

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การทดลองการสอบการฟังและการพูดภาษาไทยแก่เด็กชาวเขา ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับผู้รับการฝึกอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น และสูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้น จำนวน ๕๕ คน ระยะเวลา ๓ เดือน ระหว่างวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๑๖ ถึงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๑๗ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

๑. พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม แบ่งออกได้เป็น
 - ๑.๑ พัฒนาการด้านวิชาการระหว่างฝึกอบรม
 - ๑.๒ สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการ
 - ๑.๓ ความสามารถในการฝึกสอน
๒. ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการกับความสามารถในการฝึกสอน
๓. ประสิทธิภาพของการฝึกสอน
๔. การประเมินผลความคิดเห็นของผู้รับการอบรมเกี่ยวกับหนังสือแบบเรียนการฟังและการพูดภาษาไทย
๕. การสำรวจความมั่นใจของผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการสอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๑. พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
คะแนนสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการและคะแนนความสามารถในการสอนการฟังและการพูดภาษาไทย จัดอันดับคะแนนเป็นตัวอักษร A , B , C , D และ F ตามแบบ

ของ คณบดี ดีวอี้ บี. สตุทท์ (Dean Dewey B. Stuit) โดยใช้มาตรฐานเป็นจุดหลัก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นค่าเบี่ยงช่วงคะแนน ซึ่งได้จากค่ากลางของ A อยู่ที่ ๑.๑ เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเหนือมัธยฐาน คะแนนแต่ละอันค้ำห่างจากช่วงหนึ่งเท่า ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ยกเว้นคะแนนพัฒนาการด้านวิชาการระหว่างปีก่อบรม ที่ ใช้ซึ่งได้จากค่ากลางของ A อยู่ที่ ๑.๑ เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเหนือมัธยฐาน ทั้งนี้ เพราะพิจารณาเห็นว่า คะแนนมัธยมฐานอยู่สูงมาก อันค้ำคะแนนที่จัดเป็นตัวอักษรนี้เปรียบเทียบ กันในกลุ่มใดผลดังนี้

ตารางที่ ๕ การจัดอันค้ำคะแนนพัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม.

ประเภทของงาน	อันค้ำคะแนน							
	คะแนนเต็ม	Mdn.	S.D.	A	B	C	D	F
แบบฝึกหัดและแบบทดสอบย่อย	๑๐๐	๕๐	๑๐.๕๔	๑๐๐	๕๓-๕๕	๘๑-๘๒	๗๐-๘๐	๖๕-
การทดสอบครั้งสุดท้าย	๓๐	๒๑	๓.๔๘	๒๖ ⁺	๒๓-๒๕	๑๕-๒๒	๑๖-๑๘	๑๒-๑๕
การฝึกสอน	๑๐๐	๗๕	๙.๖	๙๐ ⁺	๘๘-๘๙	๗๑-๗๙	๖๑-๗๐	๕๓-๖๐

จำนวนผู้ที่ได้คะแนนพัฒนาการในอันค้ำต่าง ๆ ของผู้รับการฝึกอบรมอยู่ในตาราง

ที่ ๖

Robert L. Ebel Essential of Education Measurement,

New Jersey: Prentice - Hall, Inc., 1970) pp. 338 - 345.

ตารางที่ ๖ จำนวนผู้ได้อันดับคะแนนพัฒนาการด้านวิชาการระหว่างฝึกอบรม
สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการและความสามารถในการฝึกสอนเป็นตัว
อักษร

อันดับคะแนนที่ได้	พัฒนาการด้านวิชาการ ระหว่างฝึกอบรม (คน)	สัมฤทธิ์ผลด้านวิชา การ (คน)	ความสามารถในการ ฝึกสอน (คน)
A	๐	๓	๑
B	๒๑	๑๔	๒๒
C	๒๒	๒๒	๑๑
D	๑๒	๑๓	๑๗
F	๐	๓	๔
รวม	๕๕	๕๕	๕๕

๒. ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการและความสามารถในการฝึกสอน

เพื่อคุณลักษณะความสัมพันธ์ของการเรียนและการฝึกสอน ผู้วิจัยได้นำอันดับ
คะแนนสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการกับความสามารถในการฝึกสอนที่เป็นตัวอักษรมาแจกแจงความถี่
รวมกันทั้งสองทางดังตารางที่ ๗

ตารางที่ ๗ เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการกับความสามารถในการฝึกสอน

สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการ	A	B	C	D	F	รวม
ความสามารถในการสอน						
A	๐	๑	๐	๐	๐	๑
B	๓	๔	๕	๕	๐	๒๒
C	๐	๒	๕	๒	๒	๑๑
D	๐	๓	๑๐	๓	๑	๑๗
F	๐	๐	๑	๓	๐	๔
รวม	๓	๑๔	๒๒	๑๓	๓	๕๕

ตารางที่ ๗ เปรียบเทียบให้เห็นความสัมพันธ์ของอันดับคะแนนเป็นตัวอักษรระหว่างคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนกับความสามารถในการฝึกสอน เพื่อศึกษาว่ามีกลุ่มของ **ผู้ใด** อันดับคะแนนเป็นตัวอักษรที่ตรงกันและไม่ตรงกันเป็นจำนวนคนมากน้อยเพียงใด จากตารางแสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่ใด A ทั้งสองด้านไม่มี กลุ่มที่ใด B ทั้งสองด้านมีจำนวน ๔ คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีจำนวนคนมากเป็นอันดับสองรองจากกลุ่มที่ใดคะแนนความสามารถในการสอนเป็น D และใดคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนเป็น C ซึ่งมีจำนวนถึง ๑๐ คน กลุ่มที่ใดคะแนน C ทั้งสองด้านมีจำนวน ๕ คน และใดคะแนน D ทั้งสองด้าน ๓ คน ไม่มีผู้ที่อยู่ในกลุ่มคะแนน F ทั้งสองด้านเช่นเดียวกับกลุ่ม A แม้ว่าจะมีผู้ใดคะแนนความสามารถในการสอน A จำนวน ๑ คน และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนเป็นอีก ๓ คนก็ตาม เมื่อพิจารณาทางด้านอันดับคะแนนที่เป็น F ก็เช่นกัน มีผู้ใดคะแนนในการสอน ๓ คน และใดคะแนน F ด้านสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ๑ คน ก็ตามก็ไม่ปรากฏว่ามีผู้ใดคะแนน A ทั้งสองด้านและ F ทั้งสองด้าน ถ้าพิจารณากลุ่มที่มีอันดับคะแนนอยู่ในอาณาเขต A , B, และ C ซึ่งเป็นกลุ่มที่สงสัยว่ามีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในทาง

ที่นำพอใจและความสามารถในการสอนสูงพอ ในจำนวนผู้รับการฝึกอบรมทั้งหมด ๕๕ คน จะมีกลุ่มคนที่อยู่ในกลุ่มดังกล่าวแล้วนี้มีจำนวนถึง ๒๕ คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๔๕.๔๕ บุคคลในกลุ่มนี้เมื่อพิจารณาจากคะแนนแล้วน่าจะให้ความเชื่อมั่นได้ว่าจะเป็นผู้ช่วยครูสอน เด็กๆ เขาที่มีความสามารถในการสอนสูงและมีความรู้ในเนื้อหาวิชาการที่ควย ส่วนกลุ่มที่มีคะแนนความสามารถในการสอนต่ำและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำคืออยู่ในอาณาเขต D และ F นั้นมีจำนวน ๑๑ คน ผู้รับการฝึกอบรมที่อยู่ในกลุ่มนี้หากทางราชการต้องการให้ทำการสอนเด็กๆ เขาแล้วจะต้องให้ความช่วยเหลือและพัฒนาการเพิ่มเติมอีก จึงจะมั่นใจได้ว่าจะเป็นผู้ช่วยครูสอนเด็กๆ เขาที่มีประสิทธิภาพ

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนทั้งสองดังกล่าวเป็น ๐.๘๘ และมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งแสดงว่าถ้าผู้รับการอบรมมีสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการเหนือค่าเฉลี่ยของกลุ่มก็ย่อมมีความสามารถในการสอนเหนือค่าเฉลี่ยของกลุ่มควย และถ้าผู้รับการอบรมมีสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ก็จะสามารถในการสอนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มควย และมีบางส่วนที่ไม่เป็นไปตามนี้

๓. ประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการฝึกอบรมเท่ากับ ๑๗.๓๘ หลังการฝึกอบรมเท่ากับ ๒๑.๐๕ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานระหว่างความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรมเท่ากับ ๑.๓๗ อัตราส่วนวิกฤต (t) เท่ากับ ๕.๘๗๓ ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ แสดงว่าผลการทดสอบวิชาการฟังและการพูดภาษาไทยก่อนและหลังการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่าผลการฝึกอบรมการสอนวิชาการฟังและการพูดภาษาไทยแก่ผู้รับการฝึกอบรมครั้งนี้มีพัฒนาการขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เห็นได้ว่าผู้รับการอบรมตามหลักสูตรพิเศษของแผนกวิชาประถมศึกษา มีความรู้ด้านวิชาการซึ่งมีทั้งเนื้อหาวิชาสามัญและวิชาครูเบื้องต้นขึ้นหลังจากได้รับการฝึกอบรม

๔. การประเมินผลความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหนังสือแบบเรียน
ประเมินผลความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความเข้าใจในเนื้อหา
จากแบบเรียนที่กำหนดให้หลังจากได้รับการฝึกอบรมแล้ว โดยเกณฑ์การให้หน้าหนักคะแนน

ของแต่ละเรื่อง ดังนี้

เข้าใจดีมาก	๔ คะแนน
เข้าใจดี	๓ คะแนน
เข้าใจ	๒ คะแนน
เข้าใจเล็กน้อย	๑ คะแนน
ไม่เข้าใจ	๐ คะแนน

ช่วงพิสัย (Range) ของคะแนนอยู่ระหว่าง ๐ ถึง ๔

เกณฑ์การพิจารณาคะแนนมัชฌิมเลขคณิตในการวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้

เข้าใจดีมาก	๓.๖๐ - ๔.๐๐
เข้าใจดี	๒.๖๐ - ๓.๕๕
เข้าใจ	๑.๖๐ - ๒.๕๕
เข้าใจเล็กน้อย	๐.๖๐ - ๑.๕๕
ไม่เข้าใจ	๐.๐๐ - ๐.๕๕

รายละเอียดดูได้จากตารางที่ ๘

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๘๘

ตารางที่ ๘ ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้
หนังสือแบบเรียนภาษาไทย (ฟัง - พูด) เป็นรายชื่อ

ข้อ เนื้อหาวิชาในแบบเรียน มัชฌิมเดชคณิต (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

๑	การฟังการสนทนา	๒.๖๗	.๘๔๓
๒	ฟังคำประพันธ์	๒.๓๘	.๙๘๒
๓	ฟังนิทาน	๒.๙๘	.๘๘๘
๔	ฟังข่าว	๒.๘๙	.๙๓๒
๕	ฟังคำสั่งเพื่อปฏิบัติตาม	๒.๖๐	.๖๔
๖	ฟังบทความ	๒.๘๕	.๘๐
๗	ความชัดเจนถูกต้องของการพูด	๒.๗๒	.๗๔๙
๘	การพูดออกเสียงที่เป็นปัญหาของ ชาวเขา	๒.๘๑	.๘๘๓
๙	การพูดออกเสียงตัว ร, ล.	๒.๙๖	.๘๑๘
๑๐	การพูดคำควบกล้ำ	๒.๕๒	.๘๖๖
๑๑	การพูดออกเสียงตัวสะกดทั้ง ๕ มาตรา	๒.๙๔	.๘๖๐
๑๒	การพูดแสดงความคิดเห็น	๒.๗๘	.๙๘๙

จากตารางที่ ๘ แสดงการประเมินความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมว่ามีความเข้าใจบทเรียนในหนังสือแบบเรียนการฟังและการพูดภาษาไทยตามที่ได้เรียนไปแล้วนั้นอยู่ในระดับใดของน้ำหนักความเข้าใจ จากตัวเลขในตารางนี้แสดงว่าระดับความเข้าใจเนื้อหาวิชาการฟัง และการพูดภาษาไทยตามแบบเรียนของผู้รับการฝึกอบรมนั้น มีอยู่ ๒ ระดับ คือระดับ "เข้าใจดี" ซึ่งมีช่วงคะแนนระหว่าง ๒.๖๐ - ๓.๕๙ กับระดับ "เข้าใจ" ซึ่งมีช่วง

คะแนนระหว่าง ๑.๖๐ - ๒.๕๕ ในจำนวนเนื้อหาวิชาการฟังและการพูดภาษาไทยทั้งหมด ๑๒ ข้อ มีผู้ประเมินระดับความเข้าใจดี ๑๐ ข้อ และระดับเข้าใจเพียง ๒ ข้อ ซึ่งได้แก่ ข้อ ๒ เรื่อง ฟังคำประพันธ์ และข้อ ๑๐ การพูดคำควบลำ และจากการสังเกตพฤติกรรม ในขณะที่เรียนของผู้รับการฝึกอบรมและประเมินผลความเข้าใจของผู้รับการฝึกอบรมแล้วนำมาเปรียบเทียบ ก็พบว่าผลการประเมินของผู้วิจัยกับผลการประเมินของผู้รับการฝึกอบรมตรงกันเป็นส่วนใหญ่ และมีส่วนน้อยที่คลาดเคลื่อนไปอยู่ในอันดับที่ใกล้เคียง จึงกล่าวได้ว่าหากใช้แบบเรียนภาษาไทย บทเรียนประกอบและเทคนิควิธีการฝึกหัดครูที่จัดให้แล้วผู้เรียนจะสามารถเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ดี อยู่ในเกณฑ์ที่พอใจ

๕. การสำรวจความมั่นใจของผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการสอนเพื่อเปรียบเทียบความมั่นใจในการสอนแต่ละเรื่องของผู้รับการฝึกอบรม โดยแบ่งตาม

๕.๑ วุฒิเดิมของผู้รับการฝึกอบรม คือ กลุ่มที่มีระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษาตอนต้น และกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้น

๕.๒ สภาพของผู้รับการฝึกอบรม คือ กลุ่มฆราวาสและกลุ่มพระภิกษุสามเณร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๕ ค่าโคสแควร์ (X^2) ของการทดสอบความมั่นใจในการสอน
ของผู้รับการฝึกอบรม

ข้อ	เนื้อหาวิชาในแบบเรียน	X^2 ของความมั่นใจในการสอนกับ	
		วุฒิเดิมของผู้รับการอบรม	สภาพของผู้รับการอบรม
๑	ฟังการสนทนา	๐.๑๑๘๖	๑.๗๒๙๖
๒	ฟังคำประพันธ์	๑.๖๘๙๕	๐.๔๔๒๐
๓	ฟังนิทาน	๐.๕๘๒๐	๑.๒๒๒๒
๔	ฟังข่าว	๐.๕๘๒๐	๐.๘๔๘๘
๕	ฟังคำสั่งเพื่อปฏิบัติตาม	๐.๖๒๖๔	๐.๔๖๙๓
๖	ฟังบทความ	๐.๑๘๑๖	๑.๗๒๙๖
๗	ความชัดเจนถูกต้องของการพูด	๐.๐๑๒๖	๐.๕๗๕๘
๘	การพูดออกเสียงที่เป็นปัญหาของ ชาวเขา	๐.๑๘๑๖	๑.๗๒๙๖
๙	การพูดเสียงตัว ร. ล.	๐.๑๘๑๖	๐.๓๘๙๑
๑๐	การพูดคำควบกล้ำ	๐.๐๒๖๗	๐.๒๒๔๗
๑๑	การพูดออกเสียงตัวสะกดทั้ง ๕ มาตรา	๐.๒๕๙๒	๐.๒๒๔๗
๑๒	การพูดแสดงความคิดเห็น	๐.๐๒๖๗	๑.๒๒๒๒

จากตารางที่ ๕ ค่าโคสแควร์ (X^2) ทุกค่าในตารางไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑
หมายความว่าวุฒิเดิมและสภาพของผู้รับการฝึกอบรมไม่มีอิทธิพลต่อความมั่นใจในการสอน
เมื่อได้รับการฝึกอบรมตามวิธีการที่กำหนดให้กับใช้หนังสือแบบเรียนที่จัดให้ ซึ่งเป็นไปตาม
สมมติฐานข้อ ๓.๒, ๓.๓, และ ๓.๔ ที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามโครงการฝึกอบรมผู้ช่วยครูสอน เด็กชาวเขาในการสอน วิชาการฟังและการพูดภาษาไทย ผู้รับการอบรมมีพัฒนาการทางวิชาการภายหลังการอบรม เพิ่มสูงขึ้น และมีความสามารถในการสอนวิชาการฟังและการพูดภาษาไทยได้ดีพอสมควร ประสิทธิภาพของการฝึกอบรมเป็นที่น่าพอใจ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลของการ วิจัยอภิปรายได้ดังนี้

๑. พัฒนาการของผู้รับการอบรม

๑.๑ พัฒนาการทางด้านวิชาการระหว่างการฝึกอบรม จากผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตามตารางที่ ๕ จะเห็นว่าผู้รับการอบรมมีพัฒนาการทางด้านวิชาการระหว่างการอบรม สูงขึ้น เมื่อนำคะแนนมาจัดอันดับคะแนนเป็นตัวอักษร ไม่มีผู้ใดอันดับคะแนนของผลการเรียน ระหว่างการฝึกอบรมในการสอนวิชาการฟังและการพูดภาษาไทยเป็น A และ F ผู้ที่ได้ รับอันดับคะแนน B มีจำนวน ๒๑ คน เป็น C จำนวน ๒๒ คน และเป็น D จำนวน ๑๒ คน แสดงว่าการฝึกทักษะการฟังและการพูดภาษาไทยระหว่างการฝึกอบรมนั้น ผู้รับการ ฝึกอบรมมีพัฒนาการดีขึ้นในอัตราเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ไม่มีผู้ใดอันดับคะแนนเกินเป็นพิเศษ หรือค้อยเป็นพิเศษ ซึ่งแสดงให้เห็นความเอาใจใส่ต่อการฝึกอบรมที่สม่ำเสมอ ความขยัน- หมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียนและพร้อมเพรียงกันในการฝึกอบรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน กลุ่มอ่อน ซึ่งผู้วิจัยต้องเอาใจใส่ให้การฝึกอบรมเป็นพิเศษ สอนซ่อมเสริมอยู่เสมอ ผู้รับ การฝึกอบรมต่างมีความเอาใจใส่ อุตสาหะวิริยะในการเรียนมาก ทำให้พัฒนาการในการ ฝึกอบรมสูงขึ้น

๑.๒ สมรรถนะผลด้านวิชาการ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ ๖ จะเห็นว่าผู้รับการอบรมมีพัฒนาการทางวิชาการจากคะแนนการวัดสมรรถนะผลด้านวิชาการก่อน และหลังการฝึกอบรมสูงขึ้น มีผู้ได้รับอันดับคะแนนเป็น A ๓ คน และ F ๓ คน ผู้ใดคะแนนเป็น A เป็นผู้เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จำนวน ๒ คน และชั้นประถมศึกษาปีที่ ๗ จำนวน ๑ คน ทั้งยังเป็นผู้ตั้งใจเรียนด้วยความอุตสาหะอย่างยิ่ง สำหรับผู้ที่ได้ B ทั้ง ๓ คน ต่างเป็นผู้มีปัญหาทางการฟังและการพูดภาษาไทยมาก เป็นชาวเขาเผ่าอีก้อ ๒ คน

และเข้า ๑ คน สำหรับผู้ได้รับอันดับคะแนนเป็น B มีจำนวน ๑๔ คน เป็น C มีจำนวน ๒๒ คน และเป็น D มีจำนวน ๑๓ คน ซึ่งมีการกระจายของคะแนนเป็นไปตามการแจกแจงปกติ

๑.๓ ความสามารถในการฝึกสอน ผู้รับการอบรมมีพัฒนาการเป็นที่น่าพอใจ มีผู้ได้รับอันดับคะแนนเป็น A เพียง ๑ คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสามารถในการสอนสูงเป็นที่น่าพอใจ ผู้ได้อันดับคะแนนเป็น B มี ๒๒ คน เป็น C จำนวน ๑๑ คน และเป็น D จำนวน ๑๓ คน ผู้ที่ได้คะแนน D นี้ อยู่ในกลุ่มเก่ง ๖ คน กลุ่มนกลาง ๔ คน และกลุ่มอ่อน ๓ คน ผู้ที่ได้อันดับคะแนนเป็น F มีจำนวน ๔ คน ทั้ง ๔ คนนี้ต่างเป็นผู้มีความสามารถในการเรียนวิชาการแขนงอื่นต่ำไปค้าย อยู่ในกลุ่มกลาง ๑ คน และกลุ่มอ่อน ๓ คน

อนึ่ง พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรมทั้ง ๓ ทางด้านดังกล่าวแล้วข้างต้นในข้อ ๑.๑, ๑.๒ และ ๑.๓ นี้ อาจเป็นผลมาจากอิทธิพลของการเรียนในวิชาการอื่น ๆ เช่น การฝึกทักษะการอ่านวิชาภาษาไทย ซึ่งผู้รวมโครงการวิจัยทางด้านการสอนวิชาการอ่านภาษาไทยได้ทดลองฝึกอบรมแก่ผู้รับการฝึกอบรมอีกทางหนึ่งด้วย

๒. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการและความสามารถในการฝึกสอน จากตารางที่ ๓ ปรากฏว่าไม่มีผู้ได้รับอันดับคะแนน A ทั้งสองด้านและ F ทั้งสองด้าน ส่วนผู้ได้ B ทั้งสองด้านมี ๔ คน C มีทั้งสองด้านมี ๕ คน และ D ทั้งสองด้านมี ๓ คน กลุ่มที่มีจำนวนคนมากที่สุดคือ กลุ่มที่ได้คะแนนการสอน D และคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางวิชาการ C ซึ่งมีจำนวนถึง ๑๐ คน จำนวนกลุ่มที่ได้คะแนนทั้งสองประเภทดังกล่าวอยู่ในอาณาเขตตั้งแต่ A ถึง C เท่ากับ ๒๕ คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๔๕.๔๕ % แสดงว่าจะมีกลุ่มผู้รับการอบรมจำนวนถึงร้อยละ ๔๕.๔๕ % ที่มีความรู้ทางด้านการเรียนวิชาการและความสามารถในการสอนสูง ค่าความบุคคลเหล่านี้สามารถทำการสอนนักเรียนชาวเขาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนทั้งสอง
 ดังกล่าว มีค่าเป็น ๐.๘๕ มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งเป็นการสนับสนุนผลการจัดความ
 สมพันธ์ของคะแนนทั้งสองตามตารางที่ ๖ อีกทางหนึ่งด้วย แสดงว่าผู้รับการฝึกอบรมที่มี
 สัมฤทธิผลทางการเรียนสูง ก็จะสามารถสอบสูงด้วย และผู้ที่มีสัมฤทธิผล
 ทางการเรียนต่ำก็จะมีผลสอบต่ำไปด้วย และมีบางส่วนที่ไม่เป็นไปตามนี้

๓. ประสิทธิภาพของการฝึกอบรม ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยเลขคณิตของ
 คะแนนก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมปรากฏว่า มัธยเลขคณิตของคะแนนก่อนการ
 ฝึกอบรมเท่ากับ ๑๗.๓๘ หลังการฝึกอบรมเท่ากับ ๒๑.๐๘ ความคลาดเคลื่อนมาตร-
 ฐานระหว่างคะแนนทั้งสองดังกล่าวนี้เท่ากับ ๓.๓๗ อัตราส่วนวิกฤตเท่ากับ ๘.๘๗๓ มีนัย
 สำคัญที่ระดับ .๐๑ แสดงว่าผลการทดสอบทั้งสองครั้งมีความแตกต่างกันในเชิงนิมานและ
 มีนัยสำคัญ สรุปได้ว่า การฝึกอบรมวิชาการฟังและการพูดภาษาไทยครั้งนี้ผู้รับการอบรมมี
 พัฒนาการขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงว่าการอบรมครั้งนี้มีประสิทธิภาพ

๔. การประเมินผลความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหนังสือแบบเรียน
 จากตารางที่ ๘ ผู้รับการอบรมส่วนใหญ่มีความเข้าใจบทเรียนในหนังสือแบบเรียนการ
 ฟังและการพูดภาษาไทยตามที่ได้เรียนไปแล้วอยู่ในระดับของน้ำหนักความ "เข้าใจดี" ถึง
 ๑๐ ข้อในจำนวนทั้งหมด ๑๒ ข้อ และอยู่ในระดับของน้ำหนักความ "เข้าใจ" ๒ ข้อ ซึ่ง
 ได้แกข ๒ เรื่องการฟังคำประพันธ์ และข้อ ๑๐ การพูดคำควบกล้ำ ซึ่งเรื่องทั้งสองนี้
 เป็นเรื่องค่อนข้างยากสำหรับเด็กชาวเขา เพราะในคำประพันธ์มักมีศัพท์และสำนวนที่
 ต้องแปลจึงเป็นการยาก ส่วนคำควบกล้ำนั้น แม้ในเด็กพื้นราบก็มักจะมีปัญหาในการออก
 เสียง ยิ่งเป็นชาวเขาเผ่าแม้วและเย้า ซึ่งมีลักษณะของภาษาเหมือนภาษาจีน มีคำ
 ควบกล้ำน้อย จึงเป็นปัญหาอย่างยิ่งสำหรับชาวเขา แต่อย่างไรก็ตามผลจากการประเมิน
 ด้วยความจริงใจ และยอมรับความจริงของผู้ประเมิน แม้จะบ่งว่าเนื้อเรื่องสองข้อที่มี
 ระดับน้ำหนักของความเข้าใจที่ระดับ "เข้าใจ" ก็ตาม ก็แสดงว่าผู้รับการอบรมประเมิน
 ความเข้าใจเนื้อหาทั้งสองข้อในระดับกลาง

๕. การสำรวจความมั่นใจของผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการสอน
จากการทดสอบค่าไคสแควร์ (χ^2) ในตารางที่ ๕ ชั้นแห่งความเป็น
อิสระเท่ากับ ๑ ไคสแควร์ที่คำนวณได้น้อยกว่าค่าไคสแควร์ในตารางที่ระบับความมีนัย
สำคัญที่ .๐๑ ซึ่งยอมรับสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า ระบับพื้นฐานการศึกษาเดิมของผู้รับการ
ฝึกอบรมไม่มีอิทธิพลต่อการ "สอนได้" หรือ "สอนไม่ได้" แต่อย่างใด ซึ่งเป็นการยอมรับ
สมมติฐานการวิจัยข้อที่ ๒ อีกประการหนึ่งสภาพของผู้รับการฝึกอบรมไม่ว่าจะเป็นชราวาส
หรือสมณเพศจะไม่มีอิทธิพลต่อการ "สอนได้" หรือ "สอนไม่ได้" แต่อย่างใด ซึ่งเป็นกร
ยอมรับสมมติฐานข้อที่ ๓ นั่นคือผู้รับการฝึกอบรมทุกคนมีความมั่นใจว่าสามารถสอนบทเรียน
ที่ได้เรียนไปแล้วได้ เมื่อได้ใช้เทคนิควิธีการฝึกหัดครูตามโครงการฝึกอบรมผู้ช่วยครูสอน
เด็กชาวเขา หนังสือแบบเรียน บทเรียนประกอบหนังสือแบบเรียนและคู่มือครูที่จัดให้

๖. สรุปปัญหาการฝึกทักษะการฟังและการพูดบางประการ

๖.๑ การแก้ไขความบกพร่องในการออกเสียงของผู้รับการฝึกอบรมบาง
รายในขณะฝึก ผู้รับการฝึกอบรมสามารถออกเสียงได้อย่างถูกต้อง แต่ในขณะไม่ได้ฝึกก็
จะกลับมาพูดตามความเคยชินอีก

๖.๒ การแก้ไขบางราย ต้องใช้เครื่องบันทึกเสียงช่วยเพื่อให้ผู้รับการฝึก
อบรมเห็นพัฒนาการของการฝึกของตนเอง กับได้รู้ถึงจุดบกพร่องในการพูดของตน รู้ถึงจุด
ที่จะแก้ไข (โปรดดูภาคผนวก)

๖.๓ ผู้รับการฝึกอบรมสองรายแม้จะใช้เทคนิควิธีฝึกหลาย ๆ อย่างก็ไม่
สามารถพัฒนาการฟังและการพูดให้ก้าวหน้าเท่าที่ควร