

การวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผล

วิธีดำเนินการวิจัย สร้างแบบจำลองการสอนจุลภาคเรื่อง ทักษะการถามอย่างไ้ผล ในรูปของเทปบันทึกภาพขนาด $\frac{1}{2}$ นิ้ว แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาคุณภาพของแบบจำลองการสอน ในแง่ของประโยชน์และความเชื่อถือได้ โดยประเมินผลเทปบันทึกภาพจากแบบประเมินผลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดลองใช้แบบจำลองการสอนจุลภาคกับนิสิตเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบจำลองทักษะที่สร้างขึ้น โดยนำข้อทดสอบเรื่อง ทักษะการถามอย่างไ้ผล ซึ่งแบ่งเป็น 3 ภาค คือ (1) การทอกระยะและการปูพื้น (2) การถามให้ตอบได้หลายคน และ (3) การถามให้ใช้ประสบการณ์มาตอบและการค้นหาคำตอบที่ชัดเจน ภาคละ 10 ข้อ รวม 30 ข้อ ที่ผ่านการวิเคราะห์ความยากง่ายและห่าอ่านาจำแนกแล้ว ไปทดสอบกับนิสิตครุศาสตร์ ปีที่ 3 ที่เรียนวิชาวิธีสอนในระดับประถมศึกษาจำนวน 30 คน เพื่อประเมินผลครั้งแรก 10 วันต่อมานำเทปบันทึกภาพแบบจำลองการสอนจุลภาคมา เล่นกลับให้นิสิตกลุ่มเดิมดู หลังจากการแสดงทักษะการสอนจบลง นำข้อทดสอบชุดเดิมมาทดสอบเพื่อประเมินผลครั้งหลัง,

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่าน พิจารณาคุณภาพของแบบจำลองการสอนจุลภาคเรื่อง ทักษะการถามอย่างไ้ผล ประเมินผลเทปบันทึกภาพในค่านเนื้อหาและเทคนิคการถ่ายทำ ปรากฏผลดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 การประเมินผลการพิจารณาคุณภาพของแบบจำลองการสอน

เนื้อหาและเทคนิคการถ่ายทำ	คุณภาพของ เทปบันทึกภาพ โดยเฉลี่ย
1. เนื้อหา	
1.1 การนำเข้าสู่เรื่องน่าสนใจ	3.575
1.2 ความยาวของเนื้อหากับจำนวนตัวอย่างประกอบ	3.125
1.3 ความต่อเนื่องของเนื้อหาเป็นไปตามลำดับชั้น	3.5
1.4 ความละเอียดของเนื้อหา	3.675
1.5 ตัวอย่างประกอบชัดเจนสัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง	3.375
1.6 การสรุปเข้าใจ รัดกุม	3.575
1.7 คำบรรยายชัดเจนกระชับรัด	3.625
2. เทคนิคการถ่ายทำ	
2.1 ภาพและตัวอักษรขนาดเหมาะสมชัดเจน	3.125
2.2 การประกอบภาพ	3.0
2.3 แสงและไฟที่ถูกต้องและเหมาะสมกับเนื้อเรื่อง	2.375
2.4 เทคนิคการจับภาพระยะไกล (Long Shot) สมเหตุ สมผล	2.75
2.5 เทคนิคการจับภาพระยะปานกลาง (Medium Shot)	3.25
2.6 เทคนิคการจับภาพระยะใกล้ (Closed up)	3.0
2.7 ความต่อเนื่องของภาพ	3.125
3. เสียง	
3.1 เพลงประกอบเหมาะสมกับเนื้อเรื่อง	2.75
3.2 เสียงบรรยายชัดเจนถูกต้อง	3.25

.. ความคิดเห็นอื่น ๆ

ข้อที่

ค่านี้อ่านน่าสนใจ เพราะมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก

ข้อควรแก้ไข

ด้านการถ่ายทำต้องปรับปรุงบางตอน การจับภาพบางตอนไม่เหมาะสม มุมกล้องยังไม่เหมาะสม มีเสียงรบกวนบางตอน

ด้านทักษะการสอน การสอนบางตอนเร็วไป การใช้ถ้อยคำควรสั้นรัดกุมและเข้าใจได้รวดเร็ว ตัวอย่างที่แสดงบางตอนยังไม่แจ่มแจ้ง เช่น การทอกระยะหลังคำถามสื่อบางอย่างที่เป็นพื้นหลังไม่จำเป็นต้องใช้ ควรเก็บออกให้หมดเพื่อการสอนในแต่ละเรื่องจะได้ไม่ปนกัน

หมายเหตุ เกณฑ์การพิจารณา

- 5 หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด
- 4 หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาก
- 3 หมายถึง อยู่ในเกณฑ์
- 2 หมายถึง อยู่ในเกณฑ์น้อย
- 1 หมายถึง อยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุด
- 0 หมายถึง อยู่ในเกณฑ์ไม่ถึงเลยต้องแก้ไข

จากตารางที่ 1 คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่าน พิจารณาคุณภาพแบบจำลองการสอนจุลภาค เรื่อง การถามอย่างไต่ผล ในค่านี้อ่านหาทักษะการสอน (1) การนำเข้าสู่เรื่องน่าสนใจ (2) ความต่อเนื่องของเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้น (3) ความละเอียดของเนื้อหา (4) การสรุปเข้าใจ รัดกุม (5) คำบรรยายชัดเจนกระชับ อยู่ในเกณฑ์ดี ด้านเทคนิคการถ่ายทำ เสียงบรรยายชัดเจนถูกต้อง อยู่ในเกณฑ์ดี แสดงว่า แบบจำลองการสอนจุลภาค เรื่อง การใช้คำถามอย่างไต่ผล ในค่านี้อ่านหาและเทคนิคการถ่ายทำอยู่ในเกณฑ์ดีพอที่จะใช้เป็นแบบจำลองทักษะในการส่งเสริมทักษะการสอนของนิสิตฝึกสอนและครูประจำการได้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการถาม
อย่างไ้ผล โดยวิธีทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าสถิติที่ระดับความมีนัย
สำคัญ 0.01 ปรากฏผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ยของผลต่างระหว่าง คะแนนก่อนและหลังการทดลอง	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของผลต่าง	อัตราส่วนวิกฤตของผลต่างของ คะแนนก่อนและหลังการทดลอง t
\bar{d} 2.966	σ_d 0.231	t 12.839

คะแนนเฉลี่ยของผลต่าง ระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดลอง ของนิสิตที่เรียนวิชา
วิธีสอนระดับประถมศึกษาจำนวน 30 คน มีค่า 2.966 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ของผลต่างของคะแนน (σ_d) ได้ 0.231 และคะแนนอัตราส่วนวิกฤต (t) ได้ 12.839
ค่า t ที่คำนวณได้นี้มากกว่า 2.76 ซึ่งเป็นค่า t ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 ชั้นแห่ง
ความเป็นอิสระ (df = N - 1) เป็น 29 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบความรู้
เกี่ยวกับทักษะนี้ ก่อนและหลังการทดลองต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 นั่นคือ โดย
เฉลี่ยแล้วนิสิตที่ชมเทปบันทึกภาพแบบจำลองการสอนจุดภาคแล้วมีความรู้เกี่ยวกับการใช้คำถาม
อย่างไ้ผลเพิ่มขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้คำถาม
อย่างใดผลแต่ละทักษะ

ทักษะ	คะแนนเฉลี่ยของ ผลต่างระหว่าง คะแนนก่อนและ หลังการทดลอง	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของ ผลต่าง	อัตราส่วนวิกฤต ของผลต่างของ คะแนนก่อนและ หลังการทดลอง
	\bar{a}	σ_d	t
1. การทอกระยะและการปูพื้น	0.866	0.117	7.402
2. การถามให้ตอบได้หลายคน	1.0	0.154	6.493
3. การถามให้ใช้ประสบการณ์ มาตอบและการค้นหาคำตอบ ที่ชัดเจน	1.0	0.141	7.092

จากตารางที่ 2

ทักษะ 1, 2 และ 3 เรื่องทักษะการถามอย่างใดผลซึ่งประกอบด้วย (1) การ
ทอกระยะและการปูพื้น (2) การถามให้ตอบได้หลายคน และ (3) การถามให้ใช้ประ
ส
การณ
มาตอบ และการค้นหาคำตอบที่ชัดเจน โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตที่ชมเพบบนที่ภาพแบบจำลอง
การสอนจุลภาคมีความรู้เกี่ยวกับการถามอย่างใดผลเพิ่มขึ้น ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินผลการพิจารณารับรองคุณภาพของแบบจำลองการสอน ผลปรากฏว่า
แบบจำลองการสอนจุลภาคเรื่อง ทักษะการถามอย่างใดผลมีคุณภาพทางเทคนิคการทำ
และเนื้อหาวิชาการสอนอยู่ในเกณฑ์พอที่จะใช้เป็นแบบจำลองทักษะในการส่งเสริมทักษะการ
สอนของนิสิตและครูประจำการได้ เมื่อทดลองใช้กับนิสิตเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบจำลอง

ทักษะที่สร้างขึ้นพบว่า โดยเฉลี่ยแล้วคะแนนของนิสิตก่อนและหลังการชมเพปบันทึภาพแบบ
จำลองการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.01 นั่นคือ นิสิตที่ชมเพปบันทึภาพแบบจำลอง
การสอนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแล้วมีความรู้เกี่ยวกับทักษะการถามอย่างไค้ดลเพิ่มขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย