

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้จัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ศึกษาศาสตร์ : โรงเรียนบ้านละเวีย ได้ทำการสรุปผลการดำเนินงานของระบบโดยมีหัวข้อสำคัญอันประกอบไปด้วยบทสรุปปัญหาและอุปสