



สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัยโดยทั่วไป

การวิจัยเรื่องการฝึกอบรมครูช่วยสอน เด็กชาวเขา วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาตอนต้นนี้ เป็นส่วนหนึ่งของ โครงการฝึกอบรมครูช่วยสอน เด็กชาวเขา ของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองสอน วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้แนวการฝึกหัดครูตามหลักสูตรพิเศษของโครงการฝึกอบรมครูช่วยสอน เด็กชาวเขา เพื่อทดลองใช้แบบเรียนวิทยาศาสตร์ที่สร้างขึ้นสำหรับนักเรียนชาวเขา ของแผนกวิชาประถมศึกษา เพื่อสร้างคู่มือชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำหรับแบบเรียนดังกล่าว เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถไปเป็นครูช่วยสอน เด็กชาวเขาตามหมู่บ้านชาวเขาเผ่าของตนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูสอน เด็กชาวเขา โดยตรง ซึ่งจะมีผลต่อการช่วยแก้ปัญหาความเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง และการอนามัยอีกด้วย

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ว่า หลักสูตรแบบเรียนคู่มือครู หลักการและวิธีการอบรม จะช่วยให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ ทักษะ ทักษะคติ ค่านิยมที่เหมาะสมและมีความสามารถในการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ โดยความรู้และความสามารถดังกล่าวก่อนและหลังการฝึกอบรม มีความแตกต่างกันในทางเพิ่มขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางความรู้ความสามารถในการฝึกสอน มีความสัมพันธ์กันในทางบวก ผู้รับการอบรมทั้งกลุ่มเก่าและกลุ่มใหม่ มีความเข้าใจเนื้อหาแบบเรียนทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน และผู้รับการอบรมทั้งหมดไม่ว่าจะแยกระหว่างกลุ่ม วุฒิเดิม หรือสถานภาพ จะมีความมั่นใจในการนำเนื้อหาในแบบเรียนไปสอน ไม่แตกต่างกัน

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นชาวเขาเผ่าชಾಯ มีอายุตั้งแต่ 16 - 42 ปี ประกอบด้วยชาวเขาเผ่าต่าง ๆ 10 เผ่า โดยกองส่งเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ ได้คัดเลือกมาจากจังหวัดต่าง ๆ 11 จังหวัด และพระภิกษุสามเณรจากวัดศรีโสดา ทั้งหมดจำนวน 80 คน เป็นพระภิกษุ 8 รูป สามเณร 13 รูป และฆราวาส 69 คน มารับการอบรม

และอยู่ประจำตลอดระยะเวลา 3 เดือน ณ ศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขา ตำบลบ้านแม่เหาะ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยหลักสูตรพิเศษสำหรับฝึกอบรมครูช่วยสอน เด็กชาวเขา หนังสือแบบเรียนสำหรับเด็กชาวเขาแบบทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์และวิชาครูเบื้องต้น คู่มือครู แบบการให้คะแนนการฝึกสอน แบบนิเทศการสอน แบบปรนัย (ระบบของแพลนเคอร์ส) แบบประเมินผลหนังสือแบบเรียนและประเมินความมั่นใจในการนำเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนไปสอน และวิธีสอนวิชาวิทยาศาสตร์

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปทำการทดลองใช้กับตัวอย่างประชากรดังกล่าว ณ ศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขา ตำบลบ้านแม่เหาะ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นเวลา 3 เดือน ได้ทำการสอบและเก็บข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนประเมินผลการวิจัยเป็นระยะ และได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. พัฒนาการของผู้รับการอบรม แบ่งออกเป็น

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้รับการอบรมมีความก้าวหน้าและมีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นที่น่าพอใจ ผลต่างของมัธยเลขคณิตของคะแนนก่อนและหลังการฝึกสอน เท่ากับ 7.80

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิชาครูเบื้องต้น ผู้รับการอบรมมีความก้าวหน้าและมีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นที่น่าพอใจ ผลต่างของมัธยเลขคณิตของคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม เท่ากับ 12.55

2. ผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิชา การและความสามารถในการฝึกสอนมีความสัมพันธ์กันในทางบวก

3. ประสิทธิภาพของการฝึกอบรม การฝึกอบรมวิชาวิทยาศาสตร์และวิชาครูเบื้องต้น มีประสิทธิภาพสูง แต่ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรม ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4. ความเข้าใจของผู้รับการอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนปรากฏว่า ผู้รับการอบรมมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้เรียนไปแล้วอยู่ในเกณฑ์ดี

5. ความมั่นใจในการสอนของผู้รับการอบรม ผู้รับการอบรมส่วนใหญ่มีความมั่นใจว่าสามารถสอนได้ พื้นฐานการศึกษา กลุ่ม และสถานภาพของผู้รับการอบรมไม่มีอิทธิพลต่อความมั่นใจในการสอน

ปัญหาและ ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการฝึกอบรมครูช่วยสอน เด็กชาวเขา

1. ผู้รับการอบรมมีพื้นฐานความรู้ต่างกันมาก ทำให้เกิดปัญหาในการเรียนการสอน ฉะนั้นการคัดเลือกชาวเขาเข้ารับการฝึกอบรมแต่ละรุ่นควรคัดเลือกเอาผู้ที่มีพื้นฐานการศึกษาในระดับเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เช่น แต่ละรุ่นอาจจะคัดเลือกเอาผู้ที่มีพื้นฐานความรู้จบชั้นประถมศึกษาตอนปลายและจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หรือผู้ที่มีพื้นฐานความรู้จบชั้นประถมศึกษาตอนต้น และจบชั้นประถมศึกษาตอนปลาย - ถ้าไม่สามารถคัดเลือกผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ระดับเดียวกันได้

2. พื้นฐานความรู้ของผู้รับการอบรมไม่ควรต่ำกว่าจบชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เพราะระยะเวลาในการฝึกอบรมเพียง 3 เดือน ที่จะต้องฝึกอบรมทั้งภาควิชาการ วิชาครู และการฝึกสอน ย่อมจะทำให้ไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร จากผลการวิจัยนี้พบว่า ผู้ที่ประสบความสำเร็จทั้งด้านวิชาการ วิชาครู เบื้องต้น และการฝึกสอน ส่วนมากเป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้จบชั้นประถมศึกษาตอนปลายและสูงกว่า

3. อายุของผู้รับการอบรมต่างกันมาก คือตั้งแต่ 16 ถึง 42 ปี ทำให้เกิดปัญหาในการเรียนและการรวมกิจกรรมต่าง ๆ ผู้ที่อายุน้อยก็เกิดความกลัวไม่กล้าและไม่อยากรวมกิจกรรม ผู้ที่อายุมากก็เกิดความอายไม่อยากรวมกิจกรรมเช่นกัน นอกจากนั้นผู้ที่อายุมาก ช่วงที่ว่างเว้นจากการเรียนเป็นระยะเวลาอันยาวนาน สิ่งที่ได้เรียนไปแล้วก็ย่อมจะลืมไปมากยากที่จะฟื้นฟูขึ้นมาใหม่ได้ในระยะเวลาอันสั้น จากผลการวิจัยนี้พบว่า ผลการเรียนของผู้ที่มีอายุมากอยู่ในเกณฑ์ต่ำ จึงควรคัดเลือกผู้รับการอบรมที่มีอายุระหว่าง 18 ถึง 30 ปี เพื่อให้สามารถเรียนและรวมกิจกรรมกันได้เป็นอย่างดี

4. สถานภาพของผู้รับการอบรมต่างกัน คือมีทั้งพระภิกษุสามเณรและฆราวาส เป็นปัญหาในการฝึกอบรม เพราะมีกิจกรรมในการเรียนการสอนและการฝึกสอนที่พระภิกษุ

สามเณรไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างรวดเร็ว เป็นเหตุให้การประเมินผลไม่เป็นไปตามความเป็นจริงเท่าที่ควร ฉะนั้นในการฝึกสอนในวันต่อ ๆ ไป จึงควรมีพระภิกษุสามเณรจำนวนลดลง คือประมาณ 1 ใน 5 หรือ 1 ใน 6 ของผู้รับการอบรมทั้งหมด เพราะถ้าจะเสนอให้จับอบรมเป็นรุ่นไป เช่น รุ่นฆราวาส และรุ่นพระภิกษุสามเณรก็ย่อมจะเกิดปัญหาอีกเช่นกัน กล่าวคือ ในรุ่นที่ผู้รับการอบรมเป็นฆราวาสอาจจะไม่มีปัญหา แต่ในรุ่นที่ผู้รับการอบรมเป็นพระภิกษุสามเณร ซึ่งจะคงปฏิบัติอยู่ในพระธรรมวินัย การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ย่อมจะไม่เกิดความสนุกสนานเท่าที่ควร การอบรมในระยะเวลา 3 เดือน อาจทำให้ทั้งผู้ให้และผู้รับการอบรมเกิดความเบื่อได้

5. เนื่องจากผู้รับการอบรมเหล่านี้จะต้องออกไปทำหน้าที่สอนเด็กชาวเขาต่อไป ซึ่งต้องทำตนเสมือนเป็นตัวอย่างแก่เด็กชาวเขา และจะต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่คนอื่น ๆ ด้วย ฉะนั้น ในการคัดเลือกผู้รับการอบรมควรได้พิจารณาหลาย ๆ ด้านนอกเหนือจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เช่น ด้านสุขภาพ ความขยันหมั่นเพียร ความรับผิดชอบ ความอดทนและความประพฤติ เพราะเท่าที่พบ ผู้รับการอบรมบางคนเป็นโรคจิตตก บางคนสุขภาพไม่แข็งแรง บางคนขาดความรับผิดชอบ และบางคนความประพฤติไม่ดี เมื่อออกไปสอน ผู้สอนที่มีโรค อาจทำให้เกิดจิตโรค ผู้ที่มีสุขภาพไม่แข็งแรงก็ย่อมจะปฏิบัติการสอนไม่ได้เต็มที่ ผู้ที่ขาดความรับผิดชอบอาจปล่อยปละละเลยเป็นเหตุให้เด็กไม่ได้เรียนเท่าที่ควร และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือด้านความประพฤติ ถ้าผู้สอนมีความประพฤติไม่ดีก็อาจถ่ายทอดให้เด็กจนเด็กยึดเป็นค่านิยมของเขาต่อไป ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อตัวเด็กเองและสังคมอย่างยิ่ง

6. การตรวจเยี่ยมผู้รับการอบรมทุกวันในเวลาตอนหัวค่ำ เป็นสิ่งจำเป็นเพราะนอกจากจะได้ช่วยเหลือเกี่ยวกับทางด้านวิชาการ เช่น เกี่ยวกับการทำการบ้าน การสนทนาที่สอดคล้องกับทฤษฎีแนวคิด ปลูกฝังทัศนคติ และยังประเมินผลได้จากการสนทนาด้วย และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ได้ทำความสนิทสนมคุ้นเคยกับผู้รับการอบรมได้ทราบปัญหาและลักษณะเด่น ลักษณะค้อยของแต่ละคนอันเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างยิ่ง ยิ่งกว่านั้นยังทำให้ผู้รับการอบรมเกิดความรู้อิสระอันมีกำลังใจที่จะอยู่รับการอบรมต่อไปโดยไม่หนีกลับบ้านให้เสียผลการเรียน และช่วยขจัดปัญหาการประพฤติผิดระเบียบวินัยของการเป็นสมาชิกของการฝึกอบรมด้วย ผู้ให้การฝึกอบรมจึงควรมีการตรวจเยี่ยมผู้รับ

การอบรมทุกวัน อาจเปลี่ยนเวรกันวันละสองคน โดยมีทั้งพัฒนากรและวิทยากรก็ได้ จากการศึกษาทดลองปฏิบัติในการฝึกอบรมครั้งนี้พบว่า ผู้รับการอบรมส่วนใหญ่บอกว่าพอใจ และรู้สึกอบอุ่นใจของการให้ผู้ที่ให้การอบรมไปเยี่ยมทุกวัน

7. เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีระยะเวลาในการฝึกสอนเพียงพอ ควรขยายโรงเรียนที่จะให้ผู้รับการอบรมได้ฝึกสอนเพิ่มขึ้น และควรจัดยานพาหนะอำนวยความสะดวกให้ควยทั้งผู้ออกฝึกสอนและผู้สังเกตการสอน

8. การจัดผู้รับการอบรมออกฝึกสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นเด็กที่เพิ่งเข้าเรียนปีแรก จึงมีปัญหาทางคานภาษาพูดมาก เพราะเด็กยังไม่เข้าใจภาษาไทย จึงควรจัดผู้ที่มีความสามารถพูดภาษาเดียวกับเด็กได้ให้เป็นผู้ฝึกสอน เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้คำนึงถึงเรื่องนี้ จึงเกิดปัญหาการสื่อสารระหว่างนักเรียนชาวเขากับผู้ฝึกสอน คือไม่สามารถทำให้เกิดความเข้าใจตรงกันได้

9. ผู้ผ่านการอบรมทุกคนควรได้ให้ออกไปปฏิบัติงานด้านการศึกษาและควรให้ได้ออกสอนเด็กชาวเขาเผ่าของตนควยการให้ผู้ผ่านการอบรมแล้วไปปฏิบัติงานด้านอื่นนอกจากนี้ควยวัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรมแล้ว สิ่งที่ได้รับการฝึกอบรมมาเมื่อไม่ได้ใช้ก็อาจหลงลืมไปได้ ในโอกาสต่อไปถ้าจำเป็นจะต้องใช้ก็อาจจะไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร สำหรับผู้ที่ได้ออกไปปฏิบัติการสอน เมื่อปฏิบัติการสอนไปแล้วสักระยะหนึ่ง ควรให้มีโอกาสให้ได้กลับมาประชุมสัมมนาเกี่ยวกับปัญหาด้านการศึกษาหรือควยให้มีโอกาสได้รับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้เป็นระยะ ๆ ในระยะเวลาอันสมควร อาจเป็นปีละครั้ง

10. ในการจัดการอบรมรุ่นต่อ ๆ ไป ควรมีผู้ที่เคยผ่านงานวิจัยตามโครงการนี้ร่วมงานอยู่กับคณะนักวิจัยรุ่นใหม่ควย เพราะผู้ที่เคยผ่านงานวิจัยตามโครงการนี้ ย่อมทราบปัญหาอุปสรรคและวิธีแก้ปัญหาคงถวามาแล้ว ซึ่งจะช่วยให้โครงการวิจัยนี้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

11. เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละรุ่น ผู้ให้การฝึกอบรมในแต่ละวิชาควยได้บอกจุดบกพร่องของแบบเรียน คู่มือครู ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการแก้ไขและปรับปรุงแบบเรียนและคู่มือครู ให้เหมาะสมและดียิ่ง ๆ ขึ้น

12. การฝึกอบรม ใ้ฝึกใ้ผู้รับการอบรมสอนโดยใช้แบบเรียนวิชาต่าง ๆ ที่แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สร้างขึ้นแต่แบบเรียนดังกล่าวใ้รับไปเฉพาะผู้ผ่านการอบรมเท่านั้น ควรจัดหาหนังสือแบบเรียนเหล่านี้ใ้แก่เด็กนักเรียนชายทุกคน และควรจัดหาหนังสืออ่านประกอบที่เสนอแนะไว้ในคู่มือใ้แก่เด็กนักเรียนด้วย เพื่อช่วยใ้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

13. เพื่อใ้การฝึกอบรมในแต่ละรุ่นบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของโครงการนี้ วิทยากรและพัฒนากรทุกคน ควรใ้ร่วมมือประสานงานกันอย่างจริงจัง

14. เพื่อเป็นการติดตามผลของการฝึกอบรมแต่ละรุ่น และเพื่อเป็นการช่วยเหลือกันปัญหาต่าง ๆ แก่ครูช่วยสอนที่ออกไปปฏิบัติการสอนในโรงเรียนตามหมู่บ้านชาวเขา เจ้าหน้าที่ทางการศึกษาของกองส่งเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ ควรใ้ออกไปนิเทศและติดตามผลงานการสอนของครูช่วยสอนเด็กชาวเขาแต่ละห้องที่อย่างจริงจัง และสม่ำเสมอด้วย

ขอเสนอแนะสำหรับการฝึกอบรมวิชาวิทยาศาสตร์

1. ในด้านการเรียนการสอนนอกจากจะส่งเสริมผู้เรียนทางด้านวิชาการแล้ว ควรใ้ส่งเสริมใ้ผู้เรียนมีทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ด้วย และควรส่งเสริมใ้ผู้เรียนใ้ใช้ความคิดหลายแง่หลายมุม มีอิสระในการแสดงความคิดเห็น ไม่ควรเน้นในรูปแบบของการแก้ปัญหาอย่างหนึ่งอย่างใดโดยเฉพาะ อันจะเป็นการจำกัดความคิดของผู้เรียน และควรส่งเสริมใ้ผู้เรียนแต่ละคนใ้แสดงออก ใ้รวมในกิจกรรมของกลุ่ม ใ้รับความไว้วางใจ และการยอมรับเท่าเทียมกัน

2. ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้ขบวนการสืบเสาะ ผู้ใ้การฝึกอบรมควรช่วยใ้ผู้รับการอบรมสามารถตั้งคำถามใ้ทั้ง 4 ลักษณะ คือ คำถามแบบสังเกต คำถามแบบอธิบาย คำถามแบบพยากรณ์ และคำถามแบบใ้ไปใ้จากทดลองฝึกอบรมนี้พบว่า ผู้รับการอบรมมักจะถามคำถามแบบสังเกตเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น จึงควรช่วยใ้ใ้ถามคำถามแบบอื่น ๆ ใ้มากกว่าด้วย เพราะคำถามทั้ง 4 แบบ เป็นขบวนการสำคัญที่ใ้ทำให้เกิดการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งจะใ้เกิดสิ่งประจักษ์ใ้ใหม่ ๆ ขึ้นด้วย

3. จากการทดลองฝึกอบรมนี้พบว่า ในภาคเนื้อหาวิชา เวลาส่วนใหญ่จะใช้ไปในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ เพราะผู้รับการอบรมสนใจมาก เนื่องจากความเชื่อเดิมที่ได้รับจากพื้นฐานสังคม เชื่อว่าปรากฏการณ์ธรรมชาติเกิดจากการกระทำของภูตผี และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ จึงต้องการข้อมูล เหตุผล และการทดลองที่จะสามารถพิสูจน์ให้เห็นจริงได้ ผู้ให้การอบรมในรุ่นต่อ ๆ ไป จึงควรคำนึงถึงข้อนี้เพื่อจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสมด้วย

4. การสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้ขบวนการกลุ่ม สามารถใช้ได้ก็ตามวิธีการวิทยาศาสตร์ และยังเป็นที่ยอมรับของผู้รับการอบรม นอกจากใช้ได้ก็ในแง่ของการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์แล้ว ยังช่วยให้การอยู่ร่วมกันดำเนินไปได้อย่างดี รู้จักให้ความร่วมมือกับเห็นอกเห็นใจกัน และให้อภัยกัน ในการอบรมรุ่นต่อ ๆ ไป จึงควรใช้ขบวนการกลุ่มในการฝึกอบรมวิชาวิทยาศาสตร์ด้วย นอกเหนือจากวิธีการอื่น ๆ แล้ว

5. การให้ผู้รับการอบรมได้ฝึกปฏิบัติในการให้ปลุกคนไม่ และพืชผักสวนครัว มีความจำเป็นและเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง นอกจากได้ฝึกการดูแลรักษา ฝึกให้รู้จักทดลองเปรียบเทียบการใส่ปุ๋ย ยากำจัดแมลงชนิดต่าง ๆ ฝึกสังเกตการเจริญเติบโต กล่าวคือได้ฝึกประโยชน์ต่าง ๆ ในแง่วิชาการแล้วยังให้ประโยชน์ในการใช้เป็นอาหาร ให้ความเพลิดเพลินในยามว่าง และยังได้คนไม่ประดับสถานที่อีกด้วย ในการอบรมรุ่นต่อ ๆ ไป จึงควรได้ให้ปฏิบัติในสิ่งที่กล่าวมานี้ทุกรุ่น

6. การนำคู่มือครูที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้ในการฝึกสอนปรากฏว่าได้ผลดีช่วยให้ผู้รับการอบรมสะดวกขึ้นในการเตรียมการสอน แต่บางคนนำคู่มือครูไปใช้โดยไม่นำไปทำเป็นบันทึกการสอนก่อน ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องเวลา คือสอนไม่ทันตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในตารางสอน ดังนั้น ในการอบรมรุ่นต่อ ๆ ไป ผู้นิเทศการสอนต้องเสนอแนะให้ผู้รับการอบรมทราบว่า คู่มือครูไม่ใช่บันทึกการสอน คู่มือครูเป็นเพียงสิ่งที่ใช้ประกอบในการทำบันทึกการสอนเท่านั้น

7. ควรได้รวบรวมบทเรียนแบบโปรแกรมที่ได้มีผู้สร้างไว้มากแล้ว ส่งไปให้นักเรียนชาวเขาได้ใช้บ้าง เพื่อเป็นการผ่อนคลายครูช่วยสอน เพราะในโรงเรียนชั่วคราวมักมีครูช่วยสอนเพียงคนเดียว ซึ่งต้องทำหน้าที่สอนเด็กทุกระดับชั้น