

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัยโดยทั่วไป

การวิจัยเกี่ยวกับชาวเขาตามโครงการทดลองฝึกอบรมครูช่วยสอนชาวเขา วิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนต้น ของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งทำการวิจัยเป็นปีที่ ๕ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลอง วิธีสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แนวการฝึกหัดครูตามหลักสูตรพิเศษ และทดลองใช้แบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยเน้นทักษะการสอนเฉพาะอย่างในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ สำหรับครูช่วยสอนชาวเขา พร้อมกับทดลองใช้หนังสือแบบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เล่ม ๑ ถึงเล่ม ๔ ที่แผนกวิชาประถมศึกษาสร้างขึ้น โดยมุ่งหวังเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในเชิงวิชาการ ตลอดจนมีความสามารถในการสอน เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมไปแล้ว จะสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเจ้าหน้าที่พัฒนาและส่งเสริมชาวเขาทางการศึกษา หรือเป็นครูสอนเด็กชาวเขาในโรงเรียนชั่วคราวที่กรมประชาสงเคราะห์สร้างขึ้น อันจะเป็นวิธีหนึ่งในการแก้ปัญหาการขาดแคลนครูสอนเด็กชาวเขาโดยตรง และยังเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่กับชาวเขาเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาประเทศอีกด้วย

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานในการวิจัยไว้ดังนี้ การฝึกอบรมครูสอนเด็กชาวเขาโดยใช้หลักสูตรพิเศษ หนังสือแบบเรียน แบบจำลองการสอน และเทคนิคการสอนตามแนวฝึกหัดครูทดลองระยะเวลาประมาณ ๓ เดือน จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในการสอนเด็กชาวเขาได้ ความรู้ความสามารถก่อนและหลังการฝึกอบรมมีความแตกต่างกันในทางดีขึ้น ถึงแม้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมีพื้นฐานทางการศึกษาต่างระดับกัน เมื่อได้รับการฝึกอบรมและใช้แบบจำลองการสอนที่สร้างขึ้นจะมีความเข้าใจเนื้อหาในแบบจำลองการสอน และมีความมั่นใจในการสอนไม่แตกต่างกัน

การวิจัยครั้งนี้ฝ่ายการศึกษา กองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ ได้คัดเลือกชาวเขาจากจังหวัดต่าง ๆ ในภาคเหนือ ๗ จังหวัด คือ เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน น่าน กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ และแม่ฮ่องสอน จำนวน ๕๑ คน เป็นพระภิกษุ ๑ รูป เป็นฆราวาสชาย ๓๔ คน หญิง ๑๖ คน เข้ารับการฝึกอบรมและอยู่ประจำตลอดระยะเวลา ประมาณ ๓ เดือน ณ ศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๑๘ จนถึงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๐

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย หลักสูตรพิเศษ หนังสือแบบเรียน แบบสอบ แบบจำลองการสอน แบบการให้คะแนนการสอน แบบประเมินผลความมั่นใจในการใช้หนังสือ แบบเรียนและแบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

๑. สมรรถนะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น

๑.๑ สมรรถนะด้านวิชาการ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ วิชาคณิตศาสตร์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้อันดับคะแนน A, B และ C รวมกัน จำนวน ๓๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๔.๕๑ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด และวิชาครูเบื้องต้น ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้อันดับคะแนน A, B และ C รวมกัน จำนวน ๓๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๔.๕๑ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด

๑.๒ ความสามารถในการสอน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถในการสอนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก โดยผู้ที่ได้อันดับคะแนนจากระดับ C ขึ้นไปถึง A จำนวน ๔๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๐๘ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด

๒. สมบัติสหสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านวิชาการกับความสามารถในการสอน โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันได้เป็น .๘๐๘๒ (วิชาคณิตศาสตร์กับการฝึกสอน) และ .๕๐๑๘ วิชาครูเบื้องต้นกับการฝึกสอนที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๑ นับว่า

ความสัมพันธ์เป็นไปในเชิงนิมิต (Positive) ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานข้อ ๒ ที่ตั้งไว้ว่าสัมฤทธิ์ผลทางค่านิเทศและวิชาการ และวิชาครู เบื้องต้นมีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับความสามารถในการสอน

๓. ประสิทธิภาพของการฝึกอบรม การฝึกอบรมวิชาคณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพดีขึ้น คะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานข้อ ๑ ที่ตั้งไว้ว่า การฝึกอบรมครูช่วยสอนชาวเขาโดยใช้หลักสูตรพิเศษ และแบบจำลองการสอนที่สร้างขึ้นจะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในค่านิเทศศาสตร์เพิ่มขึ้น

๔. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจเนื้อหาในแบบเรียนและมีความมั่นใจในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ดี

๕. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจเนื้อหาในแบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในเนื้อหาแต่ละเรื่องหลังการฝึกสอนสูงกว่าก่อนฝึกสอน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐๑.

๖. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่มีความมั่นใจหรือไม่มั่นใจในการนำแบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์ไปใช้ไม่ขึ้นอยู่กับระดับวุฒิเคมามีจำนวน ๔๑ รายการ จากจำนวนทั้งหมด ๗๒ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๕๔ นอกจากนี้ จำนวน ๗ รายการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความมั่นใจในการนำไปใช้ทุกคนแม้ว่าจะมีระดับวุฒิเคมไม่เท่ากันคิดเป็นร้อยละ ๕.๗๒ สำหรับความมั่นใจในการนำแบบจำลองการสอนไปใช้ที่ขึ้นกับระดับวุฒิเคมนั้นมีเพียง ๒๔ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๓๓ จึงสรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานข้อ ๓ ที่ตั้งไว้ว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีพื้นฐานทางการศึกษาต่างระดับกัน เมื่อได้รับการฝึกอบรมและใช้แบบจำลองการสอนที่สร้างขึ้น จะมีความเข้าใจเนื้อหาในแบบจำลองการสอน และมีความมั่นใจในการสอนไม่แตกต่างกัน

การฝึกอบรมโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นได้ผลตามความมุ่งหมาย จึงสรุปได้ว่า การสร้างแบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์โดยเน้นทักษะการสอนเฉพาะอย่างในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ สำหรับครูช่วยสอนชาวเขา มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อครูช่วยสอนชาวเขาในการนำแบบจำลองการสอนไปใช้เป็นคู่มือครูสอนนักเรียนชาวเขาต่อไป การฝึกอบรมครูช่วยสอนชาวเขา รุ่นที่ ๕ จึงมีประสิทธิภาพและประสพผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ขอเสนอแนะ

๑. ในการฝึกอบรมครั้งนี้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีพื้นความรู้แตกต่างกันมาก กล่าวคือ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนต้นถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทำให้ยากแก่การฝึกอบรมหรือให้การฝึกอบรมได้ไม่เต็มที่ในระยะเวลาที่จำกัด เป็นต้นว่า ผู้ที่มีพื้นความรู้ดีของการให้สอนเนื้อหาโดยย่อ ส่วนผู้ที่มีพื้นความรู้ไม่ดีของการให้สอนเนื้อหาโดยละเอียด ดังนั้นในการจัดการฝึกอบรมครั้งต่อไป ควรคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้มีพื้นความรู้ใกล้เคียงกันและมีความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับประถมศึกษาตอนปลาย หรือถ้าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ต่างระดับกันก็ควรมีจำนวนใกล้เคียงกัน เพื่อสะดวกในการแบ่งกลุ่ม เช่น ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ๓๐ คน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ๓๐ คน เป็นต้น

๒. ระยะเวลาการฝึกอบรมควรเพิ่มขึ้นทั้งค่านการถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการและการฝึกสอนให้มากกว่านี้ เพื่อเปิดโอกาสใหญ่ให้ผู้มีความรู้ด้านวิชาการโดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในระดับอ่อนมากได้มีโอกาสรับการ เรียนรู้และฝึกหัดอย่างเพียงพอ

๓. การสร้างแบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์นั้น ผู้สร้างต้องศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ หาแหล่งอุปกรณ์ เพลง เกม และคิกกิจกรรมการสอน ผู้สร้างแบบจำลองการสอนจึงต้องมีเวลาพอ จึงจะทำให้แบบจำลองการสอนมีประสิทธิภาพดี ผู้วิจัยควรสร้างแบบจำลองการสอนให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนเปิดการอบรม ถ้าไปสร้างขณะทำการฝึกอบรมจะไม่สามารถใช้เวลาในการสร้างได้อย่างเต็มที่

๔. การสร้างแบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์มีประโยชน์มากสำหรับใช้เป็นคู่มือครู ผู้สนใจควรสร้างแบบจำลองการสอนขึ้นอีกให้ครบทุกระดับและทุกวิชา ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนเป็นอย่างมาก

๕. การจัดผู้เข้ารับการฝึกอบรมออกฝึกสอนควรให้ฝึกสอนในโรงเรียนชั่วคราวของกองส่งเสริมฯ ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์เท่านั้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ตรงและ เป็นการสร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้นขณะทำการสอน

๖. การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมไปเป็นครูช่วยสอนชาวเขาตามหมู่บ้านชาวเขาควรมีอย่างทั่วถึง มีการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพื่อนำปัญหาต่าง ๆ

ที่เกิดขึ้นแก่ครูช่วยสอนชาวเขามาวางแผนแก้ไขปรับปรุงในการฝึกอบรมครั้งต่อไป จะช่วยให้ผู้เข้ารับ การฝึกอบรมมีความพร้อมที่จะเผชิญต่อปัญหาเหล่านั้น เมื่อออกไปเป็นครูช่วยสอนชาวเขาในหมู่บ้าน ชาวเขา

ขอเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

๑. ควรมีการติดตามผลและประเมินผลดูว่า ผู้รับการอบรมที่เป็นชาวเขาเผ่าต่าง ๆ ที่มีความรู้พื้นฐานทางการศึกษาในระดับเดียวกัน เผ่าใดจะมีพัฒนาการในการแสวงหาความรู้ เพิ่มเติม การปฏิบัติงานในหมู่บ้าน และความสามารถในการ เป็นครูช่วยสอนชาวเขา เมื่อปฏิบัติงาน เป็นระยะเวลา ๑ ปีได้ดีกว่ากัน

๒. ควรคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นชาวเขาจริง ๆ และมีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่า ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้เพราะถ้าผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นชาวไทยพื้นราบ จะมีปัญหา ในเรื่องการถ่ายทอดความรู้ต่อนักเรียนชาวเขา เนื่องจากบางโอกาสต้องถ่ายทอดเป็นภาษา ชาวเขาก่อนแล้วจึงใช้ภาษาไทยกลางในภายหลัง

๓. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบดูว่า กลุ่มผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละเผ่า เผ่าใด มีสัมฤทธิ์ผลทางวิชาการสูงและมีความสามารถในการสอนดีควยโดยเปรียบเทียบตามพื้นฐานความรู้ เดิมที่เท่า ๆ กัน

๔. ควรมีการวิจัยในกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จบชั้นประโยคประถมศึกษาตอนปลาย กับกลุ่มผู้จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มใดจะมีพัฒนาการในด้านวิชาครูเบื้องต้น และความสามารถ ในการสอนดีกว่ากัน ในระยะเวลาฝึกอบรมเท่า ๆ กัน ผู้ให้การฝึกอบรมชุดเดียวกัน