

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในการพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ วิชาการ
ผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษาเรื่อง การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับ
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลที่สามารถแบ่งเป็น 3 ตอนคือ
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอน ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้า
ทางการเรียนของนักศึกษา และตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

จากผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์สามารถ
แบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การทดลองแบบเดี่ยว การทดลองแบบกลุ่ม และการ
ทดลองแบบภาคสนาม ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ จากการทดลอง แบบเดี่ยว

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบเดี่ยวดัง
ตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 12, 14 และ 15
จากการทดลองแบบเดี่ยว (N= 3)

ชุดการสอนหน่วยที่	E ₁ E ₂		
12 การใช้กล้องโทรทัศน์(กล้องเดี่ยว)แสงและเสียงสำหรับ ผลิตรายการโทรทัศน์	76.42	72.72	76.42/72.72
14 การตัดต่อลำดับภาพด้วยคอมพิวเตอร์	72.10	72.72	72.10/72.72
15 การดูแลและเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ ผลิตรายการโทรทัศน์	73.40	75.45	73.40/75.45

จากตารางที่ 4.1 แสดงว่า ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ทั้ง 3 หน่วย จากการทดลองแบบเดียวมีค่าประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ เนื่องจากมีข้อบกพร่องได้แก่

หน่วยประสบการณ์ที่ 12

1. สื่อเอกสารประมวลสาระมีเนื้อหาไม่ชัดเจน
2. การสาธิตและการฝึกปฏิบัติผู้สอนยังดูแลไม่ได้ทั่วถึง

หน่วยประสบการณ์ที่ 14

1. การใช้โปรแกรมตัดต่อด้วยคอมพิวเตอร์ผู้เรียนเกิดความสับสนและตามไม่ทัน
2. สื่อเอกสารผู้เรียนอ่านแล้วไม่ค่อยเข้าใจจะต้องเน้นการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น
3. การสื่อความหมายภาษาในการใช้คอมพิวเตอร์ตัดต่อผู้เรียนยังมีความสับสนเนื่องจากผู้เรียนยังไม่มีพื้นฐานของการตัดต่อด้วยคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์ที่ 15

1. สื่อเอกสารประมวลสาระยังมีเนื้อหาไม่ครบถ้วน
2. การฝึกปฏิบัติผู้สอนยังดูแลไม่ทั่วถึงและต้องแบ่งกลุ่มศึกษาให้เหมาะสมกับวัสดุและอุปกรณ์ที่มีอยู่

วิธีการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้เพื่อปรับปรุงและแก้ไขมีดังต่อไปนี้

1. จัดหาบุคลากรช่วยสอนเพิ่มเติม
2. เรียบเรียงเนื้อหาในเอกสารประมวลสาระใหม่พร้อมกับให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจวิเคราะห์อีกครั้ง เพื่อความถูกต้องและชัดเจน
3. อธิบายขั้นตอนของการตัดต่อลำดับภาพด้วยคอมพิวเตอร์ทีละขั้นตอนพร้อมๆ กับฝึกปฏิบัติตาม

1.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์จากการทดลองแบบกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบกลุ่มดังตารางต่อไปนี

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 12, 14 และ 15 จากการทดลองแบบกลุ่ม (N= 9)

ชุดการสอนหน่วยที่	E_1	E_2	E_1/E_2
12 การใช้กล้องโทรทัศน์(กล้องเดี่ยว)แสงและเสียงสำหรับ ผลิตรายการโทรทัศน์	77.91	76.76	77.91/76.76
14 การตัดต่อลำดับภาพด้วยคอมพิวเตอร์	69.38	70.63	69.38/70.63
15 การดูแลและเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ ผลิตรายการโทรทัศน์	73.40	77.77	73.40/77.77

จากตารางที่ 4.2 แสดงว่า ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์หน่วยที่ 12 ค่าประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ส่วนหน่วยที่ 14 และหน่วยที่ 15 มีค่าประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากมีข้อบกพร่องดังต่อไปนี้

หน่วยประสบการณ์ที่ 14

1. การใช้โปรแกรมตัดต่อด้วยคอมพิวเตอร์ผู้เรียนเกิดความสับสนและตามไม่ทัน
2. ควรให้มีการคละกลุ่มสำหรับผู้ที่มีทักษะในการตัดต่อลำดับภาพด้วยคอมพิวเตอร์ในทุก ๆ กลุ่ม และควรจัดผู้ช่วยสอนเพิ่มเติม

หน่วยประสบการณ์ที่ 15

1. ควรมีการสาธิตเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงมากที่สุดและให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง

วิธีการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้เพื่อปรับปรุงและแก้ไขมีดังต่อไปนี้

1. จัดหาบุคลากรช่วยสอนเพิ่มเติม
2. เรียบเรียงเนื้อหาในเอกสารประมวลสาระใหม่ พร้อมกับให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจวิเคราะห์อีกครั้ง เพื่อความถูกต้องและชัดเจน

3. อธิบายขั้นตอนของการตัดต่อลำดับภาพด้วยคอมพิวเตอร์ที่ละขั้นตอนพร้อมๆ กับฝึกปฏิบัติตาม

1.3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์จากการทดลองแบบภาคสนาม

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบสนามดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 12,14 และ 15 จากการทดลองแบบภาคสนาม (N= 30)

ชุดการสอนหน่วยที่	E_1	E_2	E_1/E_2
12 การใช้กล้องโทรทัศน์(กล้องเดี่ยว)แสงและเสียงสำหรับ ผลิตรายการโทรทัศน์	77.60	76.96	77.60/76.96
14 การตัดต่อลำดับภาพด้วยคอมพิวเตอร์	75.78	75.45	75.78/75.45
15 การดูแลและเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ ผลิตรายการโทรทัศน์	75.63	77.57	75.63/77.57

จากตารางที่ 4.3 แสดงว่า ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์หน่วยที่ 12,14 และ 15 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

2. ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ วิชาการผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์การศึกษา เรื่อง การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จากการทดลองแบบภาคสนาม นำเสนอดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์ และค่า t-test ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 12,14 และ 15 มีดังนี้

ชุดการสอนหน่วยที่	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย	t-test
	ก่อนเผชิญ	หลังเผชิญ	
	ประสบการณ์ (11 คะแนน)	ประสบการณ์ (11 คะแนน)	
12 การใช้กล้องโทรทัศน์(กล้องเดียว)แสงและเสียงสำหรับผลิตรายการโทรทัศน์			
14 การตัดต่อลำดับภาพด้วยคอมพิวเตอร์	5.66	8.30	11.86*
15 การดูแลและเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ผลิตรายการโทรทัศน์	6.46	8.50	7.50*

* $p < .05$ $t(.05, df 29) = 1.699$

จากตารางที่ 4 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์ของนักศึกษา ที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ วิชาการผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์การศึกษา เรื่อง การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล หน่วยที่ 12,14 และ 15 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนทุกหน่วย

3. ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ วิชาการผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์การศึกษา เรื่อง การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล นำเสนอดังตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลคะแนนความคิดเห็นของ
นักศึกษาที่มีต่อคุณภาพชุดการสอน วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา
หน่วยที่ 12,14 และ 15

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
1. ด้านแผนการสอนแบบอิงประสบการณ์			
- แผนการสอนแบบอิงประสบการณ์ลำดับ ขั้นตอนการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	3.73	0.58	เหมาะสมมาก
- การเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ สามารถเรียนได้ง่ายมีความน่าสนใจและน่า ติดตาม	3.60	0.93	เหมาะสมมาก
- เนื้อหาสาระในชุดการสอนแบบอิงประสบ การณ์ครอบคลุมวัตถุประสงค์	3.67	0.88	เหมาะสมมาก
2. ด้านกิจกรรมของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์			
- แผนเสนอภารกิจและงานมีความชัดเจนและ เหมาะสม	3.73	0.69	เหมาะสมมาก
- แผนเผชิญประสบการณ์ทำให้ผู้เรียนลำดับ ประสบการณ์ได้	3.63	0.70	เหมาะสมมาก
- แผนกำกับประสบการณ์มีความเหมาะสมกับ กิจกรรม	3.60	0.85	เหมาะสมมาก
- เส้นทางการเรียนมีความเหมาะสมกับกิจกรรม และผู้เรียน	3.70	0.70	เหมาะสมมาก
- กิจกรรมแต่ละหน่วยมีความน่าสนใจ	3.57	0.97	เหมาะสมมาก
- เวลาสำหรับเผชิญประสบการณ์มีความ เหมาะสม	3.27	1.00	เหมาะสมมาก
- การจัดกิจกรรมกลุ่มมีความเหมาะสมในแต่ละ หน่วยประสบการณ์	3.60	0.72	เหมาะสมมาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายละเอียด	X	S.D	แปลผล
3. ด้านสื่อการศึกษาสำหรับชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์			
- สื่อการศึกษาที่ใช้ในชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ครอบคลุมเนื้อหาและมีสาระที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน	3.97	0.80	เหมาะสมมาก
- สื่อเอกสารประมวลสาระมีความชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.60	0.89	เหมาะสมมาก
- สื่อการศึกษาที่นำมาใช้ในชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์มีความเหมาะสมและทำให้ผู้เรียนได้รับสารประโยชน์เพิ่มขึ้น	3.60	0.96	เหมาะสมมาก
4. ด้านแบบฝึกปฏิบัติ			
- แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	3.27	0.78	เหมาะสมมาก
- แบบฝึกปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันกับประสบการณ์หลักและประสบการณ์รองในแต่ละหน่วยประสบการณ์	3.37	0.71	เหมาะสมมาก
- แบบฝึกปฏิบัติมีความยาก-ง่ายพอกัน	3.70	0.81	เหมาะสมมาก
5. ผลกระทบกับผู้เรียนที่ได้รับจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์			
5.1ด้านพฤติกรรม			
- ผู้เรียนชอบ และอยากเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์	3.87	0.77	เหมาะสมมาก
- ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และช่วยกันระดมความคิด	3.63	0.99	เหมาะสมมาก
- ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและได้รับประสบการณ์ตรง	3.60	0.99	เหมาะสมมาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
- การเรียนแบบแบ่งกลุ่มทำให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน	3.53	0.73	เหมาะสมมาก
- ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองได้ดี	3.74	0.71	เหมาะสมมาก
5.2ด้านทักษะ			
- เมื่อเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แล้วผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการผลิตรายการโทรทัศน์	3.86	0.77	เหมาะสมมาก
- ผู้เรียนมีความรู้และสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ผลิตรายการโทรทัศน์ได้	3.78	0.99	เหมาะสมมาก

ตารางที่ 4.6 แสดงผลรวมค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลคะแนนความคิดเห็น
ของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพชุดการสอนวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษาหน่วย
ที่12,14 และ 15

รายละเอียด	$\bar{X}$ รวม	S.D รวม	แปลผล
1. ด้านแผนการสอนแบบอิงประสบการณ์	3.66	0.70	เหมาะสมมาก
2. ด้านกิจกรรมของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์	3.54	0.66	เหมาะสมมาก
3. ด้านสื่อการศึกษาสำหรับชุดการสอนแบบอิง ประสบการณ์	3.72	0.78	เหมาะสมมาก
4. ด้านแบบฝึกปฏิบัติ	3.74	0.55	เหมาะสมมาก
5. ผลกระทบกับผู้เรียนที่ได้รับจากชุดการสอนแบบ อิงประสบการณ์			
5.1 ด้านพฤติกรรม	3.74	0.55	เหมาะสมมาก
5.2 ด้านทักษะ	3.57	0.58	เหมาะสมมาก
เฉลี่ย	3.66	0.63	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความเห็นเกี่ยวกับคุณภาพชุดการสอนแบบ
อิงประสบการณ์วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา ทั้ง 3 หน่วย มีค่าเฉลี่ย 3.66 ซึ่งอยู่ใน
ระดับเหมาะสมมาก โดยแบ่งคุณลักษณะของการประเมินความคิดเห็นออกเป็น 5 ประการ