแล้ว จะทำการทดสอบประเมินผลความก้าวหน้าและศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษาตนเองได้ ผู้สอนพร้อมจะให้ความช่วยเหลือทันทีในฐานะผู้แนะนำหรือผู้ประสานงานทางการเรียน

2.2 ประเภทของกิจกรรมการเรียนการสอน จำแนกโดยยึดผู้สอนและผู้เรียนเป็นหลัก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมประเภทนี้ ผู้สอนจะเป็นศูนย์กลางของการปฏิบัติกิจกรรม โดยเริ่มจากเป็นผู้วางแผนการเรียนการสอน และเป็นผู้นำในขณะปฏิบัติกิจกรรม ผู้เรียนมีโอกาสร่วมในกิจกรรม ภายใต้การนำของผู้สอน

2.2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมประเภทนี้ ผู้เรียนเป็นแกนกลางในการประกอบกิจกรรม ส่วนผู้สอนจะทำหน้าที่ประสานงาน ส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรม แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติกิจกรรม ช่วยสร้างบรรยากาศของการเรียนการสอนให้ดำเนินไปด้วยดี

จากการศึกษาประเภทของชุดกิจกรรม ได้แบ่งออกเป็นหลายประเภท ซึ่งครูและนักเรียนมีบทบาทและหน้าที่ต่างกัน ดังนั้นการเลือกประเภทของชุดกิจกรรมนั้นต้องเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของผู้สอนและนักเรียนเป็นหลัก

องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

องค์ประกอบในการสร้างชุดกิจกรรมนั้นมีความสำคัญต่อการสร้างชุดกิจกรรมเป็นอย่างมากเพราะจะเป็นแนวทางให้การสร้างชุดกิจกรรมนั้นเป็นไปอย่างมีระบบและสมบูรณ์ในตัวเอง ทิศนา แคมมณี (2543. หน้า 10-12) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ชื่อกิจกรรม ประกอบด้วย หมายเลขกิจกรรม ชื่อของกิจกรรม และเนื้อหาของกิจกรรมนั้น

2. คำชี้แจงเป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมและลักษณะของการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายนั้น
3. จุดมุ่งหมายในส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมนั้น
4. ความคิดรวบยอด เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหาหรือมโนทัศน์ของกิจกรรมนั้น ส่วนนี้ควรได้รับการย้ำและเน้นเป็นพิเศษ
5. สื่อ เป็นส่วนที่ระบุถึง วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม เพื่อช่วยให้ครูทราบว่าต้องเตรียมอะไรบ้าง
6. เวลาที่ใช้ เป็นส่วนที่ระบุเวลาโดยประมาณว่ากิจกรรมนั้นควรใช้เวลาเพียงใด

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุในการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วิธีการจัดกิจกรรมนี้ได้จัดไว้เป็นขั้นตอน ซึ่งนอกจากจะสอดคล้องกับหลักวิชาแล้ว ยังเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ครูในการดำเนินการซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

- 1.1 ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน
- 1.2 ขั้นกิจกรรม เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้เกิด

ประสบการณ์นำไปสู่การเรียนรู้ตามเป้าหมาย

- 1.3 ขั้นอภิปราย เป็นส่วนที่ผู้เรียนจะได้มีโอกาสนำประสบการณ์ที่ได้รับจาก

ขั้นกิจกรรมมาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและอภิปรายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางออกไปอีก

1.4 ขั้นสรุป เป็นส่วนที่ครูและผู้เรียนประมวลข้อความรู้อันได้จากขั้นกิจกรรมและขั้นอภิปราย นำมาสรุปหาสาระสำคัญที่จะสามารถนำไปใช้ต่อไป

1.5 ขั้นฝึกปฏิบัติ เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในกิจกรรมไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม

1.6 ขั้นประเมินผล เป็นส่วนที่วัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนหลังจากการฝึกปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว โดยให้ทำแบบฝึกกิจกรรมทบทวนท้ายชุดกิจกรรม

ฮุสตันและคนอื่นๆ (Houston & others. 1972, pp. 10-15) ได้ให้ส่วนประกอบของชุดกิจกรรม ดังนี้

1. คำชี้แจง(Prospectus) ในส่วนนี้ จะอธิบายถึงความสำคัญของจุดมุ่งหมายของขอบข่ายชุดกิจกรรม สิ่งที่คุณเรียนจะต้องมีความรู้ก่อน และขอบข่ายกระบวนการทั้งหมดในชุดกิจกรรม

2. จุดมุ่งหมาย(Objectives) คือ ข้อความที่ชัดเจนไม่กำกวมที่กำหนดว่า ผู้เรียนจะประสบผลสำเร็จอะไรหลังจากเรียนแล้ว

3. การประเมินผลเบื้องต้น(Pre-Assessment) มีจุดประสงค์ 2 ประการ คือ เพื่อให้ผู้เรียนอยู่ในการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมนั้นและเพื่อดูว่าเขาได้สัมผัสผลตามจุดประสงค์เพียงใด การประเมินเบื้องต้นนี้อาจจะอยู่ในรูปของการทดสอบแบบข้อเขียน ปากเปล่า การทำงาน ปฏิบัติการ ตอบสนองคำถามง่ายๆ เพื่อให้รู้สึกถึงความต้องการและความสนใจ

4. การกำหนดกิจกรรม(Enabling Activities) คือ การกำหนดแนวทางหรือวิธีการเพื่อนำไปสู่จุดประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมที่กิจกรรม

5. การประเมินขั้นสุดท้าย(Post-Assessment) เป็นข้อสอบเพื่อวัดผลการเรียนหลังเรียน

คาร์ดาเรลลี(Cardarelli, 1973. p. 150) ได้กำหนดโครงสร้างของชุดกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย

1. หัวข้อ(Topic)
2. หัวข้อย่อย(Sub topic)
3. จุดหมายหรือเหตุผล(Rational)
4. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม(Behavioral objective)
5. การสอบก่อนเรียน(Pre-test)
6. กิจกรรมประเมินตัวเอง(Activities and Self-evaluation)
7. การทดสอบย่อย(Quiz หรือ Formative)
8. การทดสอบขั้นสุดท้าย(Post-test หรือ Summative Evaluation)

ดวน(Duan, 1973. p. 169) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรม 6 ประการ ดังนี้

1. มีจุดหมายของปัญหา
2. มีการบรรยายเนื้อหา
3. มีจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
4. มีกิจกรรมให้เลือกเรียน
5. มีการประเมินตนเอง
6. มีเครื่องมือวัดผลก่อนการเรียนและหลังเรียน

จากการศึกษาองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ทำให้ทราบว่าองค์ประกอบมีหลายรูปแบบ ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงรูปแบบของ ทิศนา แหมมณี คาร์ดาเรลลี และสุสตันและคนอื่นๆ ดังนี้

1. ชื่อชุดกิจกรรม
2. แผนการจัดการเรียนรู้
3. คู่มือครู
4. คำชี้แจงสำหรับนักเรียน
5. บัตรเนื้อหา
6. บัตรกิจกรรม
7. บัตรเฉลยกิจกรรม
8. แบบทดสอบย่อยก่อน-หลังใช้ชุดกิจกรรมแต่ละชุด
9. เฉลยแบบทดสอบย่อยก่อน-หลังใช้ชุดกิจกรรมแต่ละชุด
10. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรี เรื่อง วงเครื่องสายไทย
11. เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรี เรื่อง วงเครื่องสายไทย

ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์(2525. หน้า 123) กล่าวว่า ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมมีดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์
2. กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยที่ครูจะสามารถถ่ายทอดให้นักเรียนแต่ละครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง
4. กำหนดมโนคติและหลักการ
5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง
6. กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
7. กำหนดแบบประเมินผล
8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์
9. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมใช้ชุดกิจกรรมนั้นโดยมีขั้นตอน คือ ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ชำนาญเข้าสู่บทเรียนขั้นประกอบกิจกรรม ขั้นสรุปผลการเรียน และทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการเรียนรู้

วิชัย วงษ์ใหญ่(2525. หน้า 178) ได้เสนอขั้นตอนการผลิตชุดกิจกรรมไว้ดังนี้

ศึกษาเนื้อหาสาระของวิชาที่จะนำมาสร้างชุดกิจกรรมนั้นอย่างละเอียด เมื่อทราบ

จุดมุ่งหมายวิชาชีพรที่จะนำมาสร้างชุดกิจกรรมนั้น เน้นหลักของการเรียนรู้อะไรบ้าง แล้วพิจารณาแบ่งหน่วยการเรียนการสอน ซึ่งควรจะลำดับขั้นตอนเนื้อหาสาระตามสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนรู้ก่อนหลังและตามขั้นตอนของความรู้ และลักษณะของวิชานั้นๆ

1. เมื่อศึกษาเนื้อหาสาระและแบ่งหน่วยการเรียนการสอนได้แล้ว ให้พิจารณาว่าจะสร้างชุดกิจกรรมแบบใด โดยคำนึงถึงผู้เรียนคือใคร จะให้ทำกิจกรรมอย่างไร และจะทำได้ดีเพียงใด
2. กำหนดหน่วยการเรียนการสอน โดยประมาณเนื้อหาสาระให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด
3. กำหนดความคิดรวบยอดให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง
4. กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอดและครอบคลุมเนื้อหาสาระของการเรียนรู้
5. วิเคราะห์งานโดยนำจุดประสงค์การเรียนแต่ละข้อมาวิเคราะห์ เพื่อคิดกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมถูกต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ
6. วางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่ได้วิเคราะห์งานไว้แล้ว
7. การผลิตสื่อการเรียนหรือระบุข้อเสนอแนะการจัดทำ หรือจัดหาสื่อการเรียนอย่างละเอียด สื่อการเรียนควรจะพิจารณาสิ่งที่ไม่ได้ง่าย ราคาถูก สะดวกต่อการใช้ แต่ใช้ได้ผล คือช่วยการเรียนการสอนได้ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น
8. วางแผนการประเมินผลทั้งการประเมินก่อนเรียน และหลังเรียน ทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพ การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม ควรนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็กๆ ดูก่อน เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่อง และแก้ไขปรับปรุงแล้วจึงไปทดลองใช้กับกลุ่มใหญ่
9. การทดลองใช้ชุดกิจกรรมเพื่อตรวจข้อบกพร่องนั้นจะพิจารณาสิ่งต่อไปนี้ คือ
 - 1) ชุดกิจกรรมนั้นต้องเป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนหรือไม่
 - 2) กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการเรียนเหมาะสมหรือไม่
 - 3) เนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด และจุดประสงค์สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่
 - 4) การประเมินผลก่อนและหลังเรียนให้ความเชื่อมั่นมากน้อยเพียงใด
 สรุปว่า ในการสร้างชุดกิจกรรมนั้น ควรมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน วัสดุสื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมี

ประสิทธิภาพ แล้วทดลองใช้เพื่อปรับปรุงข้อแก้ไข แล้วจึงนำชุดกิจกรรมนั้นไปใช้จริงต่อไปโดยผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดในการสร้างชุดการสอนของชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวิชัย วงศ์ใหญ่ โดยนำมาประยุกต์เข้าด้วยกัน เพื่อให้เหมาะในการศึกษาค้นคว้า

ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรม

สุวัฒน์ มุทเมธา(2535. หน้า 339-340) กล่าวว่า โดยทั่วไปการใช้ชุดกิจกรรมมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทดสอบก่อนเพื่อดูพฤติกรรมเบื้องต้น อันเป็นพื้นฐานการเรียนของผู้เรียนใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที
 2. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นสำคัญของการใช้ชุดกิจกรรมตามปกติทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากชี้นำเข้าสู่บทเรียนเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้น มีความต้องการที่จะเรียนในศูนย์การเรียน วิธีการนำเข้าสู่บทเรียน ก็ใช้วิธีการเหมือนการนำเข้าสู่บทเรียนในการสอนทั่วไป เช่น นำเอาปัญหาประจำวันมาอภิปราย การเล่าเรื่องหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เป็นต้น
 3. ชั้นประกอบกิจกรรมมีขั้นตอน ดังนี้
 - 3.1 แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม เพื่อทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่กำหนด
 - 3.2 เมื่อผู้เรียนกลุ่มต่างๆ ทำกิจกรรมในศูนย์เสร็จแล้วก็ให้เปลี่ยนไปทำกิจกรรมในศูนย์อื่นๆ
 4. สรุปบทเรียน ครูนำในการสรุปบทเรียนซึ่งอาจจะทำได้โดยวิธีการตั้งคำถาม การให้ผู้เรียนเล่าสรุปความเข้าใจ หรือการทำกิจกรรมเพิ่มเติมก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนได้รู้ความคิดรวบยอด หรือหลักการตามที่กำหนด
 5. ประเมินผลการเรียนให้ผู้เรียนทำข้อสอบอีกครั้ง เพื่อประเมินดูว่าผู้เรียนบรรลุผลตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์หรือไม่ เพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน ในกรณีที่ไม่ผ่านจุดประสงค์ที่กำหนดข้อใดข้อหนึ่ง ถ้าผู้เรียนสอบผ่านจุดประสงค์หมดทุกข้อ ก็ให้ผู้เรียนเรียนชุดต่อไป
- วิชัย วงศ์ใหญ่(2525. หน้า 192) กล่าวว่า การใช้ชุดกิจกรรมจะประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อได้มีการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ซึ่งควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้
1. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง
 2. ให้นักเรียนมีโอกาสได้ทราบผลการกระทำทันทีจากกิจกรรมการเรียนการสอน
 3. มีการเสริมแรงนักเรียนจากประสบการณ์ที่เป็นความสำคัญอย่างถูกต้องตามขั้นตอนของการเรียนรู้

4. คอยชี้แนะแนวทางตามขั้นตอนในการเรียนรู้ ตามทิศทางที่ครูได้วิเคราะห์และกำหนดความสามารถพื้นฐานของนักเรียน

จากการศึกษาการใช้ชุดกิจกรรม สรุปว่า เป็นการนำชุดกิจกรรมไปใช้ประกอบการเรียนการสอนตามขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

การพัฒนาชุดกิจกรรมเป็นงานที่ละเอียดต้องอาศัยความรอบคอบ ความเข้าใจ เพื่อให้ได้ชุดกิจกรรมที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการเรียนการสอนอย่างสมบูรณ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2525 หน้า 123) ได้ลำดับขั้นตอนในการพัฒนาชุดกิจกรรมที่สำคัญ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. หมวดย่อย เนื้อหา และประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอนโดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนต้องถามตัวเองว่าในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์อะไรแก่ผู้เรียนบ้าง แล้วกำหนดออกมาเป็น 4-5 เรื่อง
4. กำหนดมโนคติและหลักการ มโนคติและหลักการที่กำหนดจะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่องโดยสรุปแนวคิด สาระและหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้วเปลี่ยนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่มีเงื่อนไขและเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรม
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางการเลือก และการผลิตสื่อการสอน “กิจกรรมการเรียน” หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่าน การทำกิจกรรมตามใบงาน ตอบคำถาม เขียนภาพ เล่นเกมส์ เป็นต้น
7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้เป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ นำไปทดลองหาประสิทธิภาพ เรียกว่า ชุดกิจกรรม
9. หาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม เพื่อเป็นการประกันว่า ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นนั้นมี

ประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจะต้องกำหนดเกณฑ์ล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้บรรลุผล

10. การใช้ชุดกิจกรรม ชุดกิจกรรมที่ได้ปรับปรุงแล้ว และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดกิจกรรม และตามระดับการศึกษา โดยกำหนดขั้นตอนการใช้ ดังนี้

- 1) ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน
- 2) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
- 3) ชั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้
- 4) ชั้นสรุปบทเรียนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การพัฒนาชุดกิจกรรมนี้จะใช้การผสมผสานจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมของผู้สอน กิจกรรมของผู้เรียน วัสดุการสอน สื่อการสอน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นเครื่องมือช่วยทั้งผู้สอนและผู้เรียนที่จะได้รับความสะดวกในการเรียนรู้ เพราะได้วางแผนทุกอย่างแล้ว ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพแล้ว ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพ ดังนี้

วาโร เพ็งสวัสดิ์(2545. หน้า 42-45) เสนอเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตพอใจว่า ถ้าหากนวัตกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับที่กำหนดแล้ว ก็มีคุณค่านำไปใช้ได้ และคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมา การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง(กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย(ผลลัพธ์)

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง(transitional behavior หรือ E_1) คือ ประเมินต่อเนื่องประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยๆ พฤติกรรมนี้ เรียกว่า “กระบวนการ”(process) ของผู้เรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม และรายบุคคล ซึ่งได้แก่ งานที่ได้มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย(terminal behavior หรือ E_2) คือ ประเมินผลลัพธ์ของผู้เรียน(product) โดยพิจารณาจากการทดสอบหลังเรียน

การกำหนดค่าการหาประสิทธิภาพเป็น E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งการที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1 / E_2 มีค่าเท่าใดนั้นผู้สอนเป็นผู้พิจารณา โดยเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งค่าไว้ 80/80, 85/85 และ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะ

อาจจะตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น ซึ่งเมื่อผลิตนวัตกรรมเสร็จแล้ว จะต้องนำนวัตกรรมไปหา
ประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้ 1:1 (หรือแบบเดี่ยว)

คุณค่าของชุดกิจกรรม

ในการนำชุดกิจกรรมการเรียนมาใช้นั้นนักการศึกษาได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของ
ชุดกิจกรรมการเรียนไว้ ดังนี้

กาญจนา เกียรติประวัติ(ม.ป.ป. หน้า 174) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของครู ลดบทบาทในการบอกของครู
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะสื่อประสมที่ได้จัดไว้ในระบบ

เป็นการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมและช่วยรักษาระดับความสนใจของผู้เรียนตลอดเวลา

3. เปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง ทำให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้พิจารณา

ข้อมูล ฝึกความรับผิดชอบและการตัดสินใจ

4. เป็นแหล่งความรู้ที่ทันสมัยและค่านึงถึงหลักจิตวิทยาในการเรียนรู้

5. ช่วยขจัดปัญหาการขาดครู เพราะผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเอง

6. ส่งเสริมทักษะนอกระบบ เพราะสามารถนำไปใช้ได้ตลอดเวลาและไม่จำเป็นต้องใช้

เฉพาะในโรงเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์(2521. หน้า 121) ได้สรุปคุณค่าของชุดกิจกรรม

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ให้มีลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่ง

ผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดได้ด้วยการบรรยายได้ดี

2. ได้รับความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดกิจกรรมจะเปิดโอกาสให้

ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตัวเองและสังคม

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง

และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

4. เป็นการสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ผู้เรียน เพราะชุดกิจกรรมผลิตไว้เป็น

หมวดหมู่ สามารถหยิบมาใช้ได้ทันที

5. ทำให้การเรียนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดกิจกรรมสามารถทำให้

ผู้เรียนได้เรียนตลอดเวลา ไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพหรือมีความขัดแย้งทางอารมณ์มากเพียงใด

6. ช่วยให้ผู้เรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของครูผู้สอน เนื่องจากชุดกิจกรรมทำหน้าที่

ถ่ายทอดความรู้แทนผู้สอน แม้ผู้สอนจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมี

ประสิทธิภาพจากชุดกิจกรรมที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

7. กรณีที่ครูประจำวิชาไม่สามารถเข้าสอนตามปกติได้ ครูคนอื่นก็สามารถสอนแทนโดยใช้ชุดการสอนได้ มิใช่เข้าไปนั่งคุมในชั้นเรียน และปล่อยให้ นักเรียนอยู่เฉยๆ เพราะเนื้อหาอยู่ในชุดกิจกรรมแล้ว ครูผู้สอนไม่ต้องเตรียมพร้อมมาก

จากการศึกษาคุณภาพของชุดกิจกรรม สรุปว่า ชุดกิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด ถึงแม้ครูจะพูดหรือสอนไม่เก่งก็ตาม และยังสามารถช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูเพราะผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตัวเองได้

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

ความหมายของการเรียนรู้

มีผู้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้หลายท่าน ดังนี้

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่ง เป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือจากการฝึกหัดรวมทั้งการเปลี่ยนปริมาณความรู้และทักษะตามที่หลักสูตรวางไว้ ครูมีหน้าที่จัดประสบการณ์ในห้องเรียน เพื่อช่วยให้นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียน (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2541. หน้า 145)

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่ใช่เป็นผลของพัฒนาการหรือพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงได้แก่ การเปลี่ยนจากไม่รู้มาเป็นรู้ จากทำไม่ได้มาเป็นทำ ได้จากไม่ชอบมาเป็นชอบ หรือจากชอบมาเป็นไม่ชอบ เป็นต้น (ไสว เลี่ยมแก้ว, 2528. หน้า 152) นอกจากนี้ วันเพ็ญ จันทร์เจริญ (2542. หน้า 3) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่าเป็น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรซึ่งเป็นผลจากการได้รับประสบการณ์ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลนี้ แบ่งได้ 3 ด้านคือ ด้านความรู้ ด้านอารมณ์ และด้านทักษะการใช้กล้ามเนื้อ

จากความหมายดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การตอบสนองหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทั้งด้านความรู้ ด้านอารมณ์ และด้านทักษะการใช้กล้ามเนื้อซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือแบบฝึกหัด

องค์ประกอบของการเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้กับนักเรียนในชั้นเรียนทั้งด้านความรู้ความคิด และคุณลักษณะ ถือว่าเป็นบทบาทที่สำคัญยิ่งเพราะเป็นกระบวนการทางปัญญาและเป็นการติดอาวุธความคิดให้กับนักเรียนที่จะนำ ความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดำรงชีวิตต่อไปการที่นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้จะต้องมีปัจจัยประกอบกันหลายประการ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ เกิดกระบวนการ

ทางปัญญา และนำไปสู่การเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะต่าง ๆ จะต้องมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (วันเพ็ญ จันทร์เจริญ, 2542. หน้า 4 - 5)

1. แรงขับ (Drive) มี 2 ประเภทคือ แรงขับปฐมภูมิ เป็นเรื่องของความต้องการทางร่างกาย เช่น ความหิว และแรงขับทุติยภูมิ เป็นเรื่องความต้องการทางจิตใจและสังคมเป็นแรงขับที่เกิดจากการเรียนรู้ เช่นความวิตกกังวล ความต้องการความรัก ฯลฯ แรงขับทั้งสองประเภทนี้มีผลให้เกิดปฏิกิริยาอันจะนำไปสู่การเรียนรู้

2. สิ่งเร้า (Stimulus) เป็นตัวการทำให้บุคคลมีปฏิกิริยาโต้ตอบออกมาและเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมว่าจะแสดงอาการตอบสนองออกมาในลักษณะใด สิ่งเร้าอาจเป็นเหตุการณ์หรือวัตถุ อาจเกิดภายในและภายนอกร่างกายได้

3. อาการตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่แสดงออกมาเมื่อได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่า คือ ผลทางพฤติกรรมของสิ่งเร้าเป็นการกระทำของร่างกายและอาจเห็นได้ชัดหรือไม่ชัดก็ได้ ซึ่งมักจะเกิดตามหลังสิ่งเร้าเสมอ

4. สิ่งเสริมแรง (Reinforcement) คือสิ่งใด ๆ หรือเหตุการณ์ใด ๆ ที่มาเพิ่มกำลังทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับอาการตอบสนอง หรือช่วยสนับสนุนความเข้มข้นของการตอบสนอง หรือช่วยให้การตอบสนองคงอยู่ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1) สิ่งเสริมแรงปฐมภูมิเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและบำบัดความต้องการหรือลดแรงขับโดยตรง เช่น อาหารเป็นสิ่งเสริมแรงแก่บุคคลที่กำลังหิวโดยเขาไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ว่าอาหารเป็นสิ่งเสริมแรงในภาวะเช่นนั้น

2) สิ่งเสริมแรงทุติยภูมิเป็นรางวัลซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ที่มีมาก่อนสิ่งเสริมแรงปฐมภูมิและเกิดจากการเรียนรู้เช่น เงินทอง เกียรติยศ ชื่อเสียง คำ ชมเชย เป็นต้น การเรียนรู้ยังมีองค์ประกอบด้านอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากองค์ประกอบทั้ง 4 ข้อที่กล่าวไปแล้ว คือ ความพร้อม ความสนใจ การตั้งใจ ระดับสติปัญญา การฝึก การทำซ้ำ สุขภาพจิตสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ซึ่งแตกต่างกันไปตามทัศนคติของนักจิตวิทยา

กล่าวโดยสรุป การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญทั้ง 4 ข้อข้างต้น ได้แก่ แรงขับ สิ่งเร้าอาการตอบสนอง และสิ่งเสริมแรง

ตอนที่ 4 เอกสารเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้

ความหมายของศูนย์การเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) เป็นการเรียนรู้จากการประกอบกิจกรรมของนักเรียน โดยแบ่งบทเรียนออกเป็น 4 – 6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะมีสื่อการเรียนรู้ที่จัดไว้ในซองหรือในกล่องวางบนโต๊ะเป็นศูนย์กิจกรรม และแบ่งผู้เรียนตามศูนย์กิจกรรม กลุ่มละ 4 – 6 คน หมุนเวียนกันประกอบกิจกรรมตามศูนย์ต่าง ๆ แห่งละ 15 – 20 นาที จนครบทุกศูนย์ โดยใช้สื่อประสม (Multi Media) และกระบวนการกลุ่ม ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างการใช้สื่อประสมกับกระบวนการกลุ่ม เน้นกิจกรรมเพื่อสร้างสถานการณ์ให้เกิดการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เอง ผู้เรียนประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด โดยอาศัยสื่อการสอนแบบประสมและหลักการของกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เข้าช่วยในการเรียนการสอน อีกทั้งยังเป็นการเรียนตามเอกัตภาพอีกด้วยส่วนประกอบของศูนย์การเรียนรู้ คู่มือครู แบบฝึกหัดปฏิบัติสำหรับผู้เรียน สื่อสำหรับศูนย์กิจกรรม แบบทดสอบสำหรับการประเมินผล (กรมวิชาการ, 2533. หน้า 80)

ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุดโดยอาศัยสื่อประสม และหลักการของกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เข้าช่วยในการเรียนการสอน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2537. หน้า 743)

ศูนย์การเรียนรู้ เป็นการศึกษาซึ่งยึดหลักการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่เน้นการใช้สื่อการสอนหลาย ๆ อย่างประสมกันและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง จากชุดการสอนรายบุคคล ซึ่งจัดไว้ตามหมวดหมู่ของเนื้อหาและประสบการณ์ต่าง ๆ มีครูทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง ผู้ประสานงาน ผู้วินิจฉัยปัญหา ผู้แนะนำ ผู้ให้กำลังใจ และผู้อำนวยความสะดวก (ศรีสุดา จริยากุล, 2538. หน้า 670)

ศูนย์การเรียนรู้ คือ การจัดประสบการณ์เรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนได้เข้าไปศึกษาแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองให้มากที่สุด โดยการปฏิบัติกิจกรรมตามความสามารถ ทำให้มีความรับผิดชอบและรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะเป็นการฝึกลักษณะการเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดีโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นสื่อกลางในการเรียนการสอน ซึ่งจะมีเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนสื่อการสอน แบบฝึกปฏิบัติที่แตกต่างกันแต่ละศูนย์กิจกรรม ความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น (อาภรณ์ ดอกพวง, 2538. หน้า 39)

ศูนย์การเรียนรู้ เป็นนวัตกรรมการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รู้จักตัดสินใจ มีความรับผิดชอบและสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (จรรยา วตะกุลสิน, 2539. หน้า 22)

จากความหมายของศูนย์การเรียนรู้ดังกล่าวมาสรุปได้ว่า ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง แหล่งศึกษาหาความรู้ที่จัดเนื้อหาออกเป็น ส่วน ๆ แต่ละส่วนประกอบด้วยกิจกรรมหนึ่งกิจกรรม หรือหลาย ๆ กิจกรรม โดยผู้เรียนจะศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากกิจกรรมที่กำหนดไว้ จนครบ เนื้อหาของทุกส่วน ทุกศูนย์กิจกรรม

ประเภทของศูนย์การเรียนรู้

1. ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน มี 2 ลักษณะ คือ

1.1 จัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Classroom) เป็นการ จัดห้องเรียนจากห้องเรียนแบบธรรมดาที่ครูสอน มาเป็นศูนย์กิจกรรมสำหรับให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเองเป็นกลุ่ม ๆ เวียนกันไปจนครบทุกศูนย์กิจกรรม ดังภาพประกอบ

1.2 ศูนย์การเรียนรู้ที่จัดเป็นศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน (Classroom Learning Center) กระทำโดยการจัดศูนย์วิชาการต่าง ๆ ไว้ข้างผนังห้องเรียน หรือมุมห้อง อาจแยกเป็นวิชาต่าง ๆ เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์ ศูนย์คณิตศาสตร์ ศูนย์ดนตรี เป็นต้น ศูนย์เหล่านี้จะมีวัสดุอุปกรณ์และกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ เมื่อนักเรียนคนใดทำงานตามที่ครูมอบหมายเสร็จแล้วก็อาจมาทำงานที่ศูนย์ต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัดของนักเรียน ป้องกันมิให้นักเรียนเบื่อหน่ายต่อการเรียนในชั้น

2. ศูนย์การเรียนรู้เอกเทศ เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่แยกเป็นอิสระจากห้องเรียน ซึ่งมักใช้เป็นห้องปฏิบัติการมี 2 ลักษณะ คือ

2.1 ศูนย์การเรียนรู้สำหรับครู เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้เป็นห้องปฏิบัติการวิธีการสอนเหมาะสมสำหรับสถาบันฝึกหัดครู อาจจัดในสถาบันเอง หรือในโรงเรียนที่มีนิสิตฝึกสอนอยู่ประจำก็ได้ ควรเป็นห้องเอกเทศมีวัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อม

ศูนย์การเรียนรู้สำหรับครูนี้ จัดขึ้นเพื่อสร้างบรรยากาศของการเรียนการสอนให้คล้ายคลึงกับสภาพจริง เพื่อให้ครูหรือนิสิตฝึกสอนได้ทดลองแนวความคิดใหม่ ๆ ก่อนที่จะนำไปใช้ในห้องเรียนจริง บางครั้งอาจใช้เป็นการทดลองใช้บทเรียน ชุดการสอนที่เตรียมไว้ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องก็ได้ ศูนย์การเรียนรู้สำหรับครูนี้จึงต้องแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ศูนย์การผลิต เพื่อการปฏิบัติการผลิตสื่อต่าง ๆ และห้องปฏิบัติการสอน สำหรับการทดลองการสอนหรือสื่อต่าง ๆ ที่ผลิตขึ้น

2.2 ศูนย์การเรียนรู้สำหรับนักเรียน หรือศูนย์วิชาการ เป็นศูนย์ที่แยกจากห้องเรียน แต่อยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อสะดวกในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ตามความสนใจซึ่งการใช้ศูนย์แบบนี้ ครูจะต้องมีการวางแผนการสอนอย่างดี

3. ศูนย์เรียนชุมชน คือ สถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้บุคคลทุกวัย เข้าศึกษาหาความรู้ได้ การเรียนอาจเรียนจากโปรแกรมการสอนซึ่งจัดไว้ในรูปของชุดการสอนรายบุคคล ตามหมวดหมู่ของเนื้อหาประสบการณ์ต่าง ๆ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ศูนย์เป็นผู้จัดให้ โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานที่ปรึกษา เช่น ศูนย์เกษตรกรรม ศูนย์การช่าง เป็นต้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2537. หน้า 101)

กระบวนการเรียนแบบศูนย์การเรียน

การสอนแบบศูนย์การเรียนมีขั้นตอนการสอนแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ทดสอบก่อนเรียน ครูจะใช้แบบสอบที่เตรียมไว้ในชุดการสอน เพื่อวัดพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน แล้วเก็บคะแนนไว้โดยใช้เวลา 5-10 นาที

2. การนำเข้าสู่บทเรียน แม้เนื้อหาสาระจะอยู่ในชุดการสอน ครูจำเป็นต้องนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อดึงความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่ครูจะสอน โดยใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที ตามความเหมาะสม โดยปกติกิจกรรมการนำเข้าสู่บทเรียนจะกำหนดไว้ในแผนการสอนแล้ว การนำเข้าสู่บทเรียนกระทำได้หลายวิธี กล่าวคือ

2.1 นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการบรรยาย เช่น เล่านิทาน เล่าเรื่องหรือยกเหตุการณ์ประจำวันขึ้นมากล่าวถึง หรือด้วยการถามปัญหา อาจมีสื่อการสอนประกอบ เช่น รูปภาพ แผนภูมิ หรือนำของจริงมาให้นักเรียนดู

2.2 นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการให้นักเรียนประกอบกิจกรรมที่ครูเตรียมไว้ เช่น เล่นเกม แสดงละครแสดงบทบาท ร่วมทดสอบ ร่วมใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ

2.3 หลังการเข้าสู่บทเรียนแล้วครูจะอธิบายให้นักเรียนทราบถึงศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อดึงความสนใจของนักเรียน รวมทั้งชี้แจงลักษณะของกิจกรรมในแต่ละศูนย์ด้วย

3. การประกอบกิจกรรมการเรียน

3.1 การแบ่งกลุ่มนักเรียน เมื่อครูนำเข้าสู่บทเรียนแล้วก็ถึงขั้นให้นักเรียนประกอบกิจกรรมโดยครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มกิจกรรม 4 - 6 กลุ่ม การแบ่งกลุ่มนักเรียนทำได้ 3 วิธีคือ

1) ครูเป็นผู้แบ่งความเหมาะสม โดยให้มีสัดส่วนนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละกัน ห้ามแบ่งกลุ่มตามความสามารถ เพราะการจัดสอนแบบศูนย์การเรียนเป็นการสร้างสภาพการเรียนรู้ให้คล้ายชีวิตจริงในสังคมมากที่สุด กล่าวคือมีทั้งคนเก่ง และไม่เก่งอยู่ด้วยกัน

2) ครูให้นักเรียนเลือกกลุ่มเอง หลังจากครูนำเข้าสู่บทเรียนแล้ว

3) ให้นักเรียนเลือกกลุ่มเองด้วยการหยิบชื่อของตนใส่ไว้ในกล่อง หรือกระเป๋าทอนเข้าห้องเรียนโดยครูมีกระเป๋าชื่อนักเรียนไว้แล้ว และมีกระเป๋าระจำกล่องที่ 1 – 6 ให้นักเรียนต้องการอยู่กลุ่มใดก็หยิบแผ่นชื่อของตนไว้ในกลุ่มนั้น

3.2 การทำงานกลุ่ม เมื่อนักเรียนแบ่งกลุ่มเรียบร้อยแล้ว นักเรียนแต่ละกลุ่มจะเข้าประกอบกิจกรรมตามศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ ตัวแทนกลุ่มจะต้องอ่านบัตรคำสั่งและสมาชิกในกลุ่มช่วยกันปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับชั้น แต่ละกลุ่มจะใช้เวลา 15 – 20 นาที เมื่อประกอบกิจกรรมที่มอบหมายแล้ว ก็จัดเตรียมเปลี่ยนศูนย์กิจกรรม

3.3 การเปลี่ยนศูนย์กิจกรรม เมื่อนักเรียนประกอบกิจกรรมแต่ละศูนย์เสร็จแล้วครูจะให้นักเรียนเปลี่ยนศูนย์กิจกรรมทุกอย่างจนครบทุกศูนย์ การเปลี่ยนศูนย์ทำได้ 3 วิธี คือ

1) เปลี่ยนศูนย์พร้อมกันทุกศูนย์ จากศูนย์ที่ 2, 3, 4,... ตามลำดับ การเปลี่ยนศูนย์ในลักษณะนี้ กระทำได้ก็ต่อเมื่อนักเรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมเสร็จพร้อมกัน

2) เปลี่ยนศูนย์ที่เสร็จพร้อมกัน เช่น ถ้ากลุ่มที่ 1 และ 3 เสร็จแล้วก็อาจเปลี่ยนศูนย์กันได้ทันที

3) กลุ่มใดเสร็จก่อน ให้ไปทำกิจกรรมในศูนย์สำรอง

4. การสรุปบทเรียน เมื่อนักเรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมครบทุกศูนย์แล้วก็แสดงว่านักเรียนได้เรียนครบตามเนื้อหา แต่ครูจำเป็นต้องสรุปบทเรียน โดยปรกติ กิจกรรมสรุปบทเรียนจะวางไว้ในแผนการสอนแล้ว เพียงแต่ครูปฏิบัติตามก็ปฏิบัติตามก็จะบรรลุเป้าหมายการสอน การสรุปบทเรียนอาจใช้การบรรยาย หรือให้นักเรียนประกอบกิจกรรม โดยใช้วิธีคล้ายคลึงกับการนำเข้าสู่บทเรียน

5. การประเมินผลการเรียน เมื่อนักเรียนประกอบกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้วครูจะให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนซึ่งเป็นข้อสอบขนาดสั้นชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน ผลที่ได้จากการสอบหลังเรียน จะนำไปใช้ในการประเมินผลการเรียนของนักเรียนสำหรับหน่วยการเรียนนั้น ๆ ส่วนกิจกรรม หรืองานที่นักเรียนได้ทำไปแล้วในกลุ่ม ครูต้องประเมินผลและการให้คะแนน เพื่อเปรียบเทียบว่าผลการเรียนมีประสิทธิภาพเพียงใด

รูปแบบของกิจกรรมการเรียนในห้องแบบศูนย์การเรียน

รูปแบบของกิจกรรมการเรียนในศูนย์แต่ละศูนย์การเรียนสำหรับเวลา 15 - 20 นาที มีดังนี้ (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2530. หน้า 83)

1. นักเรียนอ่านบัตรคำสั่ง (1 นาที)
2. อ่านบัตรเนื้อหา (4-6 นาที)

3. ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การทดลอง (2-3 นาที)
4. ช่วยกันอภิปราย และช่วยกันตอบคำถาม (3-4 นาที)
5. แต่ละคนตอบคำถามในแบบฝึกปฏิบัติ (3-4 นาที)
6. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยที่ครูเตรียมไว้และให้คะแนน (2 นาที)

ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมสำหรับการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหา และประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอนโดยแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน ประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์ หรือสอนได้หน่วยละครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนต้องถามตัวเองว่าในการสอนแต่ละหน่วย ควรให้ประสบการณ์อะไรแก่ผู้เรียนบ้าง แล้วกำหนดหัวเรื่องออกมาเป็นหน่วยการสอนย่อย
4. กำหนดมโนทัศน์และหลักการ มโนทัศน์และหลักการที่กำหนดขึ้นจะต้องสอดคล้องกับหน่วยและเรื่อง โดยสรุปรวมแนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกันกับหัวเรื่อง โดยเขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งเป็นแนวทางการเลือกและผลิตสื่อการสอน “กิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ เป็นต้น
7. กำหนดแบบประเมิน ต้องประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่า หลังจากการเรียนรู้ชุดกิจกรรมผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
8. เลือกและผลิตสื่อ วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ครูถือเป็นสื่อการสอนทั้งเมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวข้อเรื่องนั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ เรียกว่า “ชุดกิจกรรม”
9. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม
10. การใช้ชุดกิจกรรม ชุดกิจกรรมที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ได้แล้วสามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดกิจกรรมและระดับการศึกษา โดยกำหนดขั้นตอนในการดังนี้

- 10.1 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน(ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที)
- 10.2 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
- 10.3 ชั้นประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน (ชั้นสอน) ผู้สอนบรรยายหรือให้มีการแบ่งกลุ่มประกอบกิจกรรม
- 10.4 ชั้นสรุปผลการสอน เพื่อสรุปมโนทัศน์และหลักการที่สำคัญ
- 10.5 ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อดูพฤติกรรมการเรียนที่เปลี่ยนไป
- (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2537. หน้า 119)

การประเมินสื่อและวิธีการประเมินประสิทธิภาพของสื่อ

การประเมินสื่อการเรียนการสอนมักควบคู่ไปกับวิธีการประเมินไปด้วย การประเมินสื่อเป็นการพิจารณาประสิทธิภาพและคุณภาพของการสอน

การประเมินสื่ออาจทำได้หลายวิธี ที่นิยมกันมี 5 วิธี คือ

1. การประเมินโดยผู้สอน
2. การประเมินโดยผู้ชำนาญ
3. การประเมินโดยคณะกรรมการเฉพาะกิจ
4. การประเมินโดยผู้เรียน
5. การประเมินประสิทธิภาพของสื่อ

วิธีการประเมินประสิทธิภาพของสื่อ ทำได้ 2 วิธี คือ

1. การประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ เช่น การประเมินโดยประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรมจะอาศัยเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. การประเมินโดยไม่ได้ตั้งเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า เป็นการประเมินประสิทธิภาพสื่อ ด้วยการเปรียบเทียบผลการสอบของผู้เรียนภายหลังที่เรียนจากสื่อชิ้นนั้นแล้ว (Post – test) ผลการสอบก่อนเรียน(Pre - test) อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หากผลการเปรียบเทียบพบว่าผู้เรียนได้คะแนนสอบหลังสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ก็แสดงว่าสื่อชิ้นนั้นมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้

พรทิพย์ พรหมภักดี, ศรีทวน ยู่นแก้ว และหยก กันทะยะ (2551, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อทดลองใช้ชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า องค์ประกอบของชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ มีความเหมาะสมมากที่สุด ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.68 / 81.48

การทดลองใช้ชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์แสดงว่าชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ลัดดา แคว่มพิมาย (2533, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนตามปกติ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนตามปกติ ในวิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการซื้อและการขายสินค้า โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หาค่าดัชนีประสิทธิผลและศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่

มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 85.47 / 77.87 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้สูงกว่าการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าดัชนีประสิทธิผลของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมและนักเรียนในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจมากต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน

รัฐภาภรณ์ อ่ำไพสัมพันธ์กุล (2546, บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนทักษะเพื่อพัฒนาชุดการสอนภาษาอังกฤษแบบศูนย์การเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาและสร้างชุดการสอนภาษาอังกฤษแบบศูนย์การเรียนรู้ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแบบศูนย์การเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ทั้ง 6 หน่วย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เรียงลำดับไว้ดังนี้ 84.67 / 85.00, 83.33 / 83.43, 84.47 / 85.00, 85.20 / 85.41, 84.37 / 84.16 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษแบบศูนย์การเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สุภาภรณ์ กัณทะชัยวรรณ (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้และเรียนโดยแผนการสอนปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่เรียนด้วยชุดศูนย์การเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความสนใจในกิจกรรม และสื่อการเรียนการสอน มีความกระตือรือร้นและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ปฏิบัติตามคำสั่งที่อยู่ในบัตรคำสั่งได้ถูกต้อง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักเรียนกับครูและนักเรียนด้วยกันเอง มีความรับผิดชอบในการทำกิจกรรม และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับที่ดี

สุมาลิน ดอกไม้ (2548, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น มีค่าเฉลี่ยคะแนนการพิจารณาในระดับมาก มีประสิทธิภาพ 83.55/81.67 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีชุดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ในระดับมาก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคนไทย

สมบุญ วิเศษวงษา (2548, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องเทคนิคการเป่าขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 89.89/84.71 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลการเรียนรู้หลังการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องเทคนิคการเป่าขลุ่ยเพียงออ ของผู้เรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องเทคนิคการเป่าขลุ่ยเพียงออผู้เรียนมีพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

กิลส์ (Giles. 1975 p.p.3383-A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับศูนย์การเรียนที่สร้างขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบคุณค่าของศูนย์การเรียนในระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์การเรียนเปิดโอกาสให้ครูได้สังเกตพฤติกรรม และรู้ถึงความต้องการของนักเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ศูนย์การเรียนยังสร้างความกระตือรือร้นแก่นักเรียนในทางบวกและเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ศูนย์การเรียนจะให้คุณค่าอย่างมีนัยสำคัญสูง สำหรับนักเรียนที่ต้องการเรียน

บราวเวล (Braswell. 1992 p.p. 91) ได้ทำการศึกษาวิจัยถึงการให้คุณประโยชน์จากศูนย์การเรียนในมหาวิทยาลัยสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ผลการวิจัยพบว่าจะใช้ประโยชน์จากศูนย์การเรียนแบบการศึกษาตลอดชีวิต สามารถศึกษาหาความรู้ได้โดยปราศจากแรงกดดันจากการสอบ และสามารถเลือกเรียนได้ตามความชอบใจ และศูนย์การเรียนที่ดีควรตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน เพื่อประกันว่าจะมีนักศึกษาใช้ประโยชน์จากศูนย์การเรียนอย่างจริงจัง

เบนซ์ (Bentz. 1992 p.p. 189) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบความตั้งใจและเจตคติที่มีต่อวิชาเต็นรำของนักเรียนระดับ 3 ซึ่งพบว่านักเรียนที่เรียนเต็นรำโดยเรียนแบบศูนย์การเรียนจะมีความตั้งใจและประสบผลสำเร็จมากกว่าการเรียนด้วยวิธีปกตಿಯังมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

