

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัยโดยทั่วไป

การวิจัยเกี่ยวกับชาวเขาตามโครงการฝึกอบรมครูสอนเด็กชาวเขาของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองวิธีสอนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้แนวการฝึกหัดครูตามหลักสูตรพิเศษของโครงการฝึกอบรมครูสอนเด็กชาวเขา เพื่อทดลองใช้แบบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ที่สร้างขึ้นสำหรับชาวเขาของแผนกวิชาประถมศึกษา และเพื่อสร้างคู่มือครูสำหรับแบบเรียนดังกล่าว เพื่อให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ความสามารถเป็นผู้ช่วยเจ้าหน้าที่พัฒนาและส่งเสริมชาวเขาค้นหาการศึกษา หรือเป็นผู้ช่วยครูสอนเด็กชาวเขาคณะของตนในหมู่บ้านชาวเขา ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาขาดครูสอนชาวเขาโดยตรง และยังคงช่วยแก้ปัญหาตามเศรษฐกิจ การปกครอง การเมือง และการอนามัยอีกด้วย

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานในการวิจัยว่า การฝึกอบรมครูสอนเด็กชาวเขาซึ่งใช้แบบเรียนและคู่มือครูที่สร้างขึ้นจะช่วยให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น และมีความสามารถในการสอนชาวเขาได้ โดยความรู้และความสามารถดังกล่าวก่อนและหลังการฝึกอบรมมีความแตกต่างกันในทางเพิ่มขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ กองส่งเสริมชาวเขาได้คัดเลือกชาวเขาจากจังหวัดต่าง ๆ 11 จังหวัด จำนวน 55 คน เป็นพระภิกษุ 5 รูป สามเณร 25 รูป นิสิต 25 คน มารับการอบรมและอยู่ประจำตลอดระยะเวลา 3 เดือน ณ ศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขา ตำบลบ้านแม่เหาะ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย หลักสูตรพิเศษ หนังสือแบบเรียน แบบทดสอบ คู่มือครู แบบการฝึกหัดแบบการฝึกสอน แบบนิเทศการสอนแบบปราย และแบบประเมินผลหนังสือแบบเรียนและวิธีสอนวิชาวิทยาศาสตร์

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปทำการทดลอง ณ ศูนย์พัฒนาและส่งเสริม
 ชาวเขา ตำบลบ้านแม่เหาะ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นเวลา 3 เดือน ได้
 ทำการสอนและเก็บข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนประเมินผลการวิจัยเป็นระยะ ๆ แล้วได้นำข้อมูลมา
 วิเคราะห์ หาค่าทางสถิติ ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. พัฒนาการของผู้รับการอบรม ซึ่งแบ่งออกเป็น

1.1 พัฒนาการด้านวิชาการระหว่างการฝึกอบรม ผู้รับการอบรมมีความก้าวหน้า
 และมีพัฒนาการทางความรู้

1.2 สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการ ผู้รับการอบรมมีความก้าวหน้าและมีความ
 สามารถเพิ่มขึ้นเป็นที่น่าพอใจ สอดคล้องความมุ่งหมาย เพราะจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า
 ความแตกต่าง ระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลัง การฝึกอบรมมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ
 คะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรม และคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมสูงขึ้นเป็น 7.91

1.3 ความสามารถในการฝึกสอน ผู้รับการอบรมมีความสามารถในการฝึกสอน
 โดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

2. ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการและความสามารถในการฝึกสอน
 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการและ
 ความสามารถในการฝึกสอนวิชาวิทยาศาสตร์ อยู่ใน ระดับปานกลางที่ระดับความมีนัยสำคัญที่
 .01 แสดงว่าสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการและความสามารถในการสอนมีความสัมพันธ์กันในเชิง
 นิรันดร์ (Positive)

3. ผู้รับการอบรมมีความเข้าใจ เนื้อหาวิชาในหนังสือแบบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
 ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์

4. พื้นฐานการศึกษา และสภาพของผู้รับการอบรมไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถใน
 การสอน

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้ประสบปัญหาบางประการจากการวิจัยในโครงการทดลองฝึกอบรมครูช่วยสอนชาวเขา ณ ศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา ตำบลบ้านแม่เหาะ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งนอกจากจะเป็นอุปสรรคทำให้การฝึกอบรมไม่สะดวกเท่าที่ควรแล้วยังจะส่งผลกระทบต่อผลการวิจัยอีกด้วย ดังนั้นจึงควรได้แก้ไขปรับปรุงเพื่อผลการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. การรายงานตัวของผู้รับการอบรมล่าช้ากว่ากำหนด มีบางคนช้ากว่าเกือบหนึ่งสัปดาห์ นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนตัวสาม เชนบ้างรูป ทำให้มีความยุ่งยากในการแบ่งกลุ่ม และทำให้เสียเวลาในการสอน ชม เสริมโดยใช่เหตุ ดังนั้นจึงควรกำหนดตัวผู้รับการอบรมให้แน่นอน และให้ได้เข้ารายงานตัวทันตามเวลาที่กำหนด

2. พื้นความรู้วิชาสามัญของผู้รับการอบรมมีความแตกต่างกัน (ป.4 - ม.ศ.3) นอกจากจะเป็นปัญหาในกาอบรมแล้วยังส่งผลกระทบต่อคะแนนความสัมฤทธิ์ผลคานวิชาการและการฝึกสอนด้วย ฉะนั้นจึงควรคัดเลือกผู้รับการอบรมในแต่ละรุ่นไม่ให้เกิดความแตกต่างในคานความรู้มากนัก เช่น รุ่น ป.4 - ป.7 หรือรุ่น ป.7 - ม.ศ.3 และจะเป็นการดียิ่งที่เคียวธาสามารถส่งผู้รับการอบรมในรุ่นหนึ่ง ๆ ให้มีการศึกษาอยู่ในระดับเดียวกัน และมีความเชื่อมั่นในตัวเอง ซึ่งจะทำการอบรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. อายุของผู้รับการอบรม ผู้รับการอบรมบางคนอายุน้อยเกินไป ทำให้มีปัญหาในการเรียนและการฝึกสอน กล่าวคือ ขาดความกล้าเมื่อเรียนกับผู้ใหญ่มากกว่า และขาดความมั่นใจในการออกฝึกสอน เพราะอายุน้อย และมีประสบการณ์น้อย ดังนั้นจึงน่าจะเลือกผู้รับการอบรมที่มีอายุอย่างน้อย 17 ปี และนอกจากนี้ไม่ควรให้อายุของผู้รับการอบรมแต่ละรุ่นแตกต่างกันมากเกินไป

4. การแบ่งกลุ่มผู้รับการอบรม บางกลุ่มมากเกินไป แม้ว่าจะเป็นกลุ่มเก่ง ทำให้ครูไม่สามารถเอาใจใส่ได้ทั่วถึง ทั้งทำให้เกิดปัญหาการสอนแบบจุลภาค (Micro - Teaching) ดังนั้นในปีต่อไปควรแบ่งให้แต่ละกลุ่มมีจำนวนผู้รับการอบรมไม่มากกว่า 15 คน

5. อุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่พร้อม เป็นต้นว่า แบบเรียน อุปกรณ์ผลิตเอกสาร เจ้าหน้าที่ทำให้งานล่าช้า และไม่ดำเนินไปตามแผนงานที่วางไว้ อุปกรณ์เหล่านี้มีความสำคัญยิ่ง โดยเฉพาะต่อการสร้างคู่มือครู และจะมีผลต่อการสอนแบบจุดภาคควย ฉะนั้นจึงควรรีให้อุปกรณ์ที่จำเป็นเหล่านี้อยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะทำงานได้ทันที นอกจากนี้เครื่องพิมพ์ดีดแครียวานา จะเพิ่มเป็น 2 เครื่อง

6. การฝึกสอนของผู้รับการอบรมมีปัญหาลายก้าน โดยเฉพาะเวลาในการฝึกสอนน้อย จึงควรขยายเวลาในการฝึกสอนเป็น 3 สัปดาห์ และควรรีให้ออกาสได้ทำการสอนแบบจุดภาคมากขึ้น หรือให้มีโอกาสสอนกับนักเรียนจริง ๆ ก่อนที่จะออกฝึกสอนในวันแรกของช่วงการฝึกสอนควรรีให้ผู้รับการอบรมได้สร้างความรู้ความคุ้นเคยกับนักเรียน และครูประจำการเสียก่อน นอกจากนี้ควรรีได้ติดต่อกับโรงเรียนที่จะออกไปฝึกสอนเสียแต่เนิ่น ๆ เพื่อจะได้เตรียมการและแก้ปัญหาด่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

7. การผลิตอุปกรณ์การสอนยังไม่ทัน่วาสุดในท้องที่มาใช้ให้เป็นประโยชน์เท่าที่ควร เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้มีความสามารถ รู้จักผลิตอุปกรณ์ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น ควรเชิญวิทยากรไปบรรยาย สาธิต และแนะนำวิธีการผลิตอุปกรณ์อย่างน้อย 1 ครั้ง และจะเป็นการดีที่สุดถ้ามีผู้วิจัยที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ในด้านศิลปะ เข้าร่วมงานวิจัยด้วย ซึ่งจะทำการอบรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

8. สถานที่ที่ใช้ในการอบรมมีอากาศหนาวจัดมาก และลมพัดแรง เกือบตลอดเวลา ทำให้การอบรมได้ผลไม่เต็มที่ เนื่องจากผู้รับการอบรมเจ็บป่วยอยู่เสมอ ๆ ทั้งการสังเกตไม่สามารถใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพได้ จึงควรรีทำที่เรือนและที่พักใหม่คสิค สามารถกำบังลมได้ดี รวมทั้งที่พักของผู้รับการอบรมที่เป็นฆราวาสควรอยู่ในสภาพที่ป้องกันฝนและอากาศหนาวได้

9. เกี่ยวกับคานสวัสดิการ ควรมีสวัสดิการในคานการรักษายาฆ่าแมลง เป็นต้นว่า ยารักษาโรค เพื่อไขบรรเทาอาการเจ็บป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ ของผู้รับการอบรม และผู้ร่วมงานวิจัย เงินสำรอง และพาหนะรถยนต์ เพื่อใช้เมื่อกิจการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุเกิดขึ้น

10. การประสานงานระหว่างผู้วิจัย และพนักงานประชาสงเคราะห์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามโครงการ จึงเห็นควรให้มีการพบปะทำความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และวางแผนงานร่วมกันก่อนจะถึงกำหนดเวลาอบรม ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่านอกจากจะทำให้การวิจัยมีประสิทธิภาพแล้ว ยังจะได้สร้างเสริมสมรรถภาพให้แก่ผู้รับการอบรมให้ปฏิบัติงานให้แก่ทางราชการได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

11. เนื้อหาวิชาในหลักสูตรพิเศษ (Curriculum Blue Print) ในเวลาสอน ผู้สอนควรสลับเนื้อหาบางส่วนเพื่อความเหมาะสมในการสอนบาง เช่น สอนการปลูกพืชก็อาจจะสอนให้สัมพันธ์กับการบำรุงรักษาดิน ชนิดของดินหรือสัตว์ที่มีประโยชน์ และอาศัยอยู่ในดิน เป็นต้น

12. ในด้านการสงวนทรัพยากรธรรมชาติ ผู้รับการอบรมส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความสำคัญในเรื่องนี้ ดังนั้นเขาจึงยังทำอะไรเลือนลอย ทำลายป่าบริเวณต้นน้ำลำธาร ไม่รู้จักวิธีบำรุงรักษาดิน วิธีการที่จะช่วยแก้ไขก็คือ การให้การศึกษา เพราะจากการสัมมนาครูช่วยสอนชาวเขารุ่นที่ 1 ครูช่วยสอนเหล่านั้นเริ่มที่จะเห็นความสำคัญของการรู้จักใช้และสงวนทรัพยากรธรรมชาติแล้ว

13. ในด้านความเชื่อต่าง ๆ ชาวเขายังเชื่อเกี่ยวกับเรื่องผี แทบทุกบ้านจะต้องมีหมอผีไว้ประกอบพิธีต่าง ๆ หรือรักษาคนเจ็บ นอกจากนี้ยังมีความเชื่อเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้น เช่น เกิดสุริยุปราคา ก็จะพากันตีฆ้อง ตีเกราะ เพื่อขับไล่สิ่งที่บั่นทอนอาทิตยให้ออกไป วิธีการที่จะช่วยแก้ไขก็คือ การฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ให้บรรดาผู้รับการอบรมมีเหตุผลมากขึ้น เพื่อจะได้นำไปถ่ายทอดให้กับชาวเขาคือไป

14. ในด้านวิธีการทางวิทยาศาสตร์ หรือทักษะต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจากชาวเขาไม่ได้ใช้ทักษะการสังเกต การรวบรวมข้อมูล และการใช้เหตุผลประกอบการพิจารณาในชีวิตประจำวันเลย การตัดสินใจหรือลงความเห็นใด ๆ ก็มักจะสรุปโดยเหตุการณ์ที่พบในปัจจุบันเท่านั้น ฉะนั้นควรเน้นการสอนให้เกิดทักษะและเจตนาคติทางวิทยาศาสตร์ให้มากขึ้น

15. เนื้อหาบางเรื่องในหนังสือใกล้ตัวเด็กจนเกินไป เช่น โทรศัพท์ โทรเลข โทรทัศน์ เป็นต้น ทำให้เด็กมองไม่เห็นภาพพจน์ แต่อาจจะช่วยได้โดยการใช้อุปกรณ์ที่เป็นของเล่นของเด็กเป็นเครื่องช่วย

16. ภาพบางภาพในหนังสือต้องมีวิธินอง เมื่อจะอธิบายให้เด็กฟัง เช่น ภาพทวารเซ และทวารเหนือ จำเป็นที่จะต้องกว่าหนังสือแล้วจึงยกขึ้นดู จึงจะเปรียบเทียบกับสภาพที่แท้จริงของทวารเซ และทวารเหนือบนท้องฟ้าได้.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย