

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาของไทยในระบบโรงเรียนเริ่มวางรากฐานมาตั้งแต่สมัยสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว สถานศึกษาในสมัยนั้นยังไม่ขยายตัวกว้างขวางเท่าปัจจุบันเพราะการเรียนการสอนจัดให้มีขึ้นเฉพาะภายในบ้าน วัด และวัง เท่านั้น นับว่าเป็นการจัดในวงแคบ จากการศึกษาเกี่ยวกับระบบงานการบริหารการศึกษาของไทยตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 จนถึงปัจจุบัน อาจกล่าวได้ว่าคุณภาพและประสิทธิภาพของการศึกษานั้นยังอยู่ในระบบที่ไม่น่าพอใจ เนื่องจากการจัดระบบการศึกษาที่เป็นอยู่ในขณะนี้ยังไม่เหมาะสมกับสภาพของสังคมไทยที่เปลี่ยนแปลงอยู่ในปัจจุบัน ถ้าเรามองถึงการศึกษาของประเทศเพื่อนบ้านในเอเชียที่เจริญแล้ว ก็จะพบว่าประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีความเจริญทางด้านการศึกษามาก ทั้งนี้ก็เพราะความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของญี่ปุ่นจัดอยู่ในระดับสูง ภายหลังจากวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2516 ได้เกิดมีการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองของไทยขึ้น รวมทั้งการศึกษาคด้วย มีการเรียกร้องจากประชาชนและบุคคลที่เกี่ยวข้องในวงการศึกษา รัฐบาลชุดนายสัญญา ธรรมศักดิ์ได้แต่งตั้งคณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษาขึ้น เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2517 โดยทำหน้าที่วางพื้นฐานเพื่อการปฏิรูปการศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน ตลอดจนงานที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัย ตลอดจนความต้องการของสังคมไทยในระยะนี้

ต่อมารัฐบาล ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช ได้รับหลักการของคณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อการปฏิรูปการศึกษา ตลอดจนการนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษามาดำเนินการ ซึ่งนับได้ว่าเทคโนโลยีจะมีบทบาทอันสำคัญในการจัดการศึกษาในอนาคต ดร. วิจิตร ศรีสอาน<sup>1</sup>

<sup>1</sup>กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ., "เทคนิควิทยาทางการศึกษา," การพิจารณา  
นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับปรุงคุณภาพการประถมศึกษาในโรงเรียนที่มีครูสอนไม่ครบชั้น,  
(กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2516), หน้า 99.

ได้ให้ความหมายของคำว่า "เทคโนโลยีทางการศึกษา" ว่า หมายถึง "การประยุกต์เอาเทคนิควิธีการ แนวความคิด อุปกรณ์และเครื่องมือใหม่ ๆ มาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษาทั้งในด้าน การขยายงาน (Quantitative Measure) และด้านการปรับปรุงคุณภาพของการเรียนการสอน (Qualitative Measure) จากข้อคิดนี้ทำให้เห็นว่าในการปฏิรูปการศึกษาต้องนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาใช้เป็นองค์ประกอบอันสำคัญ

ถ้าพิจารณาตามประวัติการศึกษา จะเห็นว่านักการศึกษาได้กล่าวถึงการสอนให้สอดคล้อง กับเอกลักษณ์ของแต่ละบุคคล (Individualized Instruction) มีมาเป็นเวลานานแล้ว นานเท่า ๆ กับการกำหนดของการศึกษา ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดก็คือ อริสโตเติล พลาโต และ ปรัชญาเมธีคนอื่น ๆ ของกรีกได้ใช้วิธีสอนส่วนบุคคลที่เลือกสรรมาอย่างดีแล้วเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แพทย์ จะกล่าวได้ว่าสอนเป็นคน ๆ แต่เมื่อนั้นก็ตามยังมีผู้ดำเนินการตามความคิดนี้น้อยมาก ต่อมา เมื่อมีมหาวิทยาลัยและมนุษยวิทยาการพิมพ์หนังสือในประเทศตะวันตก ในราวกลางศตวรรษที่ 15 การสอนแบบบรรยายเป็นกลุ่มใหญ่จึง เป็นวิธีที่ชุกกันโดยทั่วไป ครูเป็นผู้จัดประสบการณ์ในการ เรียนเพียงแต่ผู้เดียวโดยวิธีสอนเป็นชั้นหรือเป็นหมู่ ซึ่งมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงวิธีการบ้าง ในระยะต่อมาวิธีนี้จึงเป็นที่นิยมกันทั่วไป อย่างไรก็ตามก็มีผู้พากษ์วิจารณ์ ทั้งผู้ที่อยู่ในและ นอกวงการศึกษาวา การสอนเป็นหมู่หรือเป็นชั้นดังกล่าวได้ผลเพียงใด นักจิตวิทยาได้ให้ข้อคิด ว่า นักเรียนต้องสูญเสียความกระตือรือร้น (Enthusiasm) และความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ในโรงเรียนไปอย่างมากมาจากการสอนเป็นชั้น โดยกล่าวว่า "ปกติแล้ว เด็กมีแรงกระตุ้นภายใน (Intrinsic) อยู่ในระดับสูงแล้ว เช่น มีความอยากรู้อยากเห็น มีความกระตือรือร้นที่จะค้นหาสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ มีความกระตือรือร้นที่จะไฝ่รู้ และที่จะหาทาง แก้ปัญหาต่าง ๆ แต่เป็นที่น่าเสียดายว่า คุณสมบัติเหล่านี้ลดน้อยลงเมื่อมาอยู่ในโรงเรียนจึง เป็น หน้าที่ของทุกคนที่จะช่วยกันจรรโลงและสนับสนุนให้เด็กมีคุณสมบัติดังกล่าว"<sup>2</sup>

<sup>2</sup>ธีระ รุญเจริญ, ดร., "การสอนตามเอกลักษณ์ของแต่ละบุคคล," วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม, 2518), หน้า 3.

ชุดการสอนจัดเป็นการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนในห้องเรียนภายในอนาคต และสนองความกระตือรือร้นของเด็กเป็นรายบุคคล ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่าชุดการสอนไว้ดังเช่น ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์<sup>3</sup> กล่าวว่าชุดการสอนคือ การนำระบบสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ชุดสอนนิยมจัดไว้ในกล่องหรือซองเป็นหมวด ๆ ภายในชุดการสอนประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดการสอน สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์ อาทิ รูปภาพ สไลด์ เทป ภาพยนตร์ขนาด 8 ม.ม. แผนคำบรรยาย วัสดุอุปกรณ์การสาธิต (หากมี) ฯลฯ และมอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น

สุนันท์ ปัทมาคม<sup>4</sup> ให้ความหมายว่า ชุดการสอน คือ ชุดของอุปกรณ์และวัสดุต่าง ๆ ที่ประกอบกันขึ้น เพื่อใช้สอน อาจประกอบด้วยอุปกรณ์จำนวน 1 ชิ้น หรือมากกว่า 1 ชิ้นขึ้นไป เมื่อรวมกันแล้วจะได้เป็นเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว และอุปกรณ์ในแต่ละชุดจะสำเร็จรูปโดยตัวของมันเอง ถ้าสอนในวิชาเดียวกัน ชุดต่อไปก็ต้องต่อเนื่องกับชุดแรกเรียงลำดับกันไป

Hofmeister และ Reavis<sup>5</sup> กล่าวว่า ชุดการสอน หมายถึง กระบวนการจัดเตรียมเนื้อหาวิชาให้แก่ผู้เรียนอย่างมีระบบ ประกอบด้วยเนื้อหาซึ่งอยู่ในรูปของสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ส่วนมากบรรจุไว้ในกล่อง และนำเคลื่อนย้ายไปที่ต่าง ๆ ได้

<sup>3</sup>ชัยยงค์ พรหมวงศ์, ดร., "ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน : โฉมใหม่การจัดการศึกษาเพื่อมวลชนในอนาคต," วารสารครูศาสตร์ (ฉบับพิเศษ การศึกษารูปนัย : กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครูสภา, 2518), หน้า 5.

<sup>4</sup>สุนันท์ ปัทมาคม, "ชุดการสอน," เอกสารทางวิชาการ การประชุมปฏิบัติการการทำชุดการสอนวิชาภาษาไทยชั้น ม.ศ.1, (สำนักงานศึกษาธิการเขต 1, 20-26 มีนาคม, 2518), หน้า 11.

<sup>5</sup>Alan Hofmeister and H.Kenton Reavis, "Learning Packages for Parent Involvement," Educational Technology, 14 (July, 1974), p.55.

จากคำนิยามของนักการศึกษาหลายท่านพอสรุปได้ว่า ชุคการสอนคือสื่อการสอนที่ประกอบด้วยอุปกรณ์และวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเป็นเรื่องเดียวกัน จัดไว้ในกล่อง ของ หรือกระเป๋า โดยจัดอย่างมีระบบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์เรียนรู้ของแต่ละหน่วยวิชา ชุคการสอนสามารถนำมาใช้กับการสอนเป็นรายบุคคลได้ กล่าวคือแทนที่นักเรียนจะเข้าเรียนในชั้นพร้อมครูทุกวันนักเรียนจะพบครูเป็นทางการเพียงสัปดาห์ละ 1 หรือ 2 ครั้งเท่านั้น หลังจากนั้นนักเรียนจะศึกษาตามลำพังด้วยตนเอง มีหลายโรงเรียนที่ไคพยายามดำเนินการเช่นนี้โดยละทิ้งวิธีการดั้งเดิม คือ มีการเรียนในห้องเรียน 5 วันต่อ 1 สัปดาห์ หรือ 30 ชั่วโมง ใน 1 สัปดาห์<sup>6</sup> ภายในชุคการสอนแต่ละชุคจะบรรจุเรื่องต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสนใจเลือกเรียนได้มีกิจกรรมที่ค้นคว้าด้วยตนเอง สำหรับผู้เรียนที่ต้องการจะค้นคว้าในเรื่องนั้น ๆ ให้แตกฉานยิ่งขึ้น เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความคิดของตนเองที่สัมพันธ์กับชุคการสอน เพื่อช่วยพัฒนาทัศนคติของผู้เรียนภายหลังจากที่ได้เรียนเนื้อเรื่องในชุคการสอนแล้ว ชุคการสอนที่ดีควรมีคุณลักษณะต่าง ๆ เช่น มีวัตถุประสงค์ชัดเจน โครงสร้างของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรม รวมทั้งอุปกรณ์ที่ครบถ้วน ตลอดจนวิธีการประเมินผลหลักสูตรการเรียนโดยให้ชุคการสอนนี้แสดงถึงการจัดการเรียนให้มีประสิทธิภาพ และอนุญาตให้นักเรียนแต่ละคนบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้โดยไม่จำกัดเวลาในการเรียน นักเรียนสามารถเรียนในทิวทัศน์ตามความสามารถของแต่ละบุคคล ในขณะที่เดียวกันหลักสูตรยังคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจของแต่ละบุคคลด้วย หลักสูตรนี้จัดขึ้นเพื่อเป็นตัวอย่างเป็นแนวทางในการแก้ไขหลักสูตรแบบเก่า และเป็นการเตรียมแบบการเรียนแบบใหม่สำหรับการเรียนด้วยตนเอง<sup>7</sup> ผู้เรียนจะเรียนวิชาใดก่อนหลังก็ได้ ชุคการสอนแต่ละชุคจะมีเนื้อหาตามประสบการณ์ที่กำหนดไว้โดยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในเรื่องที่จะเรียนมาบ้างแล้ว นอกจากนี้ความเหมาะสมของหลักสูตรภายในชุคการสอนจะจัดให้เกิดการเรียนรู้จากง่ายไปหายากเพื่อให้ผู้เรียนเกิด

<sup>6</sup> อารณ ชชาติบุรุษ, "การศึกษาในอนาคต," วารสารครูศาสตร์, 3-4 (เมษายน - กรกฎาคม, 2516), หน้า 10.

<sup>7</sup> James E. Duane, "An Individualized Approach to Teaching Media Utilization," Educational Technology, 14 (July, 1974), p. 31.





ทักษะเสียก่อน มีความเข้าใจตรงแทก่อนที่จะผ่านไปสู่วิชาที่ยากขึ้น ข้อดีของชุดการสอนคือ การช่วยพัฒนาทักษะของผู้เรียน เพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง มากยิ่งขึ้น ช่วยขจัดภาระในการจัดหาอาจารย์และงบประมาณของสถานศึกษาเป็นอย่างมาก ในขณะที่เดียวกันครูก็สามารถนำไปใช้ในการสอนได้โดยไม่จำเป็นต้องเตรียมอุปกรณ์และพร้อมที่จะ หยิบไปใช้ได้ทันที เมื่อต้องการสอน

เพราะฉะนั้นการเรียนการสอนด้วยวิธีใช้ชุดการสอนจึงจัดเป็นการนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้แก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนแบบหมมาเป็นการสอนที่เหมาะสมกับเอกลักษณ์ของแต่ละบุคคลอย่างมีระเบียบแบบแผน เนื่องจากผู้วิจัยเป็นผู้สอนวิชาที่ตัดศึกษาอยู่ที่วิทยาลัยครูนครปฐม มาเป็นระยะเวลา 6 ปี พบว่า การสอนโดยครูเป็นผู้บรรยายเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีอุปกรณ์การสอนประกอบการเรียนนั้นผู้เรียนไม่สามารถเกิดการเรียนรู้ที่ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดว่าชุดการสอนที่จะนำมาใช้ในการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการสอนแทนครูได้ และคงเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาในอนาคตตามโครงการปฏิรูปการศึกษาด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยเกิดแรงบันดาลใจในการทำวิจัยครั้งนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดการสอนวิชาที่ตัดศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาศึกษา
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาที่ตัดศึกษาของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนกับการเรียนจากการบรรยาย

#### สมมติฐานในการวิจัย

1. ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูง จะไร้อ่อนไคอย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  
มาตรฐาน 90/90
2. ผลการเรียนโดยใช้ชุดการสอนสำหรับวิชาที่ตัดศึกษากับการเรียนโดยการบรรยาย มีความแตกต่างกัน

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ครอบคลุมการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ การศึกษาของวิทยาลัยนครปฐม ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2518 จำนวน 60 คน โดยจัดแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน คือกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภท (Stratified Random Sampling)
2. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้น ใ้จัดใ้ผู้มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญทางวิชาที่ตัดศึกษาเป็นผู้ประเมินผล และให้นักศึกษากลุ่มทดลองเรียน (Pre - Test) แล้ววัดหาประสิทธิภาพ ส่วนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองซึ่งเรียนจากชุดการสอนกับกลุ่มควบคุมซึ่งเรียนโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอน ใ้วิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนที่ได้จากคำตอบแบบทดสอบ 1 ชุด เนื้อหา 2 ตอน ตอนที่ 1 เรื่อง "เทอร์โมสแตท" ตอนที่ 2 เรื่อง "เตารีดไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ" ซึ่งถือว่าแบบทดสอบชุดนี้ครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่ตัดศึกษาทั้งหมด
3. จะทำการทดลองเปรียบเทียบการสอนโดยวิธีการสอนโดยใ้ชุดการสอนกับการสอนแบบบรรยายในวิชาที่ตัดศึกษา 5 (งานไฟฟ้า)
4. การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาเฉพาะวิชางานไฟฟ้า ซึ่งเป็นวิชาหนึ่งที่อยู่ในหมวดวิชาที่ตัดศึกษาเท่านั้น

ขอตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

1. ใ้ถือว่าตัวอย่างประชากรที่คัดเลือกแล้วนั้นมีระดับความรู้พื้นฐานทั่วไปในวิชาที่ตัดศึกษาเท่าเทียมกัน
2. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่นำมาทดลองซึ่งเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ การศึกษาของวิทยาลัยนครปฐม จำนวน 60 คน ถือว่าเป็นตัวแทนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ การศึกษาชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยครูทั้งหมด
3. ถือว่าการเรียนวิชางานไฟฟ้า เป็นตัวแทนของการเรียนวิชาที่ตัดศึกษา

4. การวัดความเข้าใจของผู้เรียนซึ่งเป็นผลจากการทดลอง จะใช้วิธีทำการทดสอบจากข้อสอบที่เชื่อถือได้โดยวิธีเดียวกัน

5. ผลการทดสอบถือเป็นเครื่องชี้วัดความสามารถในการเรียนหรือความเข้าใจของนักเรียน

6. การควบคุมบรรยากาศการเรียนการสอนขณะทดลองทั้ง 2 กลุ่ม จะไม่เปิดให้มีการซักถามใด ๆ จากนักเรียนทั้งในขณะสอนและหลังการสอน แต่จะให้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบทันทีเมื่อเสร็จสิ้นการสอนทุกครั้ง

7. การวิจัยนี้มีใ้พิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในเรื่องที่เกี่ยวกับอายุ เพศ ระดับสติปัญญา พื้นฐานทางเศรษฐกิจ ครอบครั้ว และความสนใจในการเรียนของตัวอย่างประชากร

#### ความจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้อาจจะยังไม่สมบูรณ์เต็มที่เท่าที่ควร เนื่องจากการทดลองมีตัวแปรบางประการ กล่าวคือ

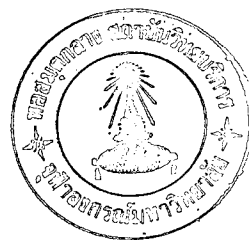
1. ช่วงเวลาที่ให้ทดสอบไม่สามารถจัดในช่วงเวลาเดียวกันได้ทั้ง 2 กลุ่ม เพราะให้ผู้สอนคนเดียวกัน และไม่สามารถจัดในช่วงเวลาที่ติดต่อกันทั้ง 2 กลุ่มไปเลยได้ จึงมีการข้ามวัน ซึ่งอาจมีผลทำให้นักเรียนทราบบทเรียนแต่ละแนวทดลองล่วงหน้าได้

2. นักเรียนไม่คุ้นเคยกับการเรียนจากการใช้ชุดการสอนมาก่อน

3. นักเรียนบางคนอาจได้รับความรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่องในบทเรียนมาก่อนการเรียนด้วยการใช้ชุดการสอน

4. สภาพของห้องเรียนไม่เอื้ออำนวยต่อการทดลองโดยใช้ชุดการสอนนัก เพราะเป็นห้องเรียนธรรมดา เมื่อเปิดห้องเป็นห้องฉายสไลด์และแผ่นโปร่งแสง อากาศจึงอึดอัด ทำให้นักเรียนบางคนขาดสมาธิ ส่วนการเรียนแบบบรรยายใช้ห้องเรียนแบบอาคารเรียนชั่วคราว

ไม่มีเพดาน อากาศร้อน ทำให้นักเรียนบางคนขาดสมาธิเช่นกัน



วิธีดำเนินการวิจัย

1. กำหนดปัญหา ความมุ่งหมาย และขอบเขตของการวิจัยเพื่อกำหนดการให้เป็นไปตามความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
2. ศึกษาคนควาจากเอกสารและหนังสือต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนเป็นรายบุคคลในวิชาที่ดัดศึกษาและการสร้างอุปกรณ์ต่าง ๆ
3. ปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษาทางสถิติ และอาจารย์อื่น ๆ ที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการวิจัย
4. ผลิच्छุติการเสนอให้อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยตรวจ แล้วปรับปรุงแก้ไข และออกแบบทดสอบ
5. ใ้ผู้เชี่ยวชาญและนักศึกษากลุ่มทดลองเรียน ประเมินผลच्छุติการเสนอเพื่อหาข้อบกพร่องปรับปรุงच्छุติการเสนอให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
6. ทดลองการใช้च्छุติการเสนอแบบทดสอบกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ครั้งที่ 1 ที่ไม่ใช่ประชากรจริง เพื่อคัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขขอทดสอบไว้ใช้จริงในชั้นดำเนินการ
7. ปรับปรุงแก้ไขขอทดสอบใหม่ นำไปทดสอบกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่ 2 ที่วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กลุ่มใหม่ เพื่อคัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขขอทดสอบ ทหาระดับความยากง่ายและอำนาจจำแนกของขอทดสอบเป็นครั้งที่ 2
8. ชั้นดำเนินการ  
 กลุ่มทดลอง ใ้ตัวอย่างประชากร 30 คน ศึกษาจากการใช้च्छุติการเสนอ  
 กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทำการสอนเองควยวิธีแบบบรรยาย ตัวอย่างประชากร จำนวน 30 คน
9. เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลควยวิธีการทางสถิติ
10. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ



คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์วิชาหัตถศึกษา คือ คะแนนที่ได้จากการทำแบบผลสัมฤทธิ์วิชาหัตถศึกษาซึ่งเป็นแบบสอบที่วัดผลสัมฤทธิ์เกี่ยวกับเรื่องเทอร์โมสแตท และ เตารีดไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเท่านั้น

ชุดการสอน คือ สื่อการสอนที่ประกอบด้วยอุปกรณ์และวัสดุต่าง ๆ เช่น เทป फिल्म สไลด์ แผนโปรงแสง ฯลฯ ภายในชุดการสอนจะประกอบไปด้วยคู่มือการใช้ชุดการสอน เนื้อหาตามประสบการณ์ที่กำหนดไว้ให้แก่วิद्यากรเรียนอย่างมีระบบ ส่วนมากบรรจุไว้ในกล่องและนำเคลื่อนย้ายไปที่ต่าง ๆ ได้

การสอนแบบบรรยาย หมายถึง การสอนที่ผู้วิจัยทำการสอนเอง โดยไม่ใช้อุปกรณ์อื่นนอกจากชอล์คและกระดานดำเท่านั้น

กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มที่ใช้การเรียนด้วยชุดการสอน

กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มที่ผู้วิจัยทำการสอนเองตามปกติด้วยวิธีแบบบรรยาย ไม่ใช้อุปกรณ์อื่น นอกจากชอล์คและกระดานดำเท่านั้น

วิชาหัตถศึกษา หมายถึง วิชางานไฟฟ้าระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้าในเรื่อง เทอร์โมสแตท และ เตารีดไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเท่านั้น

นักเรียน หมายถึง นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิทยาลัยครู นครปฐม

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

ผู้วิจัยคาดว่าจะได้ประโยชน์จากการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชาหัตถศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ระหว่างวิธีสอนโดยใช้ชุดการสอนกับวิธีแบบบรรยาย"

1. เพื่อจะได้ทราบถึงความเหมาะสมของการเรียนการสอนวิชาหัตถศึกษาด้วยการใช้ชุดการสอน

2. ค้นหาแนวทางในการใช้เทคโนโลยีแบบใหม่ ๆ มาปรับปรุงการสอนวิชาหัตถศึกษา เป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพของการเรียนการสอน
3. ช่วยส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาในระดับวิทยาลัยครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสนใจการผลิตชุดการสอนเพื่อใช้ในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น
4. มุ่งให้ผู้บริหารการศึกษาของไทยได้ตระหนักและเห็นคุณค่าของการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนเพื่อจะได้หันมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น
5. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเรื่องต่อไป.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย