

การวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผล

วิธีดำเนินการวิจัย สร้างตัวแบบจำลองการสอนจุดภาค เรื่องการใช้สื่อการสอน ในรูปของเทปบันทึกภาพขนาด $\frac{1}{2}$ นิ้ว แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาคุณภาพของแบบจำลอง การสอนในแง่ของประโยชน์และความเชื่อถือได้ โดยประเมินผลเทปบันทึกภาพจากแบบประเมิน ผลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดลองใช้แบบจำลองการสอนจุดภาคกับนิสิตเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบ จำลองทักษะที่สร้างขึ้น โดยนำข้อทดสอบเรื่อง การใช้สื่อการสอน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ภาค

(1) การเลือกสื่อการสอน (2) การใช้สื่อการสอน (3) ชุดการสอน-นวัตกรรมการผลิต และใช้สื่อการสอน ภาคละ 10 ข้อ รวม 30 ข้อ ที่ผ่านการวิเคราะห์ความยากง่าย และทำ อำนาจจำแนกแล้ว ไปทดสอบกับนิสิตครูศาสตร์ปีที่ 3 ที่เรียนวิชาวิธีสอนในระดับประถมศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อประเมินผลครั้งแรก 10 วันต่อมา นำเทปบันทึกภาพแบบจำลองการสอน จุดภาคมาเปิดเล่นกลับให้นิสิตกลุ่มเดิมหลังจากการแสดงทักษะการสอนจบลง นำข้อทดสอบ ชุดเดิมมาทดสอบเพื่อประเมินผลครั้งหลัง

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่าน พิจารณาคุณภาพของแบบจำลองการสอนจุดภาค เรื่องการใช้สื่อการสอน ประเมินผลเทปบันทึกภาพในด้านเนื้อหาและเทคนิคการถ่ายทอด ปรากฏผลดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 การประเมินผลการพิจารณาคุณภาพของแบบจำลองการสอน

เนื้อหาและเทคนิคการถ่ายทำ	คุณภาพของเทปบันทึกภาพโดยเฉลี่ย
1. เนื้อหา	
1.1 การนำเข้าสู่เรื่องน่าในใจ	3.5
1.2 ความยาวของเนื้อหากับจำนวนตัวอย่างประกอบ	3.625
1.3 ความต่อเนื่องของเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้น	3.375
1.4 ความละเอียดของเนื้อหา	3.625
1.5 ตัวอย่างประกอบชัดเจนสัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง	3.0
1.6 การสรุปเข้าใจ ระทึกมดี	3.75
1.7 คำบรรยายชัดเจน กระชับรัด	4.125
2. เทคนิคการถ่ายทำ	
2.1 ภาพ และตัวอักษรขนาดเหมาะสมชัดเจน	3.0
2.2 การประกอบภาพ	3.125
2.3 แสง และไฟกัสนถูกต้องและเหมาะสมเนื้อเรื่อง	2.625
2.4 เทคนิคการจับภาพระยะไกล (Long Shot)	
สมเหตุสมผล	2.625
2.5 เทคนิคการจับภาพระยะปานกลาง (Medium Shot)	
สมเหตุสมผล	2.625
2.6 เทคนิคการจับภาพระยะใกล้ (Closed Up)	
สมเหตุสมผล	3.125
2.7 ความต่อเนื่องของภาพ	3.375
3. เสียง	
3.1 เพลงประกอบเหมาะสมกับเนื้อเรื่อง	2.75
3.2 เสียงบรรยายชัดเจนถูกต้อง	3.75

ความคิดเห็นอื่น ๆ

ข้อดี การแนะนำวิธีใช้สื่อการสอนแต่ละขั้นตอน แยกแต่ละวิชาใช้ได้ดี

ข้อควรแก้ไข

ด้านการจัดทำ ควรมีช่างเทคนิคมาช่วยด้านเทคนิคจะดีมาก มุมกล้องยังไม่เหมาะสมบางตอน การจับภาพระยะใกล้ใกล้ยังไม่เหมาะสม การตัดต่อภาพไม่เหมาะสม

ด้านทักษะการสอน การสอนบางตอนเร็วไป ตัวอย่างประกอบแต่ละเรื่องค่อนข้างสั้น แผนภาพของสื่อการสอนบางตอนเล็กไป สื่อบางอย่างที่เป็นพื้นหลังไม่จำเป็นต้องใช้ ควรเก็บออกให้หมดเพื่อการสอนแต่ละเรื่องจะได้ไม่ปนกัน

หมายเหตุ เกณฑ์พิจารณา

5	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์	ดีมากที่สุด
4	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์	ดีมาก
3	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์	ดี
2	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์	ดีน้อย
1	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์	ดีน้อยที่สุด
0	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์	ไม่ดีเลย ต้องแก้ไข

จากตารางที่ 1 คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 ท่าน พิจารณาคุณภาพของแบบจำลองการสอนจุดภาค เรื่อง การใช้สื่อการสอน ในด้านเนื้อหา (1) การนำเข้าสู่เรื่องน่าสนใจ (2) ความยาวของเนื้อหา กับจำนวนตัวอย่างประกอบ (3) ความละเอียดของเนื้อหา (4) การสรุปเข้าใจ วัตถุประสงค์ (5) คำบรรยายชัดเจน กระชับ อยู่ในเกณฑ์ที่ ด้านเทคนิคการถ่ายทำ เสียงบรรยายชัดเจนถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ดี แสดงว่า แบบจำลองการสอนจุดภาคเรื่องการใช้สื่อการสอน ในด้านเนื้อหาและเทคนิคการถ่ายทำอยู่ในเกณฑ์ดีพอที่จะใช้เป็นแบบจำลองทักษะในการส่งเสริมทักษะการสอนของนิสิตฝึกสอนและครูประจำการได้

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน โดยวิธีทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตที่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 กลุ่มตัวอย่าง คือนิสิตครูสาสตรชั้นปีที่ 3 ที่เรียนวิชาพฤติกรรม การเรียนการสอนระดับประถมศึกษา จำนวน 30 คน

คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน ปรากฏผลว่า

คะแนนเฉลี่ยของ ผลต่างระหว่างก่อน และหลังการทดลอง (\bar{a})	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของผลต่าง (σ_a)	อัตราส่วนวิกฤติของ ผลต่างของคะแนน ก่อนและหลังการ ทดลอง (t)	ขั้นแห่งความ เป็นอิสระ ($df=N-1$)
2.933	0.212	13.834	29

คะแนนเฉลี่ยของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดลองของนิสิตที่เรียนวิชา
วิธีสอนระดับประถมศึกษา จำนวน 30 คน มีค่า 2.933 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ของผลต่างของคะแนน (σ_a) ได้ 0.212 และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (t) ได้ 13.834
ค่า t ที่คำนวณได้มากกว่า 2.76 ซึ่งเป็นค่า t ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 ขั้นแห่ง
ความเป็นอิสระ ($df = N-1$) เป็น 29 แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบความรู้
เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนก่อนและหลังการทดลองต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 นั่นคือ
โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตที่ชมแบบบันทึกภาพแบบจำลองการสอนจุดภาคแล้ว มีความรู้เกี่ยวกับการใช้
สื่อการสอนเพิ่มขึ้น (รายละเอียดการคำนวณ อยู่ในภาคผนวก)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อ
การสอนแต่ละทักษะ

ทักษะ	คะแนนเฉลี่ยของ ผลทางระหว่าง คะแนนก่อนและหลัง การทดลอง \bar{d}	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของ- ผลทาง d	อัตราส่วนวิกฤติ ของผลทางของ คะแนนก่อนและ หลังการทดลอง t	ชั้นแห่งความเป็น อิสระ $df = N - 1$
1. การเลือก สื่อการสอน	0.933	0.128	7.289	29
2. การใช้สื่อ การสอน	1.033	0.142	7.274	29
3 ชุดการสอน- นวัตกรรมการผลิต การใช้สื่อการสอน	0.966	0.142	6.802	29

จากตารางที่ 2 ทักษะ 1, 2 และ 3 เรื่อง การเลือกสื่อการสอน การใช้สื่อ
การสอน และชุดการสอน-นวัตกรรมการผลิตและใช้สื่อการสอน โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตที่ชมเย-
มันท์ภาพจำลองการสอนจุลภาคแล้ว มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนเพิ่มขึ้น ที่ระดับความ
มีนัยสำคัญ 0.01 (รายละเอียดการคำนวณดูจากภาคผนวก)

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินผลพิจารณารับรองคุณภาพของแบบจำลองการสอน ผลปรากฏว่าแบบ
จำลองการสอนจุลภาค เรื่องการใช้สื่อการสอนมีคุณภาพทางเทคนิคการถ่ายทำ และเนื้อหา
วิชาการสอนอยู่ในเกณฑ์ พอที่จะใช้เป็นแบบจำลองทักษะในการส่งเสริมทักษะการสอนของ
นิสิตฝึกสอนและครูประจำการได้ เมื่อทดลองใช้กับนิสิตเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบจำลอง

ทักษะที่สร้างขึ้น พบว่า โดยเฉลี่ยแล้ว คะแนนของนิสิตก่อนและหลังการทดลองใช้แบบจำลอง
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 นิสิตที่ชมเชยบันทึกภาพแบบจำลอง
การสอนจุดภาคแล้ว มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนเพิ่มขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย