

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักสองประการ ประการแรก เพื่อพัฒนาบทเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการพูดของผู้เรียน และเพื่อศึกษาบรรยากาศในชั้นเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ โดยที่กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาสัตวศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 30001251 ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 1 ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียน จำนวน 6 บทเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ ตามแนวกำหนดของหลักสูตรต้นแบบ ที่สร้างขึ้นให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และจุดประสงค์รายวิชา บทเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 1 ที่พัฒนาขึ้นนี้ ได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 คน

ในการศึกษาบรรยากาศในชั้นเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบรรยากาศในชั้นเรียน ซึ่งปรับให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอน โดยเน้นที่องค์ประกอบหลักที่ส่งเสริมบรรยากาศในชั้นเรียนในทางบวก คือ กิจกรรมการเรียนการสอน พฤติกรรมครู ปฏิสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียนด้วยกัน โดยผู้เรียนตอบแบบสอบถามเมื่อภายหลังสิ้นสุดบทเรียนแล้ว

จากการศึกษาวิจัยดังกล่าว สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาบทเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถทางการพูดของนักศึกษาาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่หนึ่ง ประกอบด้วย หลักสูตรแม่แบบ และแผนการสอนรายคาบของบทเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 1 ซึ่งเหมาะสมกับระดับความรู้ ความสามารถ และความต้องการของผู้เรียนจำนวน 6 บทเรียน ดังรายละเอียดคือ

Contents	No. of periods	Tasks
Lesson 1 Agricultural Productivity	3	1.1 Sharing personal experiences (greet and inform abt. students' agri. works.) 1.2 Comparing / differences (summarize texts or tables given.)
Lesson 2 Plants	5	2.1 Comparing 2.2 Listing
Lesson 3 Farm animals	8	3.1 Problem solving/ decision making 3.2 Problem solving
Lesson 4 Farm machinery	4	4.1 Sharing personal experiences
Lesson 5 Soil	4	5.1 Comparing/description 5.2 Problem solving
Lesson 6 Fertilizers	3	6.1 Sharing personal experiences
TOTAL	27	10

บทเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 1 นี้ ใช้การเรียนการสอนตามขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ คือ ขั้นก่อนปฏิบัติงาน ขั้นปฏิบัติงาน และขั้นหลังการปฏิบัติงาน การประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนยึดหลักการประเมินตามหัวข้อคือ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา ขั้นตอนการ

จัดการเรียนการสอน และงานปฏิบัติ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 1 คนซึ่งเข้าสังเกตการณ์ในชั้นเรียนทุกคาบเรียน และจากการประเมินของผู้วิจัยเอง นำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังผลการวิเคราะห์ต่อไปนี้

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของประสิทธิภาพบทเรียนภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีการเกษตร 1 จำแนกตามแต่ละบทเรียน

บทเรียน	จุดประสงค์		เนื้อหา		ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน		งานปฏิบัติ		ประสิทธิภาพโดยรวม		แปลความ
	การเรียนรู้										
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
L 1 Agri. Pro	4	0	4.25	0.312	3.857	0.158	4.1	0.091	4.027	0.239	มีประสิทธิภาพมาก
L 2 Plants	4	0	4.125	0.111	4	0.153	4.1	0.091	4.055	0.239	มีประสิทธิภาพมาก
L3 Farm ani.	4	0	4.125	0.292	4.142	0.241	4.5	0.235	4.027	0.239	มีประสิทธิภาพมาก
L4 Farm mac	4	0	4.125	0.111	4.142	0.058	4.2	0.075	4.138	0.147	มีประสิทธิภาพมาก
L 5 Soil	4	0	4.25	0.089	4.071	0.066	4.2	0.075	4.138	0.147	มีประสิทธิภาพมาก
L6 Fertilizers	4	0	4.125	0.292	4.142	0.158	4.1	0.091	4.111	0.241	มีประสิทธิภาพมาก

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า บทเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 1 ทั้งหมด 6 บทเรียน มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก โดยมีเกณฑ์ในการประเมิน 4 ด้านคือ จุดประสงค์การเรียนการสอน เนื้อหา ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนและงานปฏิบัติ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ

จุดประสงค์การเรียนการสอน ของบทเรียนทั้ง 6 บทเรียนมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก โดยที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันในทุกบทเรียน คือ 4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0

เนื้อหา ของบทเรียนทั้ง 6 บทเรียนมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละบทเรียนพบว่า บทเรียนที่ 1 และบทเรียนที่ 5 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.312 และ 0.089 บทเรียนที่ 2 บทเรียนที่ 3 บทเรียนที่ 4 และบทเรียนที่ 6 มีค่าเฉลี่ยรองลงมาเท่ากันคือ 4.125 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.111 0.292 0.111 และ 0.292 ตามลำดับ

