

บทที่ ๔



สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อหาคุณภาพของภาพยนตร์แบบตลับซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตร ประกอบเสียงจากเทป ที่สร้างขึ้น จากการพิจารณาคุณภาพของคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพและหาประสิทธิภาพของ ภาพยนตร์ โดยทดลองนำไปประกอบการสอนแก่นักศึกษาวิชาช่างไฟฟ้า

สมมติฐานการวิจัย

ภาพยนตร์แบบตลับซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตร ประกอบเสียงจากเทป สามารถใช้ประกอบการ สอนวิชาช่างไฟฟ้าระดับ ป.กศ. ในวิทยาลัยครูไคตามเกณฑ์มาตรฐาน ๕๐/๕๐

การดำเนินการ

มีวิธีการดำเนินการ เป็นดังนี้ ดังนี้

๑. ดำเนินการสร้างภาพยนตร์ตามกระบวนการ ถ่ายทำภาพยนตร์ การศึกษา
๒. นำภาพยนตร์แบบตลับที่สร้างขึ้นไปให้คณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพพิจารณา คุณภาพของภาพยนตร์แล้วปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง
๓. นำภาพยนตร์แบบตลับที่สร้างขึ้นไปคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีแล้ว ไปทดลองประกอบ การสอนแก่นักศึกษาในวิชาช่างไฟฟ้า ระดับ ป.กศ. วิทยาลัยครูนครราชสีมา จำนวน ๓๐ คน
๔. เก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละเป็นวิธีทางสถิติ

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้



๑. คุณภาพของภาพยนตร์แบบคลิบซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตรประกอบเสียงจากเทปที่สร้างขึ้น จากการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพของภาพยนตร์ ได้ผลอยู่ในเกณฑ์ที่
๒. ประสิทธิภาพของภาพยนตร์แบบคลิบซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตรประกอบเสียงจากเทปที่สร้างขึ้น เมื่อนำไปทดลองประกอบการสอนกับนักศึกษา ปรากฏผลว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาก่อนและหลัง การ เรียนด้วยการ ดูภาพยนตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับค่าความมีนัยสำคัญ ๐.๐๑ แสดงว่าการใช้ภาพยนตร์ประกอบการสอนนั้นสามารถช่วยให้นักศึกษามีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มขึ้น แต่ผลการวิเคราะห์ค่าเปอร์เซ็นต์ของคะแนนเฉลี่ยที่นักศึกษาทั้งหมดทำได้เปรียบเทียบกับเปอร์เซ็นต์ของคะแนนเฉลี่ยรายข้อที่นักศึกษาทำได้ตามวิธีการของการหาเกณฑ์มาตรฐาน ได้ผลเป็น ๘๒.๘๗/๘๒.๗๓ แสดงว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐานตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

การที่ประสิทธิภาพของภาพยนตร์แบบคลิบซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตรที่สร้างขึ้นไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ ที่ตั้งไว้ แสดงว่าจากการที่นักศึกษาได้เรียนด้วยการดูภาพยนตร์แบบคลิบนี้ช่วยให้นักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้นยังไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ ที่ตั้งไว้ สาเหตุอาจเนื่องจาก

๑. จำนวนของนักศึกษา

นักศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน ๓๐ คนนั้นได้เรียนพร้อมกันในขณะเดียวกันเลย ซึ่งอาจมากเกินไปสำหรับการเรียนด้วยการใช้ภาพยนตร์แบบคลิบ เพราะเครื่องฉายภาพยนตร์แบบคลิบนี้ให้กำลังส่องสว่างได้น้อยกว่าเครื่องฉายชนิดอื่น ดังนั้นภาพยนตร์แบบคลิบจึงอาจเหมาะในการที่จะเป็นสื่อการสอนกับนักเรียนกลุ่มเล็กหรือเป็นการศึกษาด้วยตนเองมากกว่า ข้อที่จะสนับสนุนความคิดนี้ดังเช่นที่ จอห์น แอล. ไฟเรอร์ (John L. Feirer) กล่าวว่า ภาพยนตร์แบบคลิบที่สอนเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มเล็ก ๆ ที่ไม่มากเกินไปนัก และในการทดลองใช้ภาพยนตร์แบบคลิบ ๘ มิลลิเมตรรวมกับการสอนเป็นคณะก็พบว่า ระหว่างนักเรียนกลุ่มเล็ก

กับนักเรียนกลุ่มใหญ่ ปรากฏผลว่านักเรียนกลุ่มเล็กจะเข้าใจเรื่องที่เราเรียนได้ดีกว่ากลุ่มใหญ่" หรือการที่ กอบพร กัลยา วิจัยพบว่า ภาพยนตร์แบบคลิบ ๘ มิลลิเมตร เป็น เครื่องมือสอนที่มี ประสิทธิภาพในเรื่อง การเรียนรู้และฝึกทักษะเฉพาะเรื่องตามต้องการนั้น ก็เป็นการให้นักเรียน เรียนเป็นกลุ่มย่อย คือเพียงกลุ่มละ ๔ คน ทั้งพบว่าภาพยนตร์แบบนี้สามารถใช้เป็น เครื่องมือ ให้นักเรียนได้ศึกษาและฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง^๒ จึงสรุปได้ว่าการใช้ภาพยนตร์แบบคลิบ ๘ มิลลิเมตรหรือซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตรนั้นเหมาะสม สำหรับ เป็นสื่อการสอนกับนักเรียนกลุ่มเล็ก หรือในการเรียนด้วยตนเองมากกว่า ดังนั้นเมื่อใช้ประกอบการสอนนักเรียนจำนวนมากขึ้นจึง ทำให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้นไม่สูงถึง เกณฑ์ที่ตั้งไว้

๒. ลักษณะและวิธีการในการสอน

จากการวิจัยที่เกี่ยวกับภาพยนตร์แบบคลิบ ได้พบว่า "นักเรียนกลุ่มที่ครูสอนเอง แล้วให้ดูภาพยนตร์แบบคลิบ ๘ มิลลิเมตร ประกอบ ๓ ครั้ง สามารถจับใจได้ดีที่สุดกว่ากลุ่มอื่นๆ"^๓ และ "ความคงอยู่ในใจของนักเรียนที่เรียนจากครูกับวิธีบรรยายและมีภาพยนตร์คลิบ ๘ มิลลิเมตร ประกอบ มีมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่เรียนจากภาพยนตร์คลิบ ๘ มิลลิเมตร เพียง อย่างเดียว "๔ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการที่จะทำให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นดีที่สุดนั้น นอกจากจะใช้ภาพยนตร์แบบคลิบแล้วยังต้องใช้วิธีการอื่นๆประกอบด้วย เช่นการสอนตามปกติ ของครู การบรรยาย เป็นต้น นั้นหมายความว่าเหตุผลอีกประการหนึ่งที่ทำให้ภาพยนตร์ แบบคลิบที่สร้างขึ้นนี้ไม่สามารถใช้ประกอบการสอนได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ๕๐/๕๐ เพราะ ในการทดลองครั้งนี้ให้นักศึกษาเรียนด้วยการดูภาพยนตร์แบบคลิบประกอบเสียงจากเทปเท่านั้น ไม่ใช่มีการเน้นด้วยการอธิบายของครูหรือเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายซักถามกันแต่อย่างใด ผลการเรียนรู้ที่ได้นั้นจะเพิ่มขึ้นอย่างจำกัดได้ (ตามตารางที่ ๑) จึงยังไม่ถึง เกณฑ์ มาตรฐาน ๕๐/๕๐

^๑ Donna Peck, Ibid., p. 126

^๒ กอบพร กัลยา, เรื่องเดียวกัน.

^๓ Harry D. Fletcher, Ibid.

^๔ ฟูเปลา คล้ายทับทิม, เรื่องเดียวกัน.

ขอเสนอแนะ

๑. ภาพยนตร์แบบตลับ ๘ มิลลิเมตรใช้งาน สะดวก ไม่ต้องร้อยฟิล์มและกรอฟิล์มกลับ เมื่อฉายจบจะเริ่มต้นใหม่โดยอัตโนมัติ ใช้งานวิชาทักษะได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดบางอย่างได้ดี เนื่องจากคุณสมบัติพิเศษของภาพยนตร์ โดยเฉพาะสิ่งที่ผู้เรียนไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า เช่น การทำงานของสสารที่เคอร์ การไหลของกระแสไฟฟ้าในวงจร เป็นต้น ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ในการสร้างภาพยนตร์แบบตลับรูปเปอร์ ๘ มิลลิเมตรนั้น ผู้วิจัยต้องเตรียมให้พร้อมทั้งทุนทรัพย์ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องถ่ายทำ ตลอดจนเจ้าหน้าที่เทคนิคทางด้านต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่น ควรมีเวลาในการดำเนินงานมากกว่า ๑ ภาคเรียน ทั้งนี้เนื่องจากขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือต้องอาศัยเวลามากโดยเฉพาะการถ่ายทำภาพยนตร์จำเป็นต้องวางแผนให้รอบคอบและเมื่อถ่ายทำเสร็จแล้วยังต้องใช้เวลาในการปรับปรุงแก้ไขอีกมากก่อนที่จะนำไปทดลองสอนได้

๒. การล้างฟิล์มภาพยนตร์รูปเปอร์ ๘ มิลลิเมตร หากทำได้ควรส่งไปล้างที่ต่างประเทศ เพราะในต่างประเทศเมื่อล้างฟิล์มเสร็จจะเคลือบฟิล์มให้ควายน้ำยาเคลือบฟิล์ม (Waxing Solution) เพื่อทำให้ฟิล์มมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นและทำให้เกิดความสิ้นตัวของฟิล์มอีกด้วย

๓. การประกอบฟิล์มภาพยนตร์รูปเปอร์ ๘ มิลลิเมตรเข้าตลับ ควรใช้เครื่องมือชนิดพิเศษโดยเฉพาะที่เรียกว่า โหลดคิง แมชีน (Loading Machine) เพราะจะทำให้ฟิล์มได้รับการกรอเข้าตลับอย่างสม่ำเสมอ และขณะเดียวกันการเคลือบน้ำยาเคลือบฟิล์มลงไปบนฟิล์มก็เป็นไปอย่างสม่ำเสมอเท่ากันโดยตลอดทั้งฟิล์มด้วย

๔. ฟิล์มภาพยนตร์รูปเปอร์ ๘ มิลลิเมตรที่จะนำไปประกอบเข้าตลับควรมีความยาวประมาณ ๒๐ - ๓๐ ฟุต (ประมาณ ๒ - ๓ นาที) เพราะหากฟิล์มมีความยาวมากกว่านี้จะทำให้ฟิล์มเบียดกันแน่นในตลับ ทำให้เกิดการงอตัวของฟิล์มและฟิล์มขาดในขณะฉายได้ง่าย

๕. การสร้างภาพยนตร์แบบตลับรูปเปอร์ ๘ มิลลิเมตร โดยใช้ฟิล์มแบบเงียบนั้น เมื่อนำมาประกอบเสียบกับเทปบันทึกเสียงมักมีปัญหาเกี่ยวกับความไม่สัมพันธ์กันระหว่าง

ภาพกับเสียง ฉะนั้นควรจะมีเครื่องหมายจากภาพยนตร์และสัญญาณเตือนจากเทปบันทึกเสียง
เสียงจนจึงเริ่มฉาย เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กัน หรือมีฉะนั้นก็ควรใช้ฟิล์มภาพยนตร์ซูเปอร์
๘ มิลลิเมตรชนิดเสียงในฟิล์ม แต่ต้องคำนึงถึงเครื่องฉายภาพยนตร์แบบคล้ายชนิดเสียงใน
ฟิล์มซึ่งราคาค่อนข้างแพงและยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าใดนัก

๖. คุณภาพของภาพยนตร์ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ในเนื้อหา
วิชาเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน ฉะนั้นผู้บริหาร การศึกษาน่าจะควรมีการสนับสนุนให้มีการ
สร้างภาพยนตร์แบบคล้ายซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตรประกอบการสอนเรื่องอื่น ๆ ค่อยไปให้กว้างขวาง
ยิ่งขึ้นในทุกวิชาและทุกระดับชั้น ทั้งนี้เพื่อให้เป็นสื่อการสอนที่มีเนื้อหาวิชาตรงกับบทเรียน
อันจะมีคุณค่าต่อการ เรียนรู้ของ เด็กไทยดีกว่าสื่อการสอนชนิดเดียวกันนี้ ซึ่งผลิตมาจาก
ต่างประเทศ

๗. ควรได้มีการทดลองนำภาพยนตร์แบบคล้ายซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตร ไปใช้ใน
การสอน เปรียบเทียบกับการใช้สื่อการสอนประเภทอื่นๆ เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐาน
ในการปรับปรุงเทคนิคการสอนต่อไป

๘. ควรได้มีการนำภาพยนตร์แบบคล้ายซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตร ไปใช้ เป็นสื่อ
การสอนร่วมกับการใช้แบบเรียนสำเร็จรูป เพื่อให้ นักเรียนที่ศึกษาคนเดียวด้วยตนเองมีผล
การเรียนรู้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

๙. ควรใช้สื่อการสอนประเภทอื่นๆ ประกอบการสอนร่วมกับภาพยนตร์แบบคล้าย
ซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตรด้วย เช่น เอกสารประกอบการสอนในเนื้อหาวิชานั้นๆ

๑๐. ภาพยนตร์แบบคล้ายซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตร ควรใช้ประกอบการสอนกับ
ผู้เรียนกลุ่มเล็ก ประมาณ ๓ - ๗ คน ถ้าหากต้องใช้กับผู้เรียนมากกว่านี้ ควรใช้
ในห้องฉายภาพยนตร์ที่มีความมืดเพียงพอ เพราะถ้าห้องฉายไม่มืดพอจะทำให้กำลัง
ส่องสว่างของหลอดฉายภาพยนตร์ยังมีกำลังน้อยลงไปอีก ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจใน
บทเรียนนั้นๆก็พอ

๑๑. สำหรับแบบทดสอบซึ่งเป็นเครื่องมือประกอบที่สำคัญในการหาประสิทธิภาพ
ของภาพยนตร์นั้น ควรมีการออกข้อสอบหลายๆข้อเพื่อทดสอบเนื้อหา และในขณะที่วิเคราะห์

คุณภาพของแบบทดสอบ หากปรากฏว่าแบบทดสอบข้อใดมีคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ ควรใช้วิธีการ
ปรับปรุงตัวเลือกหรือข้อความให้เหมาะสม แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนใหม่อีกครั้งจึงนำมา
วิเคราะห์ห้ีกเพื่อห้มีคุณภาพทั้งค่าความยากและอำนาจจำแนก ไม่ควรใช้วิธีการตัดแบบ
ทดสอบบางข้อทิ้ง เพราะอาจทำให้แบบทดสอบที่เหลือไม่คลุมเนื้อหาที่สอนก็ได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย