

## บทที่ 5

### สรุปผลของการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลของการสอน การประดิษฐ์ตัวอักษรในวิชาไวยากรณ์ศึกษาโดยใช้ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร เป็นเครื่องสอนกับการสอนแบบบรรยาย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนิสิตชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กำลังเรียนวิชาไวยากรณ์ศึกษาเบื้องต้น จำนวน 71 คน แล้วใช้คะแนนจากวิชาไวยากรณ์ศึกษาเบื้องต้นที่นิสิตได้เรียนไปแล้ว และคะแนนจากแบบทดสอบพื้นฐานความรู้ทางวิชาไวยากรณ์ศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบขึ้นเองสำหรับคัดเลือกนิสิตและแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน โดยที่ทั้ง 4 กลุ่มมีคะแนนที่ได้จากการทดสอบใกล้เคียงกัน และเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 4 กลุ่มที่ได้มาเปรียบเทียบหาความมีนัยสำคัญของผลต่างโดยใช้  $T - test$  ปรากฏว่าทั้ง 4 กลุ่มมีพื้นฐานความรู้ทางไวยากรณ์ศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทดลองได้ หลังจากนั้นได้สร้างแบบทดสอบขึ้นอีก 4 ชุด เกี่ยวกับการทดสอบความเข้าใจในการเรียนและความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนจากภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร ซึ่งได้นำไปหาระดับความเชื่อถือได้ และระดับความยากง่ายของข้อสอบโดยวิธีวิเคราะห์สั้น (Short Method of Item Analysis) ตามแบบของ Henry E. Garrett

จากการวิจัยได้ใช้นิสิตกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2, 3 และ 4 เป็นกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมได้เรียนแบบบรรยายเกี่ยวกับการประดิษฐ์ตัวอักษรทั้ง 3 เรื่อง ส่วนกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร กลุ่มละเรื่อง ต่อจากนั้นให้ตอบแบบทดสอบและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบและจากการปฏิบัตินำไปหาค่าคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้เปรียบเทียบผลการเรียนของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้  $T - test$  ผลการวิจัยที่ได้มีดังต่อไปนี้คือ

1. จากการเปรียบเทียบผลการเรียนจากภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร และการเรียนแบบบรรยาย ปรากฏว่าการเรียนจากภาพยนตร์ให้ผลเท่า ๆ กับการเรียนแบบบรรยาย ดังนั้นจึงสามารถนำมาใช้สอนแทนครูได้

2. ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมากในการฝึกทักษะในการเรียนรู้
3. จากผลการวิจัย ปรากฏว่าภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตรมีประโยชน์และคุณค่าต่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาเป็นอย่างยิ่ง
4. ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร มีความเหมาะสมสำหรับการฝึกทักษะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาการฝึกหัดประดิษฐ์ตัวอักษร ซึ่งจะเห็นลำดับขั้นตอนในการประดิษฐ์ตัวอักษรอย่างชัดเจน
5. นิสิตสามารถนำเอาความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติหลังจากดูภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร ด้วยตนเองได้ถูกต้องเป็นส่วนมาก
6. ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร สามารถทำให้เกิดความเข้าใจอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
7. เพื่อแก้ไขปัญหาในด้านความแตกต่างกันของแต่ละบุคคลและความสามารถในการเรียนรู้ทั้งประชากรของโลกกำลังเพิ่มขึ้น และความก้าวหน้าทางวิชาการก็ได้มีการค้นคว้าวิจัยกันอย่างกว้างขวางและมากมาย ดังนั้นในการแก้ปัญหานี้ นิสิตสามารถใช้ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร เรียนด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
8. ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร ผลิตง่าย ราคาถูก และใช้ได้สะดวกมาก เหมาะสำหรับการเรียนทุกระดับชั้น
9. จากแบบสำรวจความคิดเห็นของนิสิตที่เรียนโดยใช้ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร ปรากฏว่านิสิตชอบเรียนด้วยภาพยนตร์แบบลูปมากเพราะสามารถทำให้เข้าใจในบทเรียนได้เร็วขึ้นสามารถปฏิบัติตามและจำจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากกว่าที่ครูสอนเพียงอย่างเดียว

ขอเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ขอเสนอแนะเกี่ยวกับภาพยนตร์แบบลูปดังนี้

1. ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร เป็นภาพยนตร์ที่มีการอธิบายเรื่องราวอย่างสั้น ๆ สามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจน การที่ครูจะเลือกใช้ให้ใคร่ผลและเหมาะสมกับเนื้อหาของบทเรียน ดังนั้นก่อนใช้สอนครูควรนำเอาภาพยนตร์มาทดลองสอนเพื่อหาความเที่ยงตรง และความเชื่อถือได้เสียก่อน เพื่อให้เป็นที่แน่ใจว่าภาพยนตร์คุณภาพตามต้องการ

2. กรรมวิธีการผลิตภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร มีขั้นตอนการที่ไม่ยากและสลับซับซ้อนเกินไปนักอีกทั้งค่าใช้จ่ายในการผลิตก็ไม่สูงมาก ควรจะมีการสนับสนุนให้ครูทำการผลิตเอง ทั้งนี้จะได้ตรงกับวัตถุประสงค์เฉพาะของผู้สอนและเนื้อหาของบทเรียนที่จะเรียน โดยจัดการอบรมวิชาการถ่ายทำภาพยนตร์ให้แก่ครูพร้อมกันนั้นควรจัดหางบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายในการผลิตด้วย

3. สำหรับในเทคนิคการสอนแบบใหม่ ๆ เช่น Team Teaching สามารถใช้ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร ประกอบการสอน ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องช่วยสอนโดยตรง หรืออาจจะใช้ในการทบทวนในสิ่งที่ผู้เรียนยังสงสัย ซึ่งเป็นการเรียนแบบ Individualized Instruction ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนอย่างยิ่ง

4. ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตรถึงแม้จะฉายในห้องที่มีแสงสว่างใดแต่ก็ไม่ควรฉายในที่ ๆ มีความสว่างมากเกินไป เพราะแสงสว่างจากภายนอกจะส่งออกไปยังจอและสะท้อนกลับเข้าสู่ตาของผู้ดู ทำให้มองเห็นภาพไม่ชัดเจน

5. ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร เป็นอุปกรณ์การสอนที่มีคุณค่าทางการศึกษาอย่างยิ่ง เช่น ในด้านเศรษฐกิจ ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร มีราคาต้นทุนการผลิตและเครื่องฉายถูกกว่าฟิล์มขนาด 16 มิลลิเมตร ซึ่งใช้เป็นภาพยนตร์การศึกษาในปัจจุบัน เป็นอันมาก ควรที่นักการศึกษาและผู้บริหารการศึกษาจะได้พิจารณาเอาภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตรมาช่วยปรับปรุงการเรียนการสอน และแก้ปัญหาทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอเสนอแนะในการทำการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาถึงผลการสอนการประดิษฐ์ตัวอักษรแบบอื่น ๆ โดยใช้อุปกรณ์การสอนหรือเครื่องช่วยสอนชนิดอื่น ๆ เปรียบเทียบกับการสอนแบบบรรยาย
2. ควรศึกษาถึงผลการสอนโดยใช้ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร เปรียบเทียบกับการสอนแบบอื่น ๆ ในวิชาและระดับชั้นต่าง ๆ เพื่อดูผลการทดลองว่าภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร เป็นอุปกรณ์การสอนใดดีกว่าการสอนแบบใด และสามารถให้กับวิชาใด ๆ ได้บ้าง
3. ควรจะมีการศึกษาถึงความคิดเห็นทั้งของผู้เรียนและผู้สอนในระดับชั้นและวิชาต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร ประกอบการสอน
4. ควรทำการศึกษารวบรวมผลของการเปรียบเทียบการใช้ภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร ประกอบการสอนกับการใช้อุปกรณ์อื่น ๆ
5. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการผลิตเครื่องฉายภาพยนตร์และฟิล์มภาพยนตร์แบบลูป 8 มิลลิเมตร ในอันที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถ เพื่อให้มีคุณค่าต่อการศึกษามากขึ้น