

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเรื่องการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ ในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย มีลำดับขั้นตอนดังนี้

4.1 หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ

4.2 หาประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ

4.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ ก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาโปรแกรมศึกษานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

4.4 ศึกษาเจตคติของนักศึกษาโปรแกรมศึกษานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ

4.1 หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ

เมื่อนำกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน มาทำการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามสูตร E_1/E_2 ผลที่ได้จากการทดลองดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลผลการทำแบบทดสอบประจำหน่วย(รวมทุกหน่วย) และแบบทดสอบ หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

คนที่	คะแนนทดสอบประจำหน่วย			คะแนนทดสอบหลังเรียน		
	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
1	27	25	92.59	20	18	90
2	27	20	74.07	20	15	75
3	27	25	92.59	20	17	85
4	27	21	77.78	20	16	80
5	27	23	85.18	20	18	90
6	27	25	92.59	20	18	90
7	27	19	70.37	20	15	75
8	27	20	74.07	20	17	85
9	27	19	70.37	20	19	95
10	27	25	92.59	20	18	90
11	27	26	96.30	20	18	90
12	27	25	92.59	20	17	85
13	27	22	81.48	20	15	75
14	27	24	88.89	20	14	70
15	27	21	77.78	20	16	80
16	27	20	74.07	20	15	75
17	27	24	88.89	20	15	75
18	27	20	74.07	20	16	80
19	27	21	77.78	20	17	85
20	27	23	85.18	20	18	90
	เฉลี่ย	22.4	82.96	เฉลี่ย	16.6	83.3

จากตารางที่ 4.1 ผลที่ได้จากการนำเครื่องมือไปทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบประจำหน่วย ได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 82.96 แสดงว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) มีค่าเท่ากับ 82.96 และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.3 แสดงว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) มีค่าเท่ากับ 83.3 แสดงให้เห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.96 / 83.3 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด และเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

4.2 หาประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ

การวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิ (E.I.) ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ ได้ผลการทดลอง และค่าดัชนีประสิทธิผล(E.I.) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลผลการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

คนที่	แบบทดสอบก่อนเรียน		แบบทดสอบหลังเรียน	
	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	20	10	20	18
2	20	7	20	15
3	20	4	20	17
4	20	1	20	16
5	20	5	20	18
6	20	11	20	18
7	20	7	20	15
8	20	6	20	17
9	20	11	20	19
10	20	9	20	18
11	20	10	20	18
12	20	8	20	17
13	20	3	20	15
14	20	4	20	14
15	20	8	20	16

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ข้อมูลผลการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

16	20	5	20	15
17	20	9	20	15
18	20	10	20	16
19	20	12	20	17
20	20	7	20	18
ผลรวม		147		332

$$\begin{aligned}
 \text{E.I.} &= \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{คะแนนเต็ม} \times \text{จำนวนนักเรียน}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}} \\
 &= \frac{332 - 147}{(20 \times 20) - 147} \\
 &= 0.7312
 \end{aligned}$$

ค่าดัชนีประสิทธิผล(E.I.)ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ มีค่าเท่ากับ 0.7312 คิดเป็นร้อยละ 73.12 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ ทำให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ 73.12

4.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ ก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง 20 คน โดยให้ทดลองเรียน 1 คน ต่อ 1 เครื่อง มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผลการทดลองดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ ก่อนเรียนกับหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	\bar{X}	S.D	ΣD	ΣD^2	t
หลังเรียน	20	16.6	1.43	185	1841	15.82
ก่อนเรียน	20	7.35	3.00			

จากตารางที่ 4.3 จะเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

4.4 ศึกษาเจตคติของนักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2750 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ

การศึกษาเจตคติของนักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2554 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆ ได้ผลการทดลองดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงเจตคติของนักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2750 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการซื้อและการขายสิ่ง
ต่างๆ

ข้อ ที่	รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความ เจตคติ
ด้านเนื้อหา				
1	เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องการซื้อและการขายสิ่งต่างๆที่ฉันควรรู้	4.20	0.230	มาก
2	ฉันได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เรียนตามต้องการ	3.75	0.257	มาก
3	เนื้อหาที่เรียนไม่ยากเกินไป	3.95	0.226	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน				
4	มีความสุขสนุกสนานกับการร่วมกิจกรรมในช่วงโม่งที่เรียน	4.50	0.226	มาก
5	ได้เรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างมีความสุข	4.35	0.212	มาก
6	รู้สึกภูมิใจมากเมื่อตอบคำถามได้ถูกต้อง	3.95	0.221	มาก
7	พอใจที่สามารถตรวจคำตอบถูกต้องได้ด้วยตนเอง	4.10	0.211	มาก
8	ได้ฝึกทักษะด้านการอ่านและเขียนอย่างมั่นใจ	3.85	0.240	มาก
ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการเรียนการสอน				
9	การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรู้น่าสนใจมาก	4.50	0.205	มาก
10	การเรียนรู้อบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ไม่น่าเบื่อหน่าย	4.10	0.185	มาก
11	ภูมิใจที่ได้ทำกิจกรรมใบงานและเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.40	0.194	มาก
12	การเขียนแผนผังความคิดทำให้ฉันสรุปความรู้ได้เข้าใจง่าย	4.40	0.200	มาก
13	ใบความรู้และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ฉันค้นหาคำตอบได้	4.30	0.191	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล				
14	ฉันมีโอกาสได้ทราบผลคะแนนของแบบฝึกหัดทันที	4.50	0.240	มาก
15	อาจารย์มีวิธีทดสอบที่น่าสนใจ	3.90	0.134	มาก
16	เมื่อมีการทดสอบย่อยทำยบทเรียนฉันพอใจมาก	4.10	0.050	มาก
17	ฉันภูมิใจสามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง	4.10	0.058	มาก
18	ฉันพอใจที่อาจารย์ชมเชยและให้กำลังใจในการเรียน	4.20	0.230	มาก

จากตาราง 4.4 พบว่า นักศึกษาโปรแกรมศึกษานิเทศศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านสื่อ อุปกรณ์ในการเรียนการสอน และด้านวัดและประเมินผล อยู่ในระดับ มาก และมีความพึงพอใจเป็นรายข้อทั้งหมด อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.18$) และผู้วิจัยยังได้สังเกตถึงพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาโปรแกรมศึกษานิเทศศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีความใฝ่รู้และอยากเรียนรู้มากขึ้นซึ่งดูได้จากสถิติการสอบถามปัญหาต่างๆ โดยตรงกับอาจารย์ผู้สอน ซึ่งจากเหตุผลดังกล่าวทำให้วิเคราะห์ได้ว่านักศึกษาโปรแกรมศึกษานิเทศศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY