



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนี้ ปัญหาทางการศึกษาได้ถูกหยิบยกขึ้นมาพิจารณาเป็นอันดับแรก ในขณะที่ประเทศกำลังรีบเร่งพัฒนาในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้าน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการศึกษา การศึกษาจึงได้ความมีบทบาทที่จะเข้าไปมีส่วนอยู่ในทุก ๆ ด้านดังกล่าวมาแล้วข้างต้น โดยที่ประเทศชาติกำลังมีความต้องการอย่างยิ่งในตัวบุคคลที่ได้รับการศึกษาและมีพร้อมในด้านความสามารถ ความขยันขันแข็ง ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ ซึ่งสิ่งที่จะมีในตัวบุคคลที่เป็นที่ต้องการของประเทศชาติอย่างยี่งั้น นั้น เป็นผลจากการจัดการศึกษาภายในประเทศนั่นเอง

ในเมื่อขณะนี้มีความทวีความต้องการทางการศึกษา ในขณะที่ทรัพยากรจำกัด คือประเทศจะต้องมีเด็กเพิ่มขึ้นในแต่ละปีที่จะ เข้าศึกษาชั้นประถมปีที่ 1 ประมาณปีละ 140,000 คน เมื่องบประมาณแผ่นดินเพิ่มขึ้นไม่เป็นอัตราส่วนกับความ ต้องการทางการศึกษา เราจะจัดการศึกษาให้ถูกต้องได้อย่างไร และทำอย่างไรจึง จะเพิ่มทรัพยากรได้ นอกจากนี้ยังมีภาวะไม่สมดุลย์ในระบบการศึกษา โอกาสในการ ศึกษาต่อของประชาชน ปัญหาคนว่างงาน และปัญหาการบริหารและอำนวยการศึกษา สิ่ง que เห็นกันอยู่ควยตาอย่างมากมายในชีวิตประจำวันอีกประการหนึ่งคือ ปัญหาของเด็ก นักเรียนวัยรุน การไม่สนใจเรียน สิ่งเหล่านี้อาจสืบเนื่องมาจากการสอนของครู - แบบเก่า คือแบบบรรยายนั่นเอง¹

¹ สมชัย วุฑฒิปรีชา, "ยุทธศาสตร์การศึกษากับนวัตกรรมและเทคโนโลยี" รายงานการสัมมนา เรื่องการพิจารณานวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับปรุงคุณภาพ การประถมศึกษาในโรงเรียนที่มีครูสอนไม่ครบชั้น, ณ ศูนย์วัสดุการศึกษา, กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2515, หน้า 128.

ในประเทศที่ด้อยพัฒนา ความต้องการทางการศึกษาในระดับมัธยมและอุดมศึกษา มีสูงกว่าระดับประถม ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากประเทศเหล่านี้ ให้ความสำคัญแก่การศึกษา, ระดับประถมศึกษา ในกลุ่มประเทศซีมีโอ จำนวนเด็กที่เข้ารับการศึกษาในระดับประถมมีสูงกว่ามัธยม เปอร์เซ็นต์ของเด็กที่มีอายุอยู่ในวัยเรียน ซึ่งได้รับการศึกษาแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ ตั้งแต่ 47 % ถึง 100 % ในระดับมัธยม เปอร์เซ็นต์ของเด็กที่ได้รับการศึกษาดำกว่าระดับประถมมาก คือ 4 % - 55 %²

ในขณะที่ประเทศไทย กำลังหาทางที่จะแก้ปัญหาการศึกษา คือพยายามที่จะเอาชนะจำนวนผู้ที่ไม่รู้หนังสือ และความขาดแคลนทางการศึกษา ซึ่งเป็นปัญหาอยู่ขณะนี้ ประเทศในกลุ่ม เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความพยายามอย่างเต็มที่ที่จะแก้ปัญหาอันนี้เช่นกัน แต่ไม่สามารถที่จะทำได้อย่างเต็มที่ เพราะทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นสาเหตุเบื้องต้นของ "วิกฤตการณ์ทางการศึกษา"

ช่องว่างระหว่างความต้องการและบริการที่จัดเพื่อสนองความต้องการนี้ ไม่ใช่เป็นปัญหาด้านการศึกษาในกลุ่มซีมีโอเท่านั้น ในปี 1969 อินโดเนซได้จัดให้มีการสัมมนาในระดับชาติระหว่างประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคซีมีโอ ผลของการสัมมนาปรากฏว่ามีปัญหา 73 ปัญหาด้วยกัน ปัญหาเหล่านี้แยกเป็นหมวดหมู่ และจัดเรียงลำดับได้ดังนี้

1. การขาดความสัมพันธ์กันระหว่าง งาน (Job) และการศึกษา ตัวอย่างเช่น การขาดความสัมพันธ์กันระหว่างสิ่งที่เด็กจำเป็นต้องรู้ในการทำงาน เมื่อจบการศึกษาแล้วกับการศึกษาในโรงเรียน การขาดความสัมพันธ์กันระหว่างจุดมุ่งหมายแห่งชาติและผลิตผลของระบบการศึกษาของชาติ

²Seames, "Beyond the School Wall," A Study of Non Formal Education in the Semeo Region 1973-1974, Bangkok, 1974.

2. การขาดครูที่มีคุณวุฒิ ตัวอย่างเช่นมีครูที่ได้รับการอบรมอย่างดี ไม่เพียงพอ วิธีการสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพ
3. เด็กจำนวนมากไม่ได้เข้าเรียนหรือไม่ได้เข้าในโรงเรียนที่เหมาะสม ตัวอย่าง เช่น การขาดที่เรียน, ไม่มีโอกาสที่จะได้รับการศึกษา, การออกจากโรงเรียนกลางคัน, ความต้องการค่านการศึกษานักเรียน
4. การขาดเงินสร้างอาคารเรียน และเครื่องอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ
5. การขาดแบบทดสอบที่ดีในการวัดผลการปฏิบัติงานของนักเรียน และประเมินผลระบบการศึกษา
6. ผู้ไม่รูหนังสือ

ปัญหาที่ได้จากการสัมมนาระหว่างประเทศที่อื่นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คล้ายคลึงกันมากกับปัญหาที่ได้สรุปจากรายงานซึ่งซีเมสได้รับจากประเทศในภูมิภาคซีมีโอ เพื่อใช้ในการสัมมนา เรื่องการวางแผนการศึกษาระดับภูมิภาคที่จัดขึ้นในกรุงเทพฯ เมื่อเดือนเมษายน 2515³

× สิ่งที่ยังคงเป็นปัญหาใหญ่ในระบบการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน คือการไม่ยอมรับเทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษาเข้ามาใช้ บุคคลที่จะช่วยให้การศึกษาคำเนินไปด้วยดี คือ "ครู" ซึ่งต้องได้รับการฝึกฝนให้รับบทบาทการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมยุคใหม่ แต่ครูในสถานฝึกหัดครูยังไม่เป็นผู้นำทางด้านวิธีการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะ และนำไปปฏิบัติให้เป็นผลดี เทคนิคการถ่ายทอดการสอนไม่ทำให้นักเรียนเกิดนิสัยที่จะค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เพราะ

³ซีเมส, สถานการณ์แห่งการศึกษาในปัจจุบันและปัญหาที่สำคัญทางการศึกษาในประเทศไทย, การสัมมนาเรื่องการวางแผนการศึกษาในภูมิภาคซีมีโอ, กรุงเทพฯ, 26 - 30 เมษายน 1971.

การสอนของครูส่วนใหญ่ ยังเป็นการสอนแบบบรรยาย จำต้องมีการปรับปรุงวิธีการสอนให้ดีขึ้น นักเรียนฝึกหัดครูยังไม่ได้รับการฝึกฝนทางด้านทักษะในการสอน และการรู้จักนำเอาทรัพยากรของท้องถิ่นมาช่วยในการสอนอย่างเพียงพอ⁴

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์⁵ ได้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า คุณภาพของประชาชนในประเทศหนึ่งย่อมเป็นผลผลิตของระบบการศึกษาของประเทศนั้น การจัดการศึกษาของประเทศที่ขึ้นอยู่กับผู้นำเพียงคนเดียว ก็จะมีแนวโน้มให้ประชาชนเชื่อถือและรับคำสั่งโดยปราศจากการโต้แย้ง การศึกษาของประเทศไทยตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันมีลักษณะเช่นนั้น การเรียนการสอนในชั้นเรียนมักจะมีผู้นำ ให้เชื่อผู้นำคือครูเพียงคนเดียว เมื่อผสมผสานกับปรัชญาการศึกษาของไทยที่เป็นเนื้อวิชานิยมเข้าด้วยกันแล้ว นักเรียนจำต้องรีบ "กรอก" เนื้อหาวิชาจากครูอยู่ตลอดเวลาไม่มีโอกาสได้ฝึกฝนการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ และรู้จักทำงานร่วมกันเป็นหมู่ การจักระบบห้องเรียนในปัจจุบันที่ถือครูเป็นผู้นำของห้องเรียน ปรากฏผลเป็นที่น่าเศร้าใจยิ่ง จากจำนวนเด็กนักเรียนในชั้นเรียน 40 คน การเรียนการสอน เท่าที่เป็นอยู่เดี๋ยวนี้ก็ยังประโยชน์ให้แก่เด็กเรียนเพียง 4 - 5 คน ที่สามารถสอนและทำความเข้าใจได้ตั้งแต่ 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ที่เหลือจะรู้สึกมีปมค้อย เพราะไม่สามารถกระโดดให้สูงตามมาตรฐานที่ครูกำหนดไว้ อนึ่งนักเรียน 4 - 5 คน ที่สอบได้คะแนนดีก็ตามเกณฑ์ของครู ก็หาได้มีเครื่องวัดว่า เป็นผู้มีความรู้-อย่างแท้จริง ไม่เพราะบ่อยครั้งที่การท่องจำเพียงนกแก้วนกขุนทอง ทำให้นักเรียนผ่านการสอบ

⁴สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี้, รายงานการสัมมนา เรื่องการฝึกหัดครูในประเทศไทย, ณ โรงแรมสมิทธิรา สงขลา, 2515, หน้า 34.

⁵ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "ศูนย์การ เรียน : แนวทางใหม่สำหรับการปฏิรูประบบห้องเรียน" นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา กับการสอนระดับอนุบาล แผนกวิชาสัตตภัณฑ์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518 (ภาคผนวก) หน้า 13.

และไค้คะแนนเยี่ยม การสร้างปมค้อยให้นักเรียน "ส่วนใหญ่" และการให้การศึกษาแก่นักเรียนด้วยการท่องจำ นับเป็นความล้มเหลวของระบบห้องเรียน ที่มีส่วน - เกี่ยวของมิดควรวางใจ กระทรวงศึกษาธิการควรรีบหาวิธีการปรับปรุงระบบห้องเรียนเสียใหม่ รวมทั้งปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาของชาติให้สอดคล้องไปด้วย เราควรผลิตเด็กไทยให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีผู้ใหญ่ที่มีปมค้อยและดูแล หากนักเรียน 35 คน จาก 40 คน ไม่สามารถเอาดีทางวิชาการได้ก็ควรให้เขาเอาดีในการที่สามารถแสดงความคิดเห็น ความสนใจ แสวงหาความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ต่อตัวของเขาเอง มีความรับผิดชอบ และรู้จักทำงานกับคนอื่น เพื่อจะได้เป็นผู้เอาตัวรอด และดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

เพื่อสนองความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น กรมการฝึกหัดครูจึงมีนโยบายส่งเสริมปรับปรุงคุณภาพการ เรียนการสอนในสถานฝึกหัดครูทุกแห่ง เพื่อที่จะผลิตครูให้มีคุณภาพดีขึ้น มีความรู้เพียบพร้อมไปด้วยคุณธรรม มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน เพราะถือว่าการศึกษาของเยาวชนซึ่งเป็นรากฐานสำคัญสะท้อนไปถึงความเจริญของประเทศชาติในอนาคตนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู⁶ ปัจจุบันการสอนของครูยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร อุปกรณ์การสอนน้อย ไม่ทันสมัย⁷

รองศาสตราจารย์ วิจิตร ศรีสอาน⁸ ได้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการศึกษา ทำให้เชื่อได้ว่าในอนาคตการศึกษาจะเลิกใช้ระบบ - โรงเรียน ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยใช้สื่อทัศนูปกรณ์ เช่น เรียนจากวิทยุ โทรทัศน์ เทเรียนแบบโปรแกรม และเครื่องช่วยสอน (Teaching Machine)

⁶สาเกา วรวงกูร, "สื่อทัศนศึกษา", หลักสูตรศึกษาตอนที่ 1
(พระนคร : สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย, 25.09), หน้า 98.

⁷จิตกรบุญรวม เภาวัฒนา, "การสำรวจ ปัญหาและอุปสรรคในการสอนวิชาสังคมศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 25.08).

⁸วิจิตร ศรีสอาน, "สภาพปัจจุบัน และปัญหาความต้องการทางการศึกษาของประเทศไทย" ศูนย์ศึกษา, ปีที่ 16 ฉบับที่ 5 (พฤษภาคม, 2513), หน้า 18.

โดยจัดให้มีชุดการสอนหรือชุดเรียนเบ็ดเสร็จ (Instructional Packages) เพื่อจะได้ศึกษาได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน ถ้าผู้เรียนมีปัญหาหรือต้องการศึกษาเพิ่มเติม จะมาศึกษาที่โรงเรียนเวลาใดก็ได้ โดยลงทะเบียนเป็นนักเรียนเวลาออก (Parttime Student) การศึกษาที่โรงเรียนจะเป็นการศึกษาแบบกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย และการศึกษารายบุคคล โดยมีวิธีการสอนเป็นคณะ (Team Teaching) มีการอภิปรายสัมมนา และการศึกษาเป็นรายบุคคล (Individual Study) โดยใช้สื่อทัศนูปกรณ์ร่วมกัน

ในแง่นี้ ศาสตราจารย์ สำเนา วรวงศ์⁹ ได้กล่าวไว้ว่า สื่อทัศนูปกรณ์ หรือสื่อมวลชน ทั้งประเภทสิ่งพิมพ์และไม่ใช่สิ่งพิมพ์ ตลอดจนอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ กำลังเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการสอนในห้องเรียน ในวงการศึกษายอมรับว่า เครื่องมือเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นภาพถ่าย ภาพเขียน สไลด์ หรือรายการโทรทัศน์ ถ้าได้รับการใช้อย่างถูกต้องแล้วจะเป็นอุปกรณ์ที่จะช่วยในการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลดีแก่ผู้เรียน

มีผู้พิสูจน์ไว้แล้วว่า สื่อการสอนเหล่านี้ช่วยแก้ปัญหาอัตราการเพิ่มของจำนวนนักเรียนได้ควย กล่าวคือการใช้โทรทัศน์และวิทยุเพื่อการศึกษา การใช้ห้องฝึกภาษา เครื่องช่วยสอนชุดเรียนเบ็ดเสร็จ และบทเรียนแบบโปรแกรม หรือชุดเรียนเบ็ดเสร็จ จะบรรจุนโยบายที่แยกเป็นส่วนย่อย จัดลำดับชั้นจากง่ายไปหายาก นักเรียนสามารถเรียนได้เอง โดยตอบคำถามและตรวจคำตอบด้วยตนเองได้¹⁰

⁹สำเนา วรวงศ์, คำบรรยายวิชา Ed.AV. 711: Administration of Instructional Media Programe, แผนกวิชาสื่อทัศนศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516, หน้า 10.

¹⁰จารุพันธ์ วสุธาร, "การสอนหนังสือโดยใช้สมองอิเล็กทรอนิกส์," ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา, (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2515), หน้า 174-175.

แนวทางใหม่ในการปฏิรูประบบห้องเรียน ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน การแสวงหาความคิดเห็น การตัดสินใจ มีความรับผิดชอบ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และรู้จักทำงานร่วมกันเป็นหมู่ อาจทำได้ด้วยการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยถือกิจกรรมการเรียนรู้เป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹¹

การสำรวจการวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใดกระทำมาแล้ว

วนิดา นิมเสมอ¹² นิสิตบัณฑิตวิทยาลัย แผนกวิชา โสตทัศน์ศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการวิจัย เรื่องการสอนชีววิทยา แก่นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่ ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ ความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบ สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่จากห้องเรียนแบบศูนย์ การเรียนกับการสอนแบบบรรยาย ผลการวิจัยปรากฏว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน จากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ไม่แตกต่างจากการสอนแบบบรรยายที่ใช้สื่อการสอน ประเภท โสตทัศน์ประกอบ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 แต่การเรียน จากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ให้ความคิดแน้นทนทานของ เนื้อหามากกว่าการสอนแบบ บรรยาย

¹¹ ชัยยงค์ พรหมวงศ์, เรื่องเดิม, หน้า 14.

¹² วนิดา นิมเสมอ, "การสอนชีววิทยาแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่ ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชา โสตทัศน์ศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516).

แสงอรุณ โปรงชฺระ¹³ นิสิตบัณฑิตวิทยาลัย แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใ้ทำการศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพการสอนวิชาสังคมศึกษาในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนและห้องเรียนแบบธรรมดา ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาคความมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้น ป.กศ.ปีที่ 1 จากห้องเรียนแบบธรรมดาที่มีครูเป็นศูนย์กลาง และห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ผลการวิจัยปรากฏว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ซึ่งเรียนจากสื่อการสอนในรูปของชุดการสอนไม่แตกต่างจากการสอนแบบธรรมดาที่ใช้สื่อการสอนสามัญได้แก่แผนที่ ลูกโลก รูปภาพ ฯลฯ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 แต่การเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ทำให้นักศึกษาจดจำเนื้อหาให้ยาวนานกว่าผู้ที่เรียนแบบธรรมดา นอกจากนี้ นักศึกษายังมีโอกาสฝึกฝนการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ การทำงานร่วมกับคนอื่น การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและความรับผิดชอบซึ่ง เป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสังคมประชาธิปไตย

โรเบิร์ต เฮนรี วิทเทียร์¹⁴ (Robert Henry Whittier)
ได้วิจัยเรื่องความสัมพันธ์ของประสบการณ์จากศูนย์การเรียนในการเปลี่ยนทัศนคติโดยผลของเด็กชายและหญิง (Relationship of a Learning Center Experience to Change in Attitude and Achievement to Girls and Boys) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผลทางความรู้สึก (Affective) คะแนนความก้าวหน้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันเล็กน้อยในแต่ละระดับ ข้อสังเกตในแต่ละ

¹³แสงอรุณ โปรงชฺระ, "ประสิทธิภาพการสอนวิชาสังคมศึกษาในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนและห้องเรียนแบบธรรมดา ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาค" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518).

¹⁴ Rober Henry Whitter, "Relationship of Learning Center Experience to Change in Attitude and Achievement to Girls and Boys," Dissertation Abstracts, Vol.34, No.1. (1973), p.216.

ระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความก้าวหน้าปีการศึกษาแรก เด็กชายเมื่อเริ่มเรียนมีความคิดเกี่ยวกับตนเอง (Self - Concept) ต่ำกว่าเด็กหญิง แต่ความก้าวหน้าค่อนข้างเห็นชัดมากกว่า และความคงอยู่ของเด็กชายมีมากกว่าเด็กหญิง

ตามสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ความก้าวหน้าทางการเรียนแตกต่างกันเล็กน้อย คะแนนของเด็กหญิงมีความคงอยู่สูงกว่าเด็กชาย ทั้งในการทำการทดลองก่อนและหลังการทดลอง คะแนนการอ่านและวิชาที่เป็นทักษะ เด็กหญิงสูงกว่าเด็กชาย

แอนน์ หลุยส์ แลงคัสตาฟ¹⁵ (Anne Louise Langstaff) ได้วิจัยเรื่อง "พัฒนาการและการประเมินผลของชุดการสอนสำเร็จรูปสำหรับการฝึกหัดครู"

(Development and Evaluation of an Auto - Instruction Media Package for Teacher Education) วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาการใช้ชุดการสอนที่ดัดแปลงจากแบบมัลฐานว่า จะใช้สอนให้เกิดการส่งเสริมทัศนคติที่ดีในการสอนและเทคนิคการสอนของนักศึกษาวิชาครูหรือไม่

- ผลการวิจัย
1. คะแนนระหว่างการทดสอบก่อนการเรียน และการทดสอบหลังการเรียนให้ผลต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
 2. ครูในประจำการทำแบบทดสอบก่อนการเรียนได้ดีกว่า นักศึกษาแต่ละคะแนนสอบหลังการเรียนของทั้งสองกลุ่มไม่มีผลแตกต่างกัน

สรุปได้ว่า จากการวิจัยแสดงว่าชุดการสอนสามารถส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการสอนและเทคนิคการสอนของนักศึกษาวิชาครูและควรนำไปใช้ต่อไป

¹⁵ Anne Louise Langstaff "Development and Evaluation of an Auto - Instruction Media Package for Teacher Education" Dissertation Abstracts, Vol.4, No.4, (1972), p.1566-A.

เอลดีบา บรูซ มีคส์¹⁶ (Eliza Bruce Meeks) ไคว้วิจัยเรื่อง

"การเปรียบเทียบวิธีสอนแบบใช้ชุดการเรียนกับวิธีสอนแบบธรรมดา" (Learning Packages Versus Conventional Methods of Instruction) โดยมีจุดมุ่งหมายของการวิจัยว่า เพื่อเป็นการตัดสินหรือวัดคุณภาพการใช้ชุดการสอนสำหรับสอนนักศึกษาครูมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีการสอนแบบธรรมดา

ผลของการวิจัย วิธีการสอนโดยใช้ชุดการเรียนมีประสิทธิภาพกว่าการสอนด้วยวิธีธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนไม่มีตัวการใด ๆ ที่มีอิทธิพลเหนือวิชานี้ในการทดลอง โดยคิดจากแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน คะแนนทั้งสองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เวลาที่ใช้ทดสอบข้อมูล ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในเวลาที่ใช้ในแต่ละกลุ่มในการเรียนระหว่างการทดลอง

ได้มีการวัดความคิดเห็นของทุก ๆ คนในกลุ่มทดลองที่ใช้ชุดการเรียน ซึ่งได้ทำก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นการพัฒนาความคิดเห็นต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า วิธีสอนโดยการใช้ชุดการเรียนดีกว่าวิธีสอนแบบธรรมดา

แอลเจน ยีน แมคโดนัลด์¹⁷ (Ellen Jean Baird McDonald)

ไคว้วิจัยเรื่อง "การพัฒนาและการประเมินค่าของชุดการเรียนการสอนแบบใช้สื่อประสม

¹⁶Eliza Bruce Meeks, "Learning Packages Versus Conventional Methods of Instruction," *Dissertation Abstracts*, Vol.32, No.8, (1972), p. 429-A.

¹⁷Ellen Jean Baird McDonald, "The Development and Evaluation of a Set of Multi-Media Self-Instructional Learning Activity Packages for Use in Remedial English at an Urban Community College," *Dissertation Abstracts*, Vol. 34, No. 4, (1971), p.159o-A.

เรียนด้วยตนเอง สำหรับใช้กับการสอนอังกฤษแบบซ่อมเสริมในวิทยาลัยชุมชนชนานเมือง " (The Development and Evaluation of a Set of Multi-Media Self-Instructional Learning Activity Packages for Use in Remedial English at an Urban Community College) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบ เปรียบเทียบผลของความ สำเร็จ และทัศนคติของวิธีสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบใช้สื่อประสมเพื่อเรียนด้วย ตนเอง กับวิธีสอนแบบธรรมดาที่ใช้บรรยายและอภิปราย

ผลของการวิจัย

1. นักศึกษากลุ่มทดลองแสดงให้เห็นความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในระดับ .01 เมื่อใช้แบบทดสอบแบบ 2 และใน ระดับ .001 เมื่อใช้แบบทดสอบแบบ 4 และ 5 อัตราส่วนของความแปรปรวน เมื่อใช้แบบทดสอบแบบ 2 มี 8 % แบบ 4 มี 14 % และแบบ 5 มี 15 %
2. นักศึกษาในกลุ่มทดลองแสดงให้เห็นทัศนคติในระดับที่สูงกว่าพวกกลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ถึงแม้ว่าก่อนการทดลองจะไม่มี ทัศนคติที่แตกต่างกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อสร้างชุดการสอน แบบศูนย์การเรียน สำหรับวิชา " ภูมิศาสตร์ " (สังคมศึกษา 4) จำนวน 4 ชุด เพื่อนำไปหาประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นต้นแบบให้ การผลิตชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนให้มีจำนวนมากและแพร่หลายต่อไป

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ในวิชา "ภูมิศาสตร์" (สังคมศึกษา 4)
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้น โดยนำไปใช้กับ นักศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นปีที่ 1 ในวิทยาลัยครู

สมมุติฐานของการวิจัย

คะแนนจากผลการทดสอบขณะเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ กับคะแนนทดสอบ หลังการ เรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ในแต่ละหน่วยวิชา จะต้องมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน 90/90

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีขอบเขตดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดลองสอนในห้องเรียนแบบศูนย์ การเรียน เป็นนักศึกษาวิทยาลัยครู เทพลศรี จังหวัดลพบุรี ในชั้นปีที่ 1 ซึ่งไม่เคยเรียน "ภูมิศาสตร์" (สังคมศึกษา 4) ตอนที่ปออสเตร เลียมมาก่อน
2. เนื่องจากหน่วยการสอนมีทั้งหมด 15 หน่วย แต่ละระยะเวลาการเสนอ ผลการวิจัยมีจำกัด ผู้วิจัยจึงสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เพียง 4 หน่วยเท่านั้น

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

เนื่องจากนักศึกษาวิทยาลัยครู เทพลศรี ปีที่ 1 ยังไม่เคยเรียนโดยิชุดการ สอนแบบศูนย์การเรียนรู้มาก่อน ดังนั้นเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 90/90 ผลที่ออกมาถ้าไม่ได้ ตามเกณฑ์ แต่ได้ตั้งแต่ 85/85 ขึ้นไป ก็ให้ถือว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัย

1. เป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอน โดยจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน เพื่อเป็นการยกมาตรฐานและปรับปรุงคุณภาพของนักศึกษาในสถานฝึกหัดครูให้สูงขึ้น
2. เป็นการเสนอแนะวิธีการสอนด้วยครูคนเดียว มาเป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ครูเรียนประกอบกิจกรรมการเรียนรู้เอง โดยมีครูเป็นผู้ประสานงาน
3. ช่วยให้นักศึกษาได้รู้จักคนควา และหาความรู้ด้วยตนเอง รู้จักนำวิธีการสอนใหม่ ๆ ไปใช้ในการเรียนการสอน
4. เป็นการเสนอแนะการสอนเป็นทีม เพื่อให้คณะครูได้มีเวลาวางแผนเตรียมการสอนที่จะช่วยให้นักศึกษาฝึกหัดครูมีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น
5. จะใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการศึกษา ที่จะมีขึ้นในอนาคต

วิธีที่จะดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาคนควาเอกสาร ทั้งในประเทศและของต่างประเทศ ที่เกี่ยวกับการผลิตชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน และเนื้อหาวิชา - ภูมิศาสตร์
2. ทำการผลิตชุดการสอนวิชา ภูมิศาสตร์ จำนวน 4 ชุด
3. นำชุดการสอนไปทดลองใช้กับนักศึกษาวิทยาลัยครู 1 ต่อ 1 และแบบกลุ่ม
4. ตรวจสอบหาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงแก้ไข
5. นำไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมตรวจสอบหาความผิดพลาดครั้งสุดท้าย เพื่อจะทำการปรับปรุงแก้ไข

6. นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบหาประสิทธิภาพกับนักศึกษาวิทยาลัยครู จำนวน 40 คน ขึ้นไป

7. เก็บข้อมูลจากการทดลองใช้ทั้งสี่ครั้ง เพื่อที่จะนำไปหาประสิทธิภาพว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่ตั้งไว้หรือไม่

นิยามของคำต่าง ๆ ที่ใช้เป็นภาษาเทคนิค

ชุดการสอนหรือชุดการเรียนเบ็ดเสร็จ (Instructional Package) คือชุดอุปกรณ์สื่อประสมช่วยในการสอน ประกอบด้วยแบบเรียน อุปกรณ์และกิจกรรมเพื่อมุ่งสอน มโนทัศน์ (Concept) หนึ่ง ๆ โดยเฉพาะ ครูและผู้เรียน ซึ่งเสนอแนะวิธีเรียนที่นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ¹⁸

ศูนย์การเรียน (Learning Center) คือการนำชุดการสอนมาใช้ให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมเป็นกลุ่ม โดยในแต่ละห้องเรียนจะถูกแบ่งออกเป็น 4-6 กลุ่ม เรียกว่ากลุ่มกิจกรรม แต่ละกลุ่มจะมีกิจกรรมวัสดุอุปกรณ์ และเนื้อหาวิชาแตกต่างกัน ผู้เรียนจะหาประสบการณ์ การเรียนรู้ด้วยการประกอบกิจกรรมให้ครบทุกกลุ่ม รวมทั้งรายงานผลของกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ครูกำหนดให้ ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนอาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีสื่อประสม (Multi - Media Instruction) และกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นการนำบูรณาการการใช้สื่อการสอนชนิดต่าง ๆ และกลุ่มกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา และฝึกฝนพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนให้มากที่สุด¹⁹

¹⁸ สุพันธ์ ปัทมาคม, เอกสารประกอบคำบรรยายวิชา Principle of Media Based Individualized Instruction แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา, 2516.

¹⁹ ชัยยงค์ พรหมวงศ์, เทคโนโลยีทางการศึกษา, แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518, หน้า 75. (อัคราเนา).

ซีมีโอ (Seameo)²⁰ หมายถึงองค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียอาคเนย์
(Southeast Asian Ministers of Education Organization)

อินโนเทค (Innotech)²¹ หมายถึงชื่อของศูนย์การพัฒนาศึกษาของ
ประเทศในภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ (Center for Educational Innovation and
Technology)

003378

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²⁰ สุนันท์ ปัทมาคม, "อินโนเทคกับแนวความคิดใหม่ทางการศึกษา" เอกสาร
การประชุมสัมมนาทางวิชาการ 11-15 เมษายน 2518, ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
หน้า 1.

²¹ สุนันท์ ปัทมาคม, เรื่องเดียวกัน, หน้า 1.