

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การร่างแบบจำลองการสอนวิชาภาษาไทย โดยเน้นทักษะการสอนฟังและพูดภาษาไทย ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำหรับครูช่วยสอนชาวเขา ได้ทดลองกับผู้บริหารอบรม จำนวน 51 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 16 -38 ปี และมีพื้นความรู้สามัญตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยฝึกอบรมตั้งแต่วันที่ 8 พฤศจิกายน 2519 ถึงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2520 รวม 3 เดือน เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 5 ตอนดังนี้

1. สัมฤทธิ์ผลของการฝึกอบรม
 - 1.1 สัมฤทธิ์ผลทางด้านวิชาการ (ฟังและพูดภาษาไทย)
 - 1.2 สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาครูเบื้องต้น
 - 1.3 ความสามารถในการสอน
2. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้ง 2 ด้านได้แก่
 - 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการกับความสามารถในการสอน
 - 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาครูกับความสามารถในการสอน

ในการสอน

ในการสอน

3. ประสิทธิภาพของการฝึกอบรม
 - 3.1 ด้านวิชาการ
 - 3.2 ด้านวิชาครูเบื้องต้น
4. ความเข้าใจของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อเนื้อหาในแบบจำลองการสอน
5. ความมั่นใจของผู้รับการฝึกอบรมในการใช้แบบจำลองการสอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สมรรถนะผลของการฝึกอบรม

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิชาการ วิชาครูเบื้องต้น และความสามารถในการสอน สำหรับการฝึกอบรมครั้งนี้ได้จัดอันดับคะแนนเป็น 5 ระดับตัวอักษรคือ A, B, C, D และ F ตามแบบของ คิวอี บี สตุค (Dewey B. Stuit) โดยใช้มัธยฐานเป็นจุดหลักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นค่าแบ่งของคะแนน ซึ่งจำกัดล่างของ A อยู่ที่ 1.5 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเหนือมัธยฐาน คะแนนแต่ละอันดับห่างกันช่วงละ 1 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอันดับคะแนนที่จัดเป็นตัวอักษร เปรียบเทียบได้ผลดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 การจัดอันดับคะแนนสัมฤทธิ์ผลแต่ละประเภทของผู้รับการฝึกอบรม

ประเภทของคะแนน	คะแนน		อันดับคะแนน					
	เต็ม	Min.	S.D.	A	B	C	D	F
ด้านวิชาการ	50	32	4.75	39 ⁺	34-38	29-33	24-28	23
ด้านวิชาครูเบื้องต้น	100	58	11.73	70 ⁺	61-69	51-60	42-50	41
ความสามารถในการสอน	30	23	1.62	26 ⁺	23-25	18-22	0	0

ตารางที่ 6 จำนวนผู้รับการฝึกอบรมที่ได้อันดับคะแนนสัมฤทธิ์ผลแต่ละประเภทเป็นตัวอักษร

อันดับคะแนน	จำนวนคน		
	วิชาการ	วิชาครูเบื้องต้น	ความสามารถในการสอน
A	3	4	5
B	15	18	30
C	16	17	16
D	14	8	0
F	3	4	0
รวม	51	51	51

2. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการกับความสามารถในการสอน

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการกับความสามารถในการสอน ผู้วิจัยได้นำอันดับคะแนนที่เป็นตัวอักษรของคะแนนทั้งสองประเภทนี้ มาแจกแจงความถี่ร่วมกันทั้งสองด้าน เพื่อคุณลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการกับความสามารถในการสอน ดังในตารางที่ 7



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิผลด้านวิชาการกับความสามารถในการสอน

สัมฤทธิผลด้านวิชาการ	ความสามารถในการสอน					รวม
	A	B	C	D	F	
A	1	2		0	0	3
B	1	13	1	0	0	15
C	3	10	4	0	0	17
D	0	5	8	0	0	13
F	0	0	3	0	0	3
รวม	5	30	16	0	0	51

ตารางที่ 7 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนด้านวิชาการกับความสามารถในการสอน ผู้มีอันดับคะแนนทั้งสองด้านอยู่ในระหว่าง C ถึง A ซึ่งเป็นอันดับคะแนนเฉลี่ยขึ้นไปมีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของผู้รับการอบรมทั้งหมด จำนวนคนที่อันดับคะแนนเดียวกันทั้งสองด้านมีดังนี้ A 1 คน B 13 คน C 4 คน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนทั้งสองด้านดังกล่าวเป็น .6537 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าผู้รับการอบรมที่มีความรู้วิชาฟังและพูดภาษาไทยสูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม จะมีความสามารถในการสอนสูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มด้วย แต่มีผู้รับการอบรมบางส่วนที่ไม่เป็นไปตามนี้



2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลค่านวิชาครูเบื้องต้นกับความสามารถในการสอนวิชาฟังและพูดภาษาไทย ผู้วิจัยได้นำอันดับคะแนนที่เป็นตัวอักษรของคะแนนทั้ง 2 ประเภทมาแจกแจงความถี่ร่วมกัน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลค่านวิชาครูเบื้องต้นกับความสามารถในการสอน

สัมฤทธิ์ผลค่านวิชาครูเบื้องต้น	ความสามารถในการสอน						รวม
	A	B	C	D	F		
A	0	4	0	0	0	4	
B	2	14	2	0	0	18	
C	3	6	8	0	0	17	
D	0	4	4	0	0	8	
F	0	2	2	0	0	4	
รวม	5	30	16	0	0	51	

ตารางที่ 8 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนวิชาครูเบื้องต้น กับความสามารถในการสอน ผู้มีอันดับคะแนนทั้งสองด้านอยู่ในระหว่าง C ถึง A ซึ่งเป็นอันดับเฉลี่ยขึ้นไปมีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 76.47 ของผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด ไม่มีผู้ได้ A,D และ F ทั้งสองด้าน ผู้ได้ B มี 14 คน

C 8 คน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนทั้งสองด้านดังกล่าว เป็น .720 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าผู้รับการอบรมที่มีความรู้วิชาการ เบื้องต้นสูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มจะมีความสามารถในการสอนสูงหรือต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มด้วย แต่มีบางส่วนที่ไม่เป็นไปตามนี้

3. ประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

3.1 ด้านวิชาการ

3.2 ด้านวิชาการเบื้องต้น

จากการนำคะแนนการ เรียนรู้วิชาการ และวิชาการเบื้องต้นก่อนและหลัง การฝึกอบรมมาทดสอบค่าที (Dependent t-test) ปรากฏผลดังในตารางที่ 9 ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม

วิชา	คะแนน เต็ม	มัชฌิมเลขคณิต		\bar{d}	$\sigma_{\bar{d}}$	t
		\bar{X}_1	\bar{X}_2			
ฟังและพูดภาษาไทย	50	26.90	31.07	4.17	4.17	4.08*
ครูเบื้องต้น	100	46.15	57.35	10.19	11.19	6.73*

* P < .01

ค่า t ในตารางมีนัยสำคัญที่ .01 แสดงว่าผลของการเรียนรู้อก่อนและ หลังการฝึกอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และค่าเฉลี่ยของคะแนน การเรียนรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม จึงนับได้ว่าการฝึกอบรมวิชาการและ วิชาการเบื้องต้นมีประสิทธิภาพได้ผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ผลการวิเคราะห์เป็นไป ตามสมมุติฐานข้อ 1

4. ความเข้าใจของผู้รับการอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาในแบบจำลองการสอน การประเมินผลความคิดเห็นของผู้รับการอบรมเกี่ยวกับความเข้าใจเนื้อหาในแบบจำลองการสอน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในความเข้าใจเนื้อหาในแบบจำลองการสอน ก่อนและหลังการใช้แบบจำลองการสอน โดยแยกตามพื้นฐานความรู้เดิมของผู้รับการฝึกอบรม คือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และจบสูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 7



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความเข้าใจเนื้อหาในแบบ
จำลองการสอนก่อน (\bar{X}_1) และหลัง (\bar{X}_2) การใช้แบบจำลองการสอน

พื้นความรู้เดิมของ ผู้รับการฝึกอบรม	จำนวน คน	คะแนน เต็ม					
			\bar{X}_1	\bar{X}_2	\bar{d}	$6\bar{d}$	t
จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	9	372	177.78	254.88	77.11	15.78	4.89*
จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7	25	372	215.20	266.88	51.68	8.33	6.21*
จบสูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 7	17	372	188.89	266.41	77.53	10.68	7.26*
ผู้รับการฝึกอบรมทั้งหมด	51	372	199.82	259.32	68.02	6.27	10.86*

*P < .01

ค่า t ทุกค่าในตารางมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าความเข้าใจเนื้อหาในแบบ
จำลองการสอนก่อนและหลังการใช้แบบจำลองการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และค่าเฉลี่ย
ของความเข้าใจเนื้อหาในแบบจำลองการสอน หลังการใช้แบบจำลองการสอนทุกค่าสูงกว่าก่อน
การใช้แบบจำลองการสอน หมายความว่า ผู้รับการฝึกอบรมไม่ว่าจะมีพื้นความรู้เดิมในระดับใด
ก็ตาม เมื่อใช้แบบจำลองการสอนแล้ว จะมีความเข้าใจเนื้อหาในแบบจำลองการสอนเพิ่มขึ้น
เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3

5. ความมั่นใจในการใช้แบบจำลองการสอน

การประเมินผล: ความคิดเห็นเกี่ยวกับความมั่นใจในการสอนเนื้อหาแต่ละเรื่องในแบบจำลองการสอน หลังจากได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรพิเศษและใช้แบบจำลองการสอนแล้ว โดยแยกประเมินตามพื้นฐานความรู้เดิมของผู้รับการฝึกอบรมคือ ผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และจบสูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 7

ผลการทดสอบความมั่นใจของผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับสอนเนื้อหาแต่ละเรื่องในแบบจำลองการสอน ผู้รับการฝึกอบรมส่วนใหญ่ ทอบว่า มีความมั่นใจสามารถสอนได้ทุกเรื่อง แต่บางเรื่องที่กลุ่มอ่อนตอบว่าสอนไม่ได้ และค่า ไคสแควร์ มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งได้แสดงไว้ในตารางที่ 11 ดังนี้

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ค่าไคสแควร์ (χ^2) ของการทดสอบความมั่นใจในการใช้แบบ
จำลองการสอน

ข้อ	เนื้อหาในแบบจำลอง	χ^2 ของความมั่นใจในการนำเนื้อหา ในแบบจำลองไปสอน
17	คำแนะนำเบื้องต้น	4.856
19	ความมุ่งหมาย	14.856 *
20	สนทนาเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในท้องถิ่น ของตน	1.786
21	ปลูกฝังให้รักและภูมิใจในความเป็นคนไทย	3.988
22	ปลูกฝังความเป็นพลเมืองดี	3.988
23	ตัวสะกดในแม่ กง กน กม เกย เกอว	20.120 *
28	เกมประกอบการสอน	4.234
29	บทฝึกพูด	1.969
30	การประเมินผล	9.410
33	ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศของ ภาคต่างๆ ในประเทศไทย	5.065
34	ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศของ ภาคเหนือ	7.604
36	การติดต่อสื่อสาร	1.061
37	การคมนาคม	5.475
45	การประเมินผล	15.274 *
46	ความนำ	5.475

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อ	เนื้อหาในแบบจำลอง	χ^2 ของความมั่นใจในการนำเนื้อหา ในแบบจำลองไปสอน
47	ความมุ่งหมาย	3.162
50	การสาธิตและ	3.162
52	การปลูกฝังความรับผิดชอบต่อครอบครัว	6.910
53	การปลูกฝังให้เห็นคุณค่าของการศึกษา	3.162
54	การปลูกฝังคุณธรรมให้อยู่ร่วมกัน	3.352
55	เนื้อเรื่องเกี่ยวกับตัวละครในแม่ กก กต กม	2.579
57	ตัวอย่างกิจกรรมใน 1 ช่วงเวลา	2.141
59	เพลง	4.239
60	เกม	5.894
61	บทฝึกพูด	4.648
64	ความมุ่งหมาย	4.648
65	พระราชประวัติ	2.464
66	คำสรรพนามที่ใช้แทนพระเจ้าอยู่หัว	6.202
67	คำราชาศัพท์	3.793
68	การปลูกฝังความจงรักภักดี	11.482*
69	เนื้อเรื่องเกี่ยวกับการออกเสียงคำที่มี ว, ร, ล ควบกล้ำ	9.992*
70	เนื้อเรื่องเกี่ยวกับการออกเสียงคำที่มี ห นำ ม, น, ว	7.604

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อ	เนื้อหาในแบบจำลอง	χ^2 ของความมั่นใจในการนำ เนื้อหาในแบบจำลองไป สอน
71	เนื้อเรื่องเกี่ยวกับการออกเสียงคำที่มี ห นำ ย	3.560
72	กิจกรรมเสนอแนะ	2.070
76	เกม	4.256
77	บทฝึกพูด	5.000
79	ความน่า	1.766
83	ความกล้าหาญ	1.061
84	ปลูกฝังหลักการประชาธิปไตย	3.830
85	ปลูกฝังความรักชาติ หวงแทนชาติ	5.894
90	เพลง	10.031*
91	เกม	6.910
92	บทฝึกพูด	2.170
93	ประเมินผล	4.680

หมายเหตุ ข้อที่ไม่ได้กล่าวไว้ในตาราง คือข้อที่ผู้รับการฝึกอบรมทุกคนตอบว่า
มีความมั่นใจและสอนได้

จากตารางที่ 11 ค่าไคสแควร์ (χ^2) ที่ได้ส่วนมากไม่มีนัยสำคัญที่ .01
นั่นคือ ความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษา ไม่มีอิทธิพลต่อความมั่นใจในการนำ
เนื้อหาแบบจำลองไปสอน มีบางเรื่องที่กลุ่มอ่อนตอบว่าสอนไม่ได้ และค่าไคสแควร์
มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่ก็มีจำนวนน้อย ข้อที่ขึ้นอยู่กับวุฒิเดิมของผู้รับการฝึกอบรม

อภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลตามโครงการทดลองฝึกอบรมครูช่วยสอนชาวเขา
วิชาฟังและพูดภาษาไทย ปีการศึกษา 2519 ปรากฏผลการวิจัยอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

1. สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 6 จะเห็นว่าผู้รับการฝึก-
อบรมมีสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการ ด้านการ เรียนรู้วิชาครูเบื้องต้น และความสามารถใน
การสอน ซึ่งแยกอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการ

มีผู้ได้อันดับคะแนน A จำนวน 3 คน ได้ B,C,D จำนวน
15, 16 และ 14 คน ตามลำดับ และได้คะแนน F จำนวน 3 คน ผู้ได้คะแนน
อันดับ A,B และ C รวมกันมีจำนวน 34 คน หรือร้อยละ 66.67 ของผู้รับ
การฝึกอบรมทั้งหมด แสดงว่าผู้รับการฝึกอบรมส่วนใหญ่มีสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการอยู่ใน
ระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากผู้รับการฝึกอบรมส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง
คือ จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 25 คน จบชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 17 คน
และจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 9 คน

เมื่อพิจารณาจากการแบ่งกลุ่มในขณะให้การฝึกอบรม คือกลุ่ม
เก่ง (กว้างทอง) กลุ่มปานกลาง (กระหิง) และกลุ่มอ่อน (ไก่ฟ้า) แล้ว
ไม่มีผู้ใดในกลุ่มเก่งที่ได้คะแนนในอันดับต่ำเลย ผู้ที่สอบได้อันดับคะแนน F ทั้ง 3 คน
อยู่ในกลุ่มอ่อน และเป็นชาวเขาเผ่า แม้ว กะเหรี่ยงและเย้า ซึ่งขาดทักษะทาง
ภาษา พูดภาษาไทยไม่ชัด จึงเป็นอุปสรรคในการพัฒนาทักษะทางภาษา

เมื่อพิจารณาถึงวุฒิเดิมของการศึกษา ปรากฏว่าผู้ที่ได้คะแนน

A ทั้ง 3 คน มีพื้นความรู้สามัญในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนผู้ที่ได้ D และ F มีความรู้ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และประถมศึกษาปีที่ 7 ดังนั้น วุฒิจำลองน่าจะจะมีอิทธิพลต่อการฝึกอบรมด้วย

1.2 สัมฤทธิผลทางค่านิชาครุเบื้องต้น

มีผู้ได้อันดับคะแนน A จำนวน 4 คน B จำนวน 18 คน C จำนวน 17 คน D จำนวน 8 คน และ F จำนวน 4 คน ผู้ได้คะแนนอันดับ A, D และ C รวมกันมีจำนวน 39 คน หรือร้อยละ 76.47 ของผู้รับการฝึกอบรม แสดงว่าผู้รับการฝึกอบรมส่วนใหญ่ มีสัมฤทธิผลค่านิชาครุอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องจากระหว่างฝึกอบรม นอกจากได้สอดแทรกวิชาครุในชั่วโมงวิชาการแล้ว ทุกวันจันทร์ เวลา 19.00 - 21.00 น. ได้มีการสอนวิชาครุเพิ่มเติม จึงทำให้ผลการฝึกอบรมเป็นที่น่าพอใจ

เมื่อพิจารณาถึงวุฒิเดิมของการศึกษา ปรากฏว่าผู้ได้คะแนน A ทั้ง 4 คน มีพื้นความรู้สามัญในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนผู้ที่ได้ D และ F เป็นผู้ที่มีความรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และประถมศึกษาปีที่ 7 และมักจะได้คะแนนวิชาอื่นๆอยู่ในระดับค่าด้วย จากการสังเกต ผู้ที่ได้คะแนนในระดับ D และ F มักจะขาดทักษะทางภาษา ทำให้อ่านข้อความช้า ทำแบบสอบไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด แสดงว่า ความรู้เดิมและทักษะทางภาษา มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการฝึกอบรม

1.3 ความสามารถในการสอน

มีผู้ได้อันดับคะแนน A จำนวน 5 คน B จำนวน 30 คน และ C จำนวน 16 คน ผู้ที่ได้คะแนนอันดับ A ทั้ง 5 คน เป็นผู้จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 คน และจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และประถมศึกษาปีที่ 7 อย่างละ 1 คน ทั้งสองคนเป็นชาวเขาเผ่าแม้วและอีโก้ เป็นผู้ที่เอาใจใส่ในการฝึกอบรมมาก

แม้จะมีพื้นฐานความรู้เดิมต่ำ แต่สามารถทำทักษะต่างๆ ในการสอนวิชาฟิสิกส์และพูดมาใช้ได้อย่างถูกต้อง ไม่มีผู้สอบได้ ใด D และ F เนื่องจากผู้รับการอบรม มีความตั้งใจ ในการฝึกสอนทุกคน และมีประสบการณ์ในการสอนในชั้นเรียนมาแล้วอย่างน้อยคนละ 2 -3 ครั้ง จึงได้รับการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของตนเกี่ยวกับการสอนมาแล้ว

2. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้งสองด้าน

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการและความสามารถในการสอน

จากตารางที่ 7 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ทั้ง 2 ด้านดังนี้

ผู้ที่ได้ A	ทั้ง 2 ด้าน	มีจำนวน	1 คน
ผู้ที่ได้ B	ทั้ง 2 ด้าน	มีจำนวน	13 คน
ผู้ที่ได้ C	ทั้ง 2 ด้าน	มีจำนวน	4 คน
ผู้ที่ได้ D และ F	ทั้งสองด้านไม่มี		

ลักษณะที่แตกต่างจากข้างบนในตารางที่ 6 คือ

ผู้ที่ได้คะแนนวิชาการ A	3 คน	สอบได้ A	จำนวน 1 คน
		สอบได้ B	จำนวน 2 คน
ผู้ที่ได้คะแนนวิชาการ B	15 คน	สอบได้ A	จำนวน 1 คน
		B	จำนวน 13 คน
		C	จำนวน 1 คน
ผู้ที่ได้คะแนนวิชาการ C	17 คน	สอบได้ A	จำนวน 3 คน
		B	จำนวน 10 คน
		C	จำนวน 4 คน

ผู้ที่ได้คะแนนวิชาการ D 13 คน สอบได้ B จำนวน 5 คน
 C จำนวน 8 คน
 ผู้ที่ได้คะแนนวิชาการ F 3 คน สอบได้ C ทั้ง 3 คน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการสอนและมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หมายความว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการ เนื้อหาเฉลี่ยของกลุ่ม ขอมมีความสามารถในการสอน เนื้อหาเฉลี่ยของกลุ่มด้วย และถ้าผู้รับการฝึกอบรมมีสัมฤทธิ์ผลทางด้านวิชาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มก็จะมีความสามารถในการสอนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มด้วย จะมีบางส่วนที่ไม่เป็นไปตามนี้ ดังนั้นจึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการมีความสัมพันธ์เชิงนิมิต (Positive) กับความสามารถในการสอน

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการ เบื้องต้นกับความสามารถในการสอน

จากตารางที่ 8 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ทั้ง 2 ด้านดังนี้

ผู้ที่ได้คะแนน A, D และ F ทั้งสองด้านไม่มี

ผู้ที่ได้คะแนน B ทั้ง 2 ด้าน มีจำนวน 14 คน

ผู้ที่ได้คะแนน C ทั้ง 2 ด้าน มีจำนวน 8 คน

ลักษณะที่แตกต่างในตารางที่ 8 คือ

ผู้ที่ได้คะแนนวิชาการเบื้องต้น A แต่การสอนได้ B จำนวน 4 คน

ผู้ที่ได้คะแนนวิชาการเบื้องต้น B แต่สอนได้ A จำนวน 2 คน

B จำนวน 14 คน

และ C จำนวน 2 คน

ผู้ที่ได้คะแนนวิชาการเบื้องต้น C แต่สอนได้ A จำนวน 3 คน

B จำนวน 6 คน

และ C จำนวน 8 คน

ผู้ที่โคะแนนวิชาครู เบื้องต้น D แต่สอนได้ B จำนวน 4 คน

C จำนวน 4 คน

ผู้ที่โคะแนนวิชาครู เบื้องต้น F แต่สอนได้ B, จำนวน 2 คน

C จำนวน 2 คน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาครู มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการสอนและมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ หมายความว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาครู เบื้องต้นเหนือค่าเฉลี่ยของกลุ่มย่อมมีความสามารถในการสอนเหนือค่าเฉลี่ยของกลุ่มด้วย และถ้าผู้รับการฝึกอบรมมีสัมฤทธิ์ผลทางด้านวิชาครู เบื้องต้นต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มก็จะมีความสามารถในการสอนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มด้วย จะมีบางส่วนที่ไม่เป็นไปตามนี้ ดังนั้น จึงเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 2 สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาครู เบื้องต้น มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับความสามารถในการสอน

3. ประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

จากตารางที่ 9 จะเห็นได้ว่า คะแนนเฉลี่ยวิชาฟังและพูดภาษาไทย ก่อนการฝึกอบรมเท่ากับ 26.90 และหลังอบรมเท่ากับ 31.08 จากคะแนนเต็ม 50 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรมมาเปรียบเทียบกัน จะต่างกันทางเพิ่มขึ้น 4.18 แสดงว่าผู้รับการฝึกอบรม โดยเฉลี่ยแล้วมีทักษะด้านการฟังและพูดเพิ่มขึ้น เมื่อหาความแตกต่างของการเรียนรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม ปรากฏว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 1

ส่วนวิชาครู เบื้องต้นก่อนการฝึกอบรมเท่ากับ 46.16 และหลังการฝึกอบรมเท่ากับ 57.35 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนนเฉลี่ยต่างกันทางเพิ่มขึ้นเท่ากับ 10.20 แสดงว่าผู้รับการฝึกอบรมโดยเฉลี่ยแล้วมีความรู้วิชาครูเบื้องต้นเพิ่มขึ้น ความแตกต่างก่อนและหลังการเรียนรู้ มีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐาน ข้อ 1

4. ความเข้าใจของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อเนื้อหาในแบบจำลองการสอน

จากตารางที่ 10 จะเห็นได้ว่า ค่าอัตราส่วนวิกฤต (t) ของคะแนนความแตกต่างก่อนและหลังการฝึกสอนเกี่ยวกับความเข้าใจเนื้อหาในแบบจำลองการสอนของผู้รับการฝึกอบรมที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประถมศึกษาปีที่ 7 และสูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจเนื้อหาในแบบจำลองการสอน หลังการใช้แบบจำลองการสอน สูงกว่าก่อนการใช้แบบจำลองการสอน จึงสรุปได้ว่า ผู้รับการฝึกอบรมไม่ว่าจะมีความรู้เดิมในระดับใดก็ตาม เมื่อใช้แบบจำลองการสอนแล้ว มีความเข้าใจเนื้อหาในแบบจำลองการสอนเพิ่มขึ้น เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3

5. ความมั่นใจของผู้รับการฝึกอบรมในการใช้แบบจำลองการสอน

ผลการทดสอบความมั่นใจของผู้รับการฝึกอบรมในการสอนเนื้อหาแต่ละเรื่องของแบบจำลองการสอน ปรากฏว่า ผู้รับการฝึกอบรมส่วนใหญ่ตอบว่า มีความมั่นใจสอนได้ทุกเรื่อง มีเพียงบางเรื่องที่มีผู้รับการฝึกอบรมตอบว่าสอนไม่ได้ และค่าไคสแควร์ (χ^2) มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ได้แก่ เรื่องความมุ่งหมาย (หน่วยที่ 1) ผู้ที่ตอบว่าสอนไม่ได้ เป็นผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 คน จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 3 คน รวม 4 คน เรื่องตัวสะกดในแมง กน กม เกย เกอว มีผู้ตอบว่าสอนไม่ได้จำนวน 5 คน เป็นผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 คน จบสูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 1 คน เรื่องการประเมินผล (บทที่ 2) มีผู้ตอบว่าสอนไม่ได้จำนวน 5 คน เป็นผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 คน จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 1 คน เรื่องการปลูกฝังความจงรักภักดี มีผู้ตอบว่าสอนไม่ได้จำนวน 7 คน เป็นผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 คน จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 3 คน และจบสูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 1 คน เรื่องเกี่ยวกับการออกเสียงคำที่มี ว, ร, ล ควบกล้ำ มีผู้ตอบว่าสอนไม่ได้จำนวน 6 คน เป็นผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 คน จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 1 คน เรื่อง เพลง (บทที่ 5) มีผู้ตอบว่าสอนไม่ได้จำนวน 3 คน เป็นผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ทั้ง 3 คน

จากผลการประเมินความมั่นใจดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าผู้รับการฝึก -

อบรมส่วนใหญ่ มีความมั่นใจในการสอนได้ทุกเรื่อง แม้จะมีจำนวนผู้รับการฝึกอบรมบางคนไม่มั่นใจในการสอนบางเรื่อง แต่ก็มีจำนวนน้อย จึงอาจกล่าวได้ว่า ผู้รับการฝึกอบรมไม่ว่าจะมีพื้นฐานการศึกษาระดับใด ต่างก็มีความมั่นใจในการสอนเนื้อหาในแบบจำลองการสอนเช่นเดียวกัน หลังจากได้รับการฝึกอบรมและใช้แบบจำลองการสอนที่สร้างขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 4

โดยสรุปแล้ว หลักการ เทคนิควิธีการ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการอบรมมีประสิทธิภาพ เพราะการอบรมอยู่ในเกณฑ์ การสร้างแบบจำลอง การสอน วิชาภาษาไทย ประสพผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย