

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

โครงการทดลองฝึกอบรมผู้ช่วยครูสอนเด็กชาวเขาฟังและพูดภาษาไทย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับผู้รับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลายจำนวน 57 คน ในระยะเวลาฝึกอบรม 3 เดือน ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2515 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2516 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน

- 4.1 พัฒนาการของผู้รับการอบรมวิชาฟังและพูดภาษาไทย
- 4.2 ประสิทธิภาพของการฝึกอบรมวิชาฟังและพูดภาษาไทย

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ผลดังนี้

- 4.1 พัฒนาการของผู้รับการอบรมวิชาฟังและพูดภาษาไทย

การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม เพื่อหาประสิทธิภาพของการฝึกอบรมวิชาฟังและพูดภาษาไทยได้ผลดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงการจัดอันดับคะแนนพัฒนาการของผู้รับการอบรม

ประเภทของคะแนน	คะแนนเต็ม M_d_n	Q.D	อันดับคะแนน					
			A	B	C	D	F	
พัฒนาการระหว่างฝึก	30	23.5	2.5	29 ⁺	27-28.5	21-26.5	19-20.5	19 ⁻
ผลการเรียนรู้ฟังและพูดภาษาไทย	70	57	5	63 ⁺	60-62.5	48-59.5	41-47.5	41 ⁻
ความสามารถในการสอน	100	65	5.5	76 ⁺	71-75.5	65-70.5	60-64.5	60 ⁻

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนผู้ได้ระดับคะแนนเป็นตัวอักษร

อันดับคะแนนที่ได้	พัฒนาการระหว่างฝึก	ผลการเรียนรู้ทั้งและพูด	ความสามารถในการสอน
A	4	7	4
B	9	10	5
C	31	29	13
D	7	7	8
F	6	4	2
รวม	57	57	32*

*มีผู้ฝึกสอนวิชานี้เพียง 32 คน จากจำนวนผู้รับการอบรมทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 6 จะเห็นได้ว่า ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่จะได้คะแนนดีพอสมควร จากผู้เข้าอบรม จำนวน 57 คน สอบตกเพียง 4 คน และ 6 คน เมื่อดูจากคะแนนสัมฤทธิ์ผลของการเรียนหลังการฝึกอบรม และคะแนนพัฒนาการระหว่างฝึกอบรม ถ้าพิจารณาจากคะแนนการฝึกสอน จะเห็นว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ทำการสอนได้ดี มีเพียง 2 คนเท่านั้นที่ตกฝึกสอนจากจำนวนผู้อบรมที่ฝึกสอนทั้งและพูดภาษาไทย 32 คน

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าผู้รับการอบรมมีพัฒนาการในการพูดและฟังภาษาไทย และสามารถสอนทั้งและพูดภาษาไทยได้ดีเป็นที่น่าพอใจ

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบอันดับคะแนนสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการ และคะแนนฝึกสอน
ของผู้รับการอบรม

คะแนน ฝึกสอน สัมฤทธิ์ผล	คะแนน					รวม
	A	B	C	D	F	
A	1					1
B	2	2	3	1		8
C	1	3	8	2		14
D			2	3		5
F				2	2	4
รวม	4	5	13	8	2	32

การเปรียบเทียบคะแนนสัมฤทธิ์ผล กับการฝึกสอน ได้เลือกคะแนนสัมฤทธิ์ผล เฉพาะผู้ที่ได้ฝึกสอนในวิชาฟังและพูดภาษาไทยจำนวน 32 คนเท่านั้น โดยนำคะแนน สัมฤทธิ์ผลมาจัดอันดับคะแนนเป็นตัวอักษร แล้วนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนฝึกสอนที่จัดอันดับ เป็นตัวอักษร จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์กันระหว่างการเรียนรู้อาณา วิชาการกับการฝึกสอน ผู้ที่ได้อันดับคะแนน A ในด้านวิชาการ มีความสามารถในการ สอนระดับ A จำนวน 1 คน ผู้ที่คะแนนด้านวิชาการระดับ B มีความสามารถในการ สอนในระดับ B จำนวน 2 คน ผู้ที่คะแนนด้านวิชาการระดับ C สามารถสอนได้อยู่ใน ระดับ C จำนวน 8 คน ผู้ที่คะแนนด้านวิชาการระดับ D จำนวน 5 คน ผู้ที่ได้ คะแนนด้านวิชาการระดับ F จำนวน 4 คน ไม่สามารถที่จะทำการสอนได้ คือได้ F จำนวน 2 คน

จึงสรุปได้ว่า ความรู้ด้านวิชาการมีส่วนร่วมสัมพันธ์กับการฝึกสอน และเป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้ที่โคเคแนนวิชาการก็สามารถสอนได้ดีตามไปด้วย ผู้ที่อ่อนในค่านวิชาการก็จะทำการสอนได้ไม่ดีเท่าที่ควร

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนทั้ง 2 ค่านเป็น 0.4673 มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงว่า ถ้าผู้รับการอบรมมีความรู้ทางค่านวิชาการเหนือค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ก็จะมีความสามารถในการสอนเหนือค่าเฉลี่ยของกลุ่มด้วย ถ้าความรู้ด้านวิชาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ความสามารถในการสอนก็ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มด้วย และมีบางส่วนที่ไม่เป็นไปตามนี้

ดังนั้น แมว่าผู้รับการอบรมจะมีความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และทักษะทางภาษา แต่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ผู้รับการอบรมส่วนใหญ่สามารถเรียนรู้ทั้งค่านวิชาการ และการฝึกหัดครูพร้อมกันได้ดีพอควร นับว่า หลักสูตรพิเศษ หนังสือแบบเรียนและคู่มือครูที่สร้างขึ้น โดยเฉพาะหลักการและวิธีการฝึกอบรมที่ใช้ในการอบรมครั้งนี้ ใช้การได้ดี

4.2 ประสิทธิภาพของการฝึกอบรมวิชาฟังและพูดภาษาไทย เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม เพื่อหาประสิทธิภาพของการฝึกอบรม



ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรมวิชาฟังและพูด
ภาษาไทยของผู้รับการอบรม

วิชา	N	มัชฌิมเลขคณิต		ผลต่างระหว่าง มัชฌิมเลขคณิต d^-	t	C.R.(t)
		ก่อนฝึกอบรม \bar{X}_1	หลังฝึกอบรม \bar{X}_2			
ฟังและพูดภาษาไทย	57	22.42	54.65	32.23	1.02	31.63

$$P < .001 ; .001 t_{56} = 3.460$$

จากตารางที่ 8 จะเห็นได้ว่า อัตราส่วนวิกฤต (C.R.) ค่า t เท่ากับ 31.630 มีนัยสำคัญที่ระดับ .001 แสดงว่า ผลการทดสอบก่อนการฝึกอบรมกับหลังการฝึกอบรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า การฝึกอบรมวิชาฟังและพูดภาษาไทยครั้งนี้ พัฒนาการขึ้น และมีประสิทธิภาพ นับได้ว่าการทดลองฝึกอบรมผู้ช่วยครูสอนเด็กชาวเขาวิชาฟังและพูดภาษาไทย ครั้งนี้ประสบความสำเร็จอย่างชัดเจน

4.3 การอภิปรายผลของการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโครงการทดลองฝึกอบรมผู้ช่วยครูสอนเด็กชาวเขา วิชาฟังและพูดภาษาไทย ปรากฏว่า ประสิทธิภาพของการฝึกอบรมได้ผลเป็นที่น่าพอใจ และบรรลุสมมติฐานของการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ ผู้รับการอบรมมีพัฒนาการในการฟังและพูดภาษาไทย ทั้งในระหว่างการฝึกอบรมและภายหลังการอบรม ผู้รับการอบรมมีพัฒนาการมากขึ้น นอกจากนั้นผู้รับการอบรมยังมีความสามารถในการสอนฟังและพูดภาษาไทยได้ดีพอสมควร ผลของการวิจัยนำมาอภิปรายได้ดังนี้

4.3.1 พัฒนาการของผู้รับการอบรมวิชาฟังและพูดภาษาไทย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 5 และตารางที่ 6 จะเห็นว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีพัฒนาการในการฟังและพูดภาษาไทยระหว่างการฝึกอบรมอยู่ในเกณฑ์พอสมควร เมื่อดูจากการจัดอันดับคะแนนเป็นตัวอักษร ผู้รับการอบรมทั้งหมด 57 คน มีเพียง 6 คนเท่านั้นที่ได้ F เมื่อพิจารณาผู้ที่ได้ F ทั้ง 6 คนนี้เป็นผู้ที่มีความรู้สามัญไม่จบชั้นประถมศึกษา 4 จำนวน 2 คน อีก 4 คนนั้นเป็นผู้ที่มีความบกพร่องในทางภาษาอยู่แล้ว ทั้งอายุตัวทดลองทั้ง 4 คนมากกว่า 15 ปี ซึ่งเป็นการยากลำบากในการแก้ไขการพูดให้ใกล้เคียงเท่ากับคนอื่น ๆ เพราะการพูดเป็นทักษะ (skill) เมื่อเกิดความเคยชินแล้วจะแก้ลำบาก แต่อย่างไรก็ตาม นับว่าผู้อบรมมีพัฒนาการในระหว่างการอบรมอยู่ในเกณฑ์ เมื่อมาดูผลการเรียนรู้จากผู้อบรมในตารางที่ 6 ของที่ 2 ซึ่งเป็นคะแนนจากการทดสอบครั้งสุดท้าย จะเห็นว่า มีจำนวนผู้สอบตกน้อยลง จาก 6 คนลดลงมาเหลือเพียง 4 คน ในจำนวน 4 คนนี้เป็นผู้ที่มีความรู้สามัญไม่จบชั้น ป.4 จำนวน 2 คน และผู้ที่มีความรู้จบชั้น ป.4 อีก 2 คน ซึ่งน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนผู้รับการอบรมทั้งหมด 57 คน จากผลการวิจัยอันนี้ แสดงว่า พื้นฐานของผู้เรียนมีความสำคัญและมีผลต่อการเรียนการสอนมากพอสมควร เป็นที่น่าสังเกตว่า มีพื้นฐานของคะแนนการเรียนรู้หลังการอบรมสูงถึง 57 จากคะแนนเต็ม 70 คะแนน ซึ่งแสดงว่า ผู้รับการอบรมส่วนใหญ่ทำคะแนนได้ดี และผู้ที่ได้ F จำนวน 2 คน ได้คะแนนฝึกสอน 60 คะแนน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ได้ 60% ซึ่งเกินกว่า 50% ของคะแนนเต็ม

ผลการฝึกสอนซึ่งเป็นวิชาภาคปฏิบัติในตารางที่ 6 จะเห็นว่า ส่วนใหญ่ของ
 ผู้อบรมที่ฝึกสอนวิชาฟังและพูดภาษาไทย สามารถทำการสอนได้ดีพอสมควร จากจำนวน
 32 คน ไคคะแนน F เพียง 2 คนเท่านั้น ใน 2 คนนี้เป็นผู้ที่ไคคะแนนทดสอบหลังการ
 ฝึกอบรม F ควบ และเป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้รับการอบรมที่ไคคะแนนฝึกสอนดี จะทำ
 คะแนนทดสอบหลังการฝึกอบรมดีด้วย คะแนนการทดสอบทางคานวิชาการมีความสัมพันธ์
 กับคะแนนการฝึกสอน แสดงว่าผู้ที่ทำการสอนได้ดีนั้น จะต้องเป็นผู้มีความรู้ในคานเนื้อ
 หาวิชาการดี จึงจะสามารถทำการสอนได้ดี การฝึกอบรมครั้งนี้เป็นไปตามหลักวิชาการ
 ฝึกหัดครู ซึ่งให้ความรู้คานเนื้อหาวิชาการและการฝึกสอน ซึ่งเป็นงานภาคปฏิบัติความ
 กันไป ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การทดลองฝึกอบรมผู้ช่วยครูสอนเด็กชาวเขาคครั้งนี้ได้ผลดี

4.3.2 การอภิปรายประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

จากผลของการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 8 จะเห็นว่า ก่อนการ
 ฝึกอบรม ผู้รับการอบรมยังไม่มีความรู้ในเรื่องวิธีสอน และยังไม่มีความรู้ในคานการฟังและ
 พูดภาษาไทยดีพอ จะเห็นได้จากมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนการทดสอบครั้งแรก ซึ่งได้เพียง
 22.42 คะแนนเท่านั้น (คะแนนเต็ม 70 คะแนน) เมื่อผู้รับการอบรมได้รับการฝึก-
 อบรมโดยใช้หลักสูตรพิเศษ, หนังสือแบบเรียน, คู่มือครู ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการวิจัย และ
 วิธีการฝึกอบรมตลอดระยะเวลา 3 เดือนแล้ว ผู้รับการอบรมสามารถทำคะแนนได้ดีขึ้น
 จะเห็นได้จากมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนการทดสอบครั้งหลัง ซึ่งได้ถึง 54.65 คะแนนจาก
 คะแนนเต็ม 70 คะแนน เมื่อนำคะแนนก่อนการทดสอบครั้งแรกก่อนการฝึกอบรม และ
 ครั้งหลังการฝึกอบรมมาเปรียบเทียบกัน จะเห็นว่าผลต่างของมัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 32.23
 แสดงว่าผู้รับการอบรมมีพัฒนาการความรู้ทางคานการฟังและพูดภาษาไทยเพิ่มมากขึ้นอย่าง
 แน่นนอน เพราะการทดสอบครั้งแรกและครั้งหลังใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน ไม่มีการ
 เปลี่ยนแปลงแบบทดสอบเลย เมื่อนำคะแนนการทดสอบครั้งแรก (Pre-test) และการ
 ทดสอบครั้งหลัง (Post-test) มาทดสอบสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ มีนัยสำคัญที่

.001 ใดผลคือ การทดสอบก่อนและหลังการอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ทุกประการ ดังนั้น หลักสูตรพิเศษ, หนังสือแบบเรียน, คู่มือครูวิชาฟังและพูดภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตลอดจนวิธีการฝึกอบรมที่ใช้ในการวิจัย ใดผลคือ

อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้การฟังและพูดภาษาไทย ถ้าใช้หลักสูตรแบบเรียนและวิธีสอนที่ถูกต้องเหมาะสมแล้ว ผู้เรียนย่อมสามารถเรียนรู้ได้เร็ว หลักการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์อย่างรวดเร็ว (Transfer Experience Approach) ช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ที่ได้รับไปทันทีทันใด ช่วยให้การเรียนใดผลคือตามสมควร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การฟังและการพูดภาษาไทยเป็นวิชาทักษะ เมื่อได้ไชบอย ๆ ใ้รับการฝึกหัดและแก้ไขให้ถูกต้อง ก็จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น นอกจากนั้น การสาธิต (Demonstration) การทดลองสอนแบบจุลภาค (Micro-Teaching) และการฝึกสอน (Practice teaching) ก็ช่วยในการเรียนรู้ทางคานวิชาครูได้เป็นอย่างดี ดังนั้น จากการใช้หลักสูตรพิเศษ, แบบเรียน, และคู่มือครู ตลอดจนวิธีการฝึกอบรม จึงช่วยให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ได้สูงขึ้น