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ของบทเรียนทั้ง 6 บทเรียนมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละบทเรียนพบว่า บทเรียนที่ 3 บทเรียนที่ 4 และบทเรียนที่ 6 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.142 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.241 0.058 และ 0.158 รองลงมาได้แก่ บทเรียนที่ 5 บทเรียนที่ 2 และ บทเรียนที่ 1 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.071 4 และ 3.857 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.066 0.153 และ 0.158 ตามลำดับ

งานปฏิบัติ ของบทเรียนทั้ง 6 บทเรียนมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละบทเรียนพบว่า บทเรียนที่ 3 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.235 รองลงมาได้แก่ บทเรียนที่ 4 และบทเรียนที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากันคือ 0.075 สำหรับบทเรียนที่ 1 บทเรียนที่ 2 และบทเรียนที่ 6 มีค่าเฉลี่ยแสดงประสิทธิภาพของงานปฏิบัติเท่ากันคือ 4.1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากันคือ 0.091

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความสามารถทางภาษาด้านการพูดของผู้เรียนบทเรียนภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีการเกษตร 1 ที่ใช้กิจกรรมการเรียนแบบเน้นงานปฏิบัติปฏิบัติ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 1 คนซึ่งเข้าสังเกตการณ์ในชั้นเรียนทุกคาบเรียน และจากการประเมินของผู้วิจัยเอง โดยทำการประเมินความสามารถทางการพูดใน 2 ลักษณะ คือ การพูดในขณะที่ปฏิบัติงาน และการพูดนำเสนอหน้าชั้นเรียน และประเมินตามหัวข้อ คือ ความแคล่วคล่อง ความสามารถพูดให้ผู้อื่นเข้าใจ ปริมาณข้อมูลที่สามารถสื่อสารได้ และความพยายามในการสื่อสาร ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการประเมินมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังปรากฏผลการวิเคราะห์ ต่อไปนี้

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความสามารถทางการพูดในการปฏิบัติงานของผู้เรียน ที่เรียน โดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ ($n = 19$) จำแนกตามแต่ละบทเรียน

บทเรียน ATE 1	คะแนนเต็ม	ผ่านเกณฑ์	\bar{x}	S.D.	แปลความ
Lesson 1 Agri. productivity	40	19 คน	23.447	1.974	ค่อนข้างดี
Lesson 2 Plants	40	19 คน	26.421	1.662	ค่อนข้างดี
Lesson 3 Farm animals	40	19 คน	24.236	1.308	ค่อนข้างดี
Lesson 4 Farm machinery	40	19 คน	25.289	1.294	ค่อนข้างดี
Lesson 5 Soil	40	19 คน	24.039	1.9007	ค่อนข้างดี
Lesson 6 Fertilizers	40	19 คน	26.184	1.749	ค่อนข้างดี
		รวม	24.936	1.976	ค่อนข้างดี

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนทั้งหมด 19 คนมีความสามารถทางการพูดอยู่ในระดับค่อนข้างดีทุกบทเรียน เมื่อพิจารณาบทเรียนแต่ละบทจะพบว่า บทเรียนที่ 2 มีค่าเฉลี่ยความสามารถด้านการพูดของผู้เรียนสูงที่สุดเท่ากับ 26.421 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.662 รองลงมาคือ บทเรียนที่ 6 และ บทเรียนที่ 4 มีค่าเฉลี่ยความสามารถด้านการพูดของผู้เรียนเท่ากับ 26.184 และ 25.289 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.749 และ 1.662 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาบรรยากาศในชั้นเรียนด้วยการใช้แบบสอบถาม ภายหลังการเรียนการสอนสิ้นสุดลง ซึ่งเน้นในสามด้านคือ กิจกรรมการเรียนการสอน พฤติกรรมครู และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 19 คน นำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังปรากฏผลการวิเคราะห์ตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับบรรยากาศในชั้นเรียน ที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนแบบเน้นงานปฏิบัติ ($n = 19$)

บรรยากาศในชั้นเรียน	\bar{x}	S.D.	แปลความ
1. กิจกรรมการเรียนการสอน	4.305	0.421	เห็นด้วยมาก
2. พฤติกรรมครู	4.431	0.467	เห็นด้วยมาก
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน	4.136	0.599	เห็นด้วยมาก
รวม	4.25	0.634	เห็นด้วยมาก

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นด้วยกับบรรยากาศในชั้นเรียนในระดับมาก ทั้ง 3 ด้านคือ กิจกรรมการเรียนการสอน พฤติกรรมครู และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.634 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า พฤติกรรมครูมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 4.431 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.467 รองลงมาได้แก่ กิจกรรมการเรียนการสอน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.305 และ 4.136 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.421 และ 0.599 ตามลำดับ