

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัวกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คณะผู้ศึกษานำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจความต้องการในเนื้อหาที่เป็นปัญหาของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัวกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัวกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัวกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจความต้องการในเนื้อหาที่เป็นปัญหาของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6

การสำรวจความต้องการในเนื้อหาที่เป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คณะผู้วิจัยได้สำรวจกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 216 คน ด้วยแบบสอบถามผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามได้คืนมา 198 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.67 ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อทราบเนื้อหาที่เป็นปัญหาในการสอนแล้วจึงนำเนื้อหานั้นมาสร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อใช้ในการสอน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา สูงสุด และประสบการณ์ในการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	56	23.80
- หญิง	142	60.40
วุฒิมัธยมศึกษาสูงสุด		
- ปริญญาตรี	153	65.10
- ปริญญาโท	45	19.10
- ปริญญาเอก	0	0
ประสบการณ์ในการสอนวิชาการงานอาชีพฯ		
- 1 – 3 ปี	21	8.9
- 4 – 6 ปี	64	27.2
- มากกว่า 6 ปีขึ้นไป	113	48.1

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.40 มีวุฒิมัธยมศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 65.10 รองลงมา คือ ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 19.10 ไม่มีผู้ใดมีวุฒิมัศึกษาระดับปริญญาเอก ประสบการณ์ในการสอนวิชาการงานอาชีพ ฯ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 6 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 48.1

ตอนที่ 2 เนื้อหาสาระที่เป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเนื้อหาสาระที่เป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

เนื้อหา	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. การดำรงชีวิตและครอบครัว	3.46	1.579	ปานกลาง
2. การอาชีพ	3.21	1.276	ปานกลาง
3. การออกแบบและเทคโนโลยี	3.21	1.105	ปานกลาง
4. เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.73	1.273	ปานกลาง
5. เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ	2.31	1.372	น้อย

จากตารางที่ 5 แสดงว่า ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีความคิดเห็นว่าเนื้อหาวิชากรงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นปัญหาในการสอนอยู่ในระดับปานกลาง 4 เนื้อหา คือ เป็นปัญหาระดับน้อย 1 เนื้อหา ซึ่งเนื้อหาที่เป็นปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง คือ เรื่องบ้านและชีวิตความเป็นอยู่ ($\bar{X} = 3.46$) รองลงมาได้แก่ งานเกษตรน่ารู้ ($\bar{X} = 3.21$) งานประดิษฐ์, งานช่าง ($\bar{X} = 3.21$) และงานธุรกิจ ($\bar{X} = 2.73$) ตามลำดับ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 1.105 - 1.579 ส่วนเนื้อหาที่เป็นปัญหาในการสอนน้อย คือ เรื่องคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 2.31$) ซึ่งเป็นปัญหาในระดับน้อย

ตอนที่ 3 ความต้องการสื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความต้องการสื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

เนื้อหา	\bar{X}	S.D.	ความต้องการสื่อมัลติมีเดีย
1. การดำรงชีวิตและครอบครัว	4.06	1.452	มากที่สุด
2. การอาชีพ	2.87	1.123	ปานกลาง
3. การออกแบบและเทคโนโลยี	2.94	.978	ปานกลาง
4. เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.47	1.332	น้อย
5. เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ	2.75	1.530	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 แสดงว่า ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีความต้องการสื่อมัลติมีเดียเนื้อหาวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด 1 สาระ ปานกลาง 3 สาระ และน้อย 1 สาระ ซึ่งสาระที่มีครูต้องการในระดับมากที่สุด คือ การดำรงชีวิตและครอบครัว ($\bar{X} = 4.06$) อยู่ในระดับปานกลาง คือ การอาชีพ ($\bar{X} = 2.87$) การออกแบบและเทคโนโลยี ($\bar{X} = 2.94$) และเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ ($\bar{X} = 2.75$) ส่วนสาระที่มีครูต้องการอยู่ในระดับน้อย คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 2.47$) และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .978 - 1.530

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัวกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6

จากการสำรวจเนื้อหาที่เป็นปัญหาและความต้องการสื่อมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า เนื้อหาสาระที่เป็นปัญหาและมีครูต้องการให้สร้างสื่อมากที่สุด คือ สาระที่ 1 เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาสื่อมัลติมีเดียในสาระที่ 1 เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว โดยสื่อมัลติมีเดียที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นมีทั้งหมด 5 เรื่อง คือ

เรื่องที่ 1 ชำนาญการงานช่าง

เรื่องที่ 2 สอนคร่ำกินได้

เรื่องที่ 3 การถนอมอาหาร

เรื่องที่ 4 งานประดิษฐ์ คิดสร้างสรรค์

เรื่องที่ 5 ฐุรกิจงานอาชีพ

ในขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การพิจารณาความเหมาะสมของสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ปรากฏผลตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมของสื่อมัลติมีเดียจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมและการออกแบบโปรแกรม จำนวน 3 ท่าน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D	ความเหมาะสม
1.การนำเข้าสู่โปรแกรม มีความน่าสนใจ	4.00	.000	มากที่สุด
2.โปรแกรม มีการออกแบบให้ใช้งานเมนูไม่สับสน	4.00	.000	มากที่สุด
3.การแจ้งวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนทราบน่าสนใจ	4.00	.000	มากที่สุด
4.การความคิดรวบยอดของเนื้อหาสามารถเข้าใจได้ง่าย	3.00	.000	ปานกลาง
5.เนื้อหาโปรแกรม มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	3.33	.577	ปานกลาง
6.โปรแกรม มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	3.33	.577	ปานกลาง
7.โปรแกรม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนตลอดการเรียน	3.33	.577	ปานกลาง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D	ความเหมาะสม
8.การใช้ภาษาสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน	3.00	.000	ปานกลาง
9.โปรแกรม มีการยกตัวอย่างในปริมาณและโอกาสที่เหมาะสม	3.00	.000	ปานกลาง
10.โปรแกรม มีการสรุปเนื้อหาในแต่ละตอนอย่างเหมาะสม	2.67	.577	ปานกลาง
11.ความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบ หรือข้อทดสอบ	3.67	.577	มาก
12.การออกแบบหน้าจรมีความสวยงาม	3.33	.577	ปานกลาง
13.รูปภาพประกอบสามารถสื่อความหมายและความสอดคล้องของเนื้อหา มีความชัดเจน	3.00	.000	ปานกลาง
14.ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	3.00	.000	ปานกลาง
15.เสียงประกอบและเสียงบรรยายมีความเหมาะสมชัดเจน	2.67	.577	ปานกลาง
16.ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอโปรแกรม	3.00	.000	ปานกลาง
17.มีส่วนชี้แนะหรือให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนต้องการ	2.67	.577	ปานกลาง
18.โปรแกรม มีการออกแบบทางเทคนิคที่ดี	3.33	.577	ปานกลาง
19.โปรแกรม ใช้หลักของการออกแบบการสอนที่ดี	4.00	.000	มากที่สุด
20.การพัฒนาโปรแกรมมีความคิดสร้างสรรค์ใช้แนวคิดใหม่ๆ	4.00	.000	มากที่สุด

จากตาราง 7 แสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมของสื่อมัลติมีเดียจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมและการออกแบบโปรแกรม จำนวน 3 ท่าน พบว่า สื่อมัลติมีเดียที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสมทางด้านการออกแบบโปรแกรมโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.05$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ใน

ระดับมากที่สุด 5 ข้อ เหมาะสมอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง 14 ข้อ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง .000 - .577

ตารางที่ 8 แสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมของสื่อมัลติมีเดียจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D	ความเหมาะสม
1. เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.67	.577	มาก
2. ความถูกต้องของเนื้อหา	3.67	.577	มาก
3. การจัดลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา	3.67	.577	มาก
4. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	3.67	.577	มาก
5. เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.00	1.000	มาก
6. ภาพประกอบสื่อความหมายและมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	3.33	.577	ปานกลาง
7. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	3.67	.577	มาก
8. ความเหมาะสมของขนาดรูปภาพ	3.67	.577	มาก
9. ความสอดคล้องของรูปภาพกับภาษา	3.33	.577	ปานกลาง
10. ความเหมาะสมของเวลากับเนื้อหา	3.67	.577	มาก
11. ความเหมาะสมของเวลาทั้งหมด	3.33	.577	ปานกลาง
12. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.67	.577	มาก
13. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเหมาะกับระดับผู้เรียน	3.67	.577	มาก
14. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถูกต้องและตรงตามเนื้อหา	4.00	1.000	มาก

จากตาราง 8 แสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมของสื่อมัลติมีเดียจากความคิดเห็น

ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน พบว่า สื่อมัลติมีเดียที่คณะผู้ศึกษาสร้างขึ้นมีความเหมาะสมทางด้านเนื้อหา ภาษาที่ใช้โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 11 ข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง .577 - 1.00

ตอนที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียจากการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวังไธย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2551 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน โดยคัดเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน จากผลการเรียนเฉลี่ยภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย พบว่า ภาษาที่ใช้สื่อความหมายชัดเจน โดยมีภาพและเสียงประกอบทำให้การอธิบายมีความเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น แต่ในเรื่องของเวลาการเรียนและการเปลี่ยนหน้าจอในแต่ละเรื่องค่อนข้างช้าไป ผู้วิจัยจึงได้เปลี่ยนแปลงปรับปรุงให้มีความเร็วขึ้นเล็กน้อย เพื่อให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนมากขึ้น

2. ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียจากการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวังไธย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2551 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน โดยคัดเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน จากผลการเรียนเฉลี่ยภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย คือ เกณฑ์ E_1 / E_2 เท่ากับ 75/75 ซึ่งผลการหาประสิทธิภาพพบที่เรียน เท่ากับ 80.88/77.03

ตารางที่ 9 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย จากการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน ตามเกณฑ์ 75/75

นักเรียน (คนที่)	คะแนนระหว่างการใช้สื่อมัลติมีเดีย (ทำแบบฝึกหัดท้ายบท)					คะแนนจาก แบบทดสอบ หลังเรียน (30 คะแนน)
	เรื่องที่ 1 (10 คะแนน)	เรื่องที่ 2 (10 คะแนน)	เรื่องที่ 3 (10 คะแนน)	เรื่องที่ 4 (10 คะแนน)	เรื่องที่ 5 (10 คะแนน)	
1	8	7	8	8	9	23
2	7	8	9	9	8	25
3	8	9	8	7	9	25
4	9	10	8	8	7	26
5	6	7	9	8	9	24
6	6	8	8	7	8	20
7	8	8	9	8	9	20
8	6	9	9	6	5	22
9	9	8	10	9	8	23
รวม	69	74	78	70	72	208
\bar{X}	7.67	8.22	8.67	7.88	8.00	23.11
S.D.	1.118	.972	.707	.972	1.323	2.147
ค่าเฉลี่ย รวม	40.44					23.11
ค่าเฉลี่ย ร้อยละ	80.88					77.03

จากตารางที่ 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างใช้สื่อมัลติมีเดีย 5 เรื่อง มีค่าเท่ากับ 40.44 คิดเป็นร้อยละ 80.88 และค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 23.11 คิดเป็นร้อยละ 77.03 นั่นคือ สื่อมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพ 80.88 / 77.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75 /75 ที่คณะผู้วิจัยกำหนดไว้

จากการดำเนินการสร้างสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการ เรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แสดงให้เห็นว่าสื่อมัลติมีเดียที่ คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นเมื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข ปรากฏว่า สื่อมัลติมีเดียนั้นมีประสิทธิภาพ 80.88 / 77.03 สามารถนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มใหญ่หรือขยายผลใช้ต่อไปได้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยสื่อ มัลติมีเดีย เรื่องการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คณะผู้ศึกษาได้เสนอผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนที่เรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ซึ่งปรากฏ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 10 แสดงผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	\bar{X}	S.D.	t-test
ก่อนเรียน	31	10.90	3.259	16.619
หลังเรียน	31	21.32	3.553	

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 10 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว ที่คณะผู้วิจัยได้สร้างขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ ระดับ .01

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการดำรงชีวิตและ ครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการ ดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับประถมศึกษา ปีที่ 6 คณะผู้ศึกษาได้แสดงผลให้เห็นดังตารางที่ปรากฏต่อไปนี้

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. เข้าใจง่ายใช้เวลาศึกษาไม่นาน	3.65	1.050	มาก
2. การออกแบบโปรแกรมสร้างความสนใจเหมาะสม สวยงาม	3.94	.629	มาก
3. ความน่าสนใจการนำเข้าสู่ระบบ	3.77	.920	มาก
4. โปรแกรมออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่สับสน	3.58	1.089	มาก
5. ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของเนื้อหาวิชา	3.68	.748	มาก
6. เนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน (link)	3.52	.769	มาก
7. ความยาวของการนำเสนอเนื้อหาแต่ละหน่วย / ตอนมีความเหมาะสม	3.45	.810	มาก
8. เสียงบรรยายมีความเหมาะสมชัดเจนเข้าใจง่าย	3.55	.675	มาก
9. ตัวอักษรที่ใช้ ขนาดสี มีความเหมาะสม ชัดเจน อ่านง่าย	3.77	.805	มาก
10. ความชัดเจนของภาพมีความเหมาะสม	3.97	.795	มาก
11. ภาพประกอบสื่อความหมายและมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	3.81	.910	มาก
12. เปิดโอกาสให้ผู้เข้าใช้ได้มีกรโต้ตอบ	3.65	.915	มาก
13. ความเหมาะสมของพื้นหลังกับภาพมีความเหมาะสม	3.68	.791	มาก
14. ความเร็วในการแสดงผล ให้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	3.81	.910	มาก
15. มีระบบการสืบค้นข้อมูลที่สะดวก	4.00	.931	มาก

จากตาราง 11 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ($X=3.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก 15 ข้อ