

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมาย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบ
ศูนย์การเรียนชั้น ๒ ชุด เพื่อใช้ในการสอนวิชาภาษาไทย ๒๔๑ ในหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นสูง และหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้าง
ขึ้น เพื่อนำไปใช้ได้อย่างใดก็ตามตามความมุ่งหมาย

สมมุติฐานในการวิจัย

ในการวิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า ชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบ
ศูนย์การเรียนที่สร้างขึ้นทั้ง ๒ ชุด จะใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐาน
อยู่ในเกณฑ์ ๘๐/๘๐

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาวิชาเอกภาษาไทยระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นสูง วิทยาลัยครู เชียงราย ดังนี้คือ

๑. ในการทดสอบแบบสอบถามครั้งแรก เพื่อปรับปรุงข้อสอบให้นักศึกษา
จำนวน ๓๐ คน
๒. ในการทดสอบแบบสอบถามครั้งที่ ๒ เพื่อนำไปวิเคราะห์หาอำนาจ
จำแนก , ความยากง่าย และสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของข้อสอบ ให้นักศึกษา
จำนวน ๕๐ คน
๓. ในการทดลองชุดการสอนแบบรายบุคคล หรือแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

ไข่นักศึกษาจำนวน ๑ คน

๔. ในการทดลองชุดการสอนแบบกลุ่มเล็ก ไข่นักศึกษาจำนวน ๑๐ คน
๕. ในการทดลองชุดการสอนภาคสนาม ไข่นักศึกษาจำนวน ๓๐ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. แบบสอบถามและหลังการเรียน ซึ่งได้วิเคราะห์หาอำนาจจำแนก ระบุความยากง่าย และสัมประสิทธิ์เที่ยงแท้แล้ว
๒. ชุดการสอนวิชาภาษาไทย ๒๔๑ เรื่อง ภาพยนตร์และภาพยนตร์โคลง สำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ๒ ชุด

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนและแบบสอที่สร้างขึ้นไปทดลองสอนนักศึกษาวิชาเอก ภาษาไทย ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นสูง ปีที่ ๑ จำนวน ๔๑ คน โดยแบ่ง การทดลองเป็น ๓ ชั้นตอน คือ

๑. การทดลองรายบุคคล จำนวน ๑ คน
๒. การทดลองแบบกลุ่มเล็ก จำนวน ๑๐ คน
๓. การทดลองภาคสนาม จำนวน ๓๐ คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้อาจจากการทดลองได้นำมาวิเคราะห์เพื่อ

๑. หาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ $๘๐/๘๐$ ซึ่งหมายความว่า ถ้านักศึกษาที่เป็นตัวอย่างประชากรสามารถทำแบบฝึกหัดในชุดการสอน ได้คะแนนถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ ๘๐ และทำแบบสอหลังเรียนได้คะแนนถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป ก็ถือว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพสูง ใช้สอนได้
๒. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้วยชุดการสอน โดยใช้การทดสอบค่า t ที่ระดับความมีนัยสำคัญ ๐.๐๕

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. จากการหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบสอบ ตามวิธีของ เฮนรี อี การ์เร็ต (Henry E. Garrett) ปรากฏว่าค่าความยากง่ายของแบบสอบ ชุดที่ ๑ มีค่าตั้งแต่ ๐.๓๒ ถึง ๐.๘๖ ชุดที่ ๒ มีค่าตั้งแต่ ๐.๓๔ ถึง ๐.๗๖ แสดงว่าข้อสอบนี้มีระดับความยากง่ายปานกลาง

ส่วนค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบชุดที่ ๑ มีค่าตั้งแต่ ๐.๒๔ ถึง ๐.๗๒ ชุดที่ ๒ มีค่าตั้งแต่ ๐.๒๐ ถึง ๐.๖๔ แสดงว่าอำนาจจำแนกของข้อสอบอยู่ในระดับปานกลาง

๒. การหาค่าความเชื่อมั่นหรือสัมประสิทธิ์เที่ยงของแบบสอบ ปรากฏว่าแบบสอบทั้ง ๒ ชุด จำนวน ๒๔ ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์เที่ยง ๐.๘๒ แสดงว่าแบบสอบนี้มีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ดี

๓. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ ๘๐/๘๐ ปรากฏว่า นักศึกษาสามารถทำแบบฝึกหัดจากชุดการสอน และแบบสอบหลังเรียนบทเรียนได้ ทั้งนี้ คือ ชุดการสอนชุดที่ ๑ ไคคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ๘๕.๕๓/๘๓.๘๕ ชุดการสอนชุดที่ ๒ ไคคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ๘๐.๐๐/๘๑.๓๘ จะเห็นได้ว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ฉะนั้นชุดการสอนที่สร้างขึ้นทั้ง ๒ ชุด จึงมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้นำไปใช้สอนได้

๔. จากการทดสอบปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้วยชุดการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑ แสดงว่านักศึกษาที่เรียนด้วยชุดการสอนที่สร้างขึ้นทั้ง ๒ ชุด มีความรู้เพิ่มขึ้น



อภิปรายผลการวิจัย

ชุดการสอนจำนวน ๒ ชุด ที่สร้างขึ้นสำหรับห้องเรียน แบบศูนย์การเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง กาพย์เห่ และกาพย์ห่อโคลง เมื่อนำไปทดลองแล้ว ปรากฏผล คือ ชุดการสอนทั้ง ๒ ชุด มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ ตามสมมุติฐาน ที่วางไว้ และการทดสอบหาความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ แสดงว่าชุดการสอนทั้ง ๒ ชุดนี้ สามารถนำไปใช้สอนได้เป็นอย่างดี

จากผลของการวิจัยดังกล่าว และจากการที่ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนไปทดลอง ใช้ช่วยตนเองทุกขั้นตอน ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีโอกาสสังเกตความสนใจและพฤติกรรมของ ผู้เรียน มีโอกาสซักถามปัญหาและสัมภาษณ์ผู้เรียนโดยตรง ในเรื่องการเรียนแบบ ศูนย์การเรียน จึงทำให้ผู้วิจัยพบว่าชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ เป็นเครื่องมือที่มี ประโยชน์แก่ตัวครูและผู้เรียนมาก พอสรุปได้คือ

๑. การใช้ชุดการสอนทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเป็นที่น่าพอใจ และยังช่วยลดภาระของครู เพราะการใช้ชุดการสอนครูไม่จำเป็นต้องพูดบรรยาย อยู่หน้าชั้นตลอดเวลา ครูจะมีโอกาสดูแลนักศึกษาได้ทั่วถึง สามารถให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคลได้ นักเรียนและครูจะมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมากขึ้น เพราะฐานะของครูเปลี่ยนไปเป็นผู้ประสานงานและคอยให้ความช่วยเหลือ ไม่ใช่ผู้ออกคำสั่ง เช่นเดิม

๒. การเรียนแบบศูนย์การเรียนช่วยชุดการสอนเป็นสิ่งที่น่าสนใจ นักศึกษาจึงมีความตื่นตัวสนใจและพอใจที่ได้เปลี่ยนบรรยากาศและวิธีการเรียนใหม่ ๆ ทำให้การเรียนช่วยชุดการสอนเป็นไปอย่างสนุกสนานและได้ผล

นอกจากการเรียนด้วยชุดการสอนจะทำให้เกิดผลดีต่อครูและนักเรียนโดย
ส่วนรวมแล้วยังอำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษาเป็นรายบุคคลด้วย พอสรุปได้คือ

๑. การเรียนด้วยชุดการสอนเหมาะสำหรับกลุ่มผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญา
ไม่เท่ากัน คือ นักศึกษาที่เรียนทเรียนเข้าใจได้เร็ว มีโอกาสพัฒนาความรู้ของตน
ได้มากขึ้นไปเรื่อย ๆ โดยไม่ต้องหยุดชะงักคอยเพื่อนที่เรียนช้า และใช้เวลาในการเรียน
ทุกนาทีได้คุ้มค่า ส่วนนักศึกษาที่เรียนทเรียนได้ช้า ก็มีโอกาสดททวนความรู้ของตน
และทำความเข้าใจทเรียนจนแจ่มแจ้ง โดยไม่ทำให้เพื่อนร่วมห้องหรือเพื่อนร่วมกลุ่ม
ต้องเป็นกังวลและรอคอย จึงทำให้การพัฒนาความรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. การเรียนแบบศูนย์การเรียนช่วยให้นักศึกษาแต่ละคนเกิดความ
กระตือรือร้นในการเรียน เพราะเมื่อเรียนจบศูนย์กิจกรรมหนึ่งแล้วก็เกิดความสนใจ
ใ้ครุวัวัศูนย์กิจกรรมอื่น ๆ ที่เพื่อนกำลังศึกษาอยู่นั้น มีอะไรที่น่าสนใจบ้าง

๓. นักศึกษาส่วนใหญ่แต่ละคนจะเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง
เพราะสามารถทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบได้คะแนนสูงอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน
ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนแบบศูนย์การเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะนักศึกษามีโอกาส
ทำความเข้าใจในทเรียนอย่างแจ่มแจ้ง มีคนคอยให้คำปรึกษาเมื่อเกิดข้อข้องใจ
มีโอกาสรักษาและรวมอภิปรายกับเพื่อนในกลุ่ม จึงสามารถทำแบบฝึกหัดและแบบ
ทดสอบได้ดี มีนักศึกษาบางคนเท่านั้นที่ทำคะแนนได้น้อย ซึ่งจากการซักถามพบว่า
ทั้งนี้เป็นเพราะการทดลองครั้งนี้ไม่มีผลต่อการเรียนตามปกติ ทำให้ขาดความสนใจ
ในการทำแบบฝึกหัดและแบบสอบ แต่ก่เกิดความสุขสนานและสนใจในวิธีการเรียนแบบนี้

สำหรับปัญหาที่ผู้วิจัยพบจากการนำชุดการสอนไปทดลองทั้ง ๓ ชั้น มีดังนี้

๑. ในศูนย์กิจกรรมที่กำหนดให้อ่านเนื้อหาหรือข้อความก่อนแล้วจึงตอบคำถามท้ายบท จะมีนักศึกษาบางคนไม่อ่านบทเรียนก่อนตามคำสั่ง แต่จะพลิกดูคำตอบก่อนแล้วจึงมาค้นหาคำตอบ ทำให้ไม่ทราบเนื้อหาที่เรียนโดยตลอดหรือไม่ต่อเนื่องกัน ตลอดจนไม่สามารถทำแบบฝึกหัด และแบบสอบในศูนย์กิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด ในกรณีเช่นนี้ผู้วิจัยได้แก้ปัญหาโดยการอธิบายให้นักศึกษาทราบก่อนว่า วิธีการเรียนที่ดัดนั้น นักศึกษาควรปฏิบัติตามคำสั่งอย่างเคร่งครัด ไม่ควรหาแต่คำตอบของแบบฝึกหัดเท่านั้น เพราะเนื้อหาวิชาในแต่ละศูนย์กิจกรรมจะมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน ถ้านักศึกษาไม่อ่านเนื้อหาวิชาโดยตลอดในศูนย์ใดศูนย์หนึ่ง จะทำให้นักศึกษาไม่สามารถทำกิจกรรมในศูนย์อื่น ๆ รวมถึงกิจกรรมสรุปบทเรียน และแบบสอบใกล้เคียงที่เท่าที่ควร นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพยายามปรับปรุงแบบฝึกหัดท้ายบทให้มีความเป็นปรนัยมากที่สุด คือให้สามารถทดสอบความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนได้อย่างครบถ้วน และพยายามเกินตรวจดูผู้เรียนให้ความสนใจในวิธีการเรียนของนักศึกษาอย่างใกล้ชิดและทั่วถึง

๒. ศูนย์กิจกรรมบางศูนย์เมื่ออุปการณ เช่นการใช้เทปบันทึกเสียง ทำให้เกิดเสียงก้องรบกวนศูนย์อื่น ๆ ถ้าครูจัดศูนย์กิจกรรมเหล่านี้ไว้ใกล้กัน ครูควรหามุมที่ลับตา หรือมีห้องที่เป็นสัดส่วน แต่คงไม่ไกลจากศูนย์อื่นมากนัก เพื่อความสะดวกในการย้ายศูนย์กิจกรรม ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้แก้ไขปัญหที่เกิดจากการทดลองหลายวิธีตามความเหมาะสม เช่น จัดไว้ใต้อันไม่หน้าห้องเรียน จัดไว้ในห้องข้างเคียงที่ว่าง เป็นต้น

๓. ในการทดลองชั้นกลุ่มเล็กผู้วิจัยจัดกิจกรรมสำรองสำหรับผู้เรียนเร็วไว้น้อย ทำให้นักศึกษาที่เรียนได้เร็วทำกิจกรรมสำรองเสร็จเร็วแล้วต้องนั่งเฉย ๆ คอยเปลี่ยนกลุ่ม เพราะไม่มีงานทำ ทำให้นักศึกษาเกิดความรำคาญ สำหรับปัญหาข้อนี้ผู้วิจัยได้แก้ไขโดยจัดกิจกรรมสำรองไว้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยเฉพาะการจัดหาหนังสือที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนมาให้นักศึกษาเลือกอ่านหลาย ๆ เล่ม จะช่วยดึงความสนใจของนักศึกษาได้มากขึ้น

๔. ปัญหาที่ผู้วิจัยพบในการทดลอง และคิดว่าน่าสนใจประการหนึ่งคือ นักศึกษาบางคนสนใจในวิธีการเรียน สนใจที่จะศึกษาหาความรู้และมีความสนุกเพลิดเพลินกับการเรียน แต่ไม่สนใจและขาดความตั้งใจในการทำแบบฝึกหัดและแบบสอบ จากการสอบถามพบว่า เนื่องจากผลการทดลองไม่มีผลต่อการเรียนตามปกติของนักศึกษา สำหรับปัญหานี้ผู้วิจัยแก้ไขโดยการขอความร่วมมือให้นักศึกษาคึงใจในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งก็ให้ผลดีขึ้นมากกว่าเดิม ผู้วิจัยคิดว่าในการทดลองวิธีสอนของผู้วิจัยคนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป ผู้วิจัยน่าจะพยายามจัดให้การทดลองของตนเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนตามปกติ เพื่อที่ว่าผลการทดลองจะได้มีความเที่ยงตรงมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

๑. ควรมีการสร้างและการวิจัยการการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์ การเรียนทุกระดับชั้นและทุกวิชา เพื่อที่จะนำไปใช้ได้สะดวกเมื่อมีความต้องการใช้ เช่น เมื่อเกิดการขาดแคลนครู มีปัญหาให้นักเรียนเรียนช้า หรือเมื่อต้องการสอนแบบศูนย์การเรียนเพื่อเปลี่ยนบรรยากาศการเรียนให้ที่น่าสนใจ เป็นต้น

๒. การเผยแพร่ความรู้ในเรื่องศูนย์การเรียน ควรทำอย่างกว้างขวางมากกว่านี้ เริ่มต้นจากผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับวงการศึกษาคควรให้ความสนใจ และสนับสนุนครูหรือผู้ใ้บังคับบัญชา ให้ศึกษาหาความรู้เรื่องศูนย์การเรียนและนำมาปรับปรุงใช้

๓. ในการฝึกอบรมเพื่อเตรียมการเรื่องศูนย์การเรียนในอนาคต ค.ร. เริ่มจากสถาบันฝึกหัดครูก่อน นักศึกษาที่จะออกไปประกอบอาชีพครู ควรมีความรู้ในเรื่องศูนย์การเรียน เข้าใจกระบวนการเรียนแบบนี้ และเคยลองปฏิบัติงานอย่างจริงจังมาแล้ว เพราะเท่าที่พบเห็นมา นักศึกษาส่วนใหญ่ที่จบจากสถาบันฝึกหัดครู จะมีความรู้แต่เพียงว่ามีวิธีการเรียนแบบศูนย์การเรียน และรู้กระบวนการอย่างสรุป แต่ไม่เคยพบเห็นการเรียนแบบนี้ และไม่เคยทดลองสอนแบบศูนย์การเรียนเลย จึงทำให้ไม่สามารถนำวิธีการนี้ไปใช้ได้ เมื่อจบออกไปเป็นครู

๔. ในการจัดทำชุดการสอน ไม่ควรมอบหมายหรือมุ่งหวังให้เป็นภาระของครูคนใดคนหนึ่ง เพราะการทำชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพแต่ละชุด ไม่ใช่งานที่ง่ายนัก ควรร่วมมือกันเป็นคณะ และให้เวลาในการทำมากพอสมควร

๕. ในกรณีที่สถานศึกษามีสถานที่ไม่คับแคบจนเกินไป ควรจัดห้องเรียนสำหรับใช้เรียนแบบศูนย์การเรียนบ้าง เพื่อความสะดวกสำหรับครู และนักเรียนที่จะเข้าไปศึกษา เพราะถึงแม้ว่าครูจะสามารถจัดห้องเรียนปกติให้มีสภาพแบบห้องเรียนของศูนย์การเรียนได้แต่จะไม่ดีนัก เนื่องจากโต๊ะที่วางเอกสารและอุปกรณ์นั้นคงพอสมควร และมีขนาดพอเหมาะที่นักศึกษาทั้งกลุ่มจะใช้รวมกันได้สะดวก อีกทั้งศูนย์กิจกรรมบางศูนย์ควรมีสักส่วนที่เป็นสถานที่เฉพาะ เพื่อที่ว่าจะได้ไม่มีเสียงรบกวนการเรียนของศูนย์อื่น

๖. ชุดการสอนที่สร้างขึ้นควรมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับกาลสมัยเสมอ ไม่ควรใช้ชุดการสอนแบบเดียวเป็นเวลานาน เพราะเมื่อวิทยาการของโลกก้าวหน้ามากขึ้น ความรู้ใหม่ ๆ แปรกต่าง ๆ ที่นักศึกษาคิดได้ก็มีมากขึ้น