

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเรื่องการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง ในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย มีลำดับขั้นตอนดังนี้

4.1 หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง

4.2 หาประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง

4.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง ก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาโปรแกรมศึกษานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

4.4 ศึกษาเจตคติของนักศึกษาโปรแกรมศึกษานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง

4.1 หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง

เมื่อนำกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน มาทำการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามสูตร E_1/E_2 ผลที่ได้จากการทดลองดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลผลการทำแบบทดสอบประจำหน่วย(รวมทุกหน่วย) และแบบทดสอบ หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง 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 พบว่ากลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ ประจำหน่วย ได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 82.96 แสดงว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) มีค่าเท่ากับ 82.96 และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.3 แสดงว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) มีค่าเท่ากับ 83.3 แสดงให้เห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ข้อมูลผลการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง 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 เรื่องการถามและการบอกทิศทาง มีค่าเท่ากับ 0.7312 คิดเป็นร้อยละ 73.12 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง ทำให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง เพิ่มขึ้นร้อยละ 73.12

4.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทางก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2750 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

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

ตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง 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 เรื่องการถามและการบอกทิศทาง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

4.4 ศึกษาเจตคติของนักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2750 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง

การศึกษาเจตคติของนักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่องการถามและการบอกทิศทาง ได้ผลการทดลองดังตารางที่ 4.4

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

ข้อ ที่	รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความ เจตคติ
ด้านเนื้อหา				
1	เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องการถามและการบอกทิศทางที่ฉันควรรู้	4.20	0.230	มาก
2	ฉันได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เรียนตามต้องการ	3.75	0.257	มาก
3	เนื้อหาที่เรียนไม่ยากเกินไป	3.95	0.226	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน				
4	มีความสุขสนุกสนานกับการร่วมกิจกรรมในชั่วโมงที่เรียน	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	การเรียนรู้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ไม่น่าเบื่อหน่าย	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	ฉันมีโอกาสดูทราบผลคะแนนของแบบฝึกหัดทันที	4.50	0.240	มาก
15	อาจารย์มีวิธีทดสอบที่น่าสนใจ	3.90	0.134	มาก
16	เมื่อมีการทดสอบย่อยท้ายบทเรียนฉันพอใจมาก	4.10	0.050	มาก
17	ฉันภูมิใจสามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง	4.10	0.058	มาก
18	ฉันพอใจที่อาจารย์ชมเชยและให้กำลังใจในการเรียน	4.20	0.230	มาก

จากตาราง 4.4 พบว่า นักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2750 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านสื่อ อุปกรณ์ในการเรียนการสอน และด้านวัดและประเมินผล อยู่ในระดับ มาก และมีความพึงพอใจเป็นรายข้อทั้งหมด อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.18$) และผู้วิจัยยัง ได้สังเกตถึงพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2750 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีความใฝ่รู้และอยากเรียนรู้มากขึ้นซึ่งดูได้จากสถิติการสอบถามปัญหาต่างๆ โดยตรงกับอาจารย์ผู้สอน ซึ่งจากเหตุผลดังกล่าวทำให้วิเคราะห์ได้ว่านักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2750 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY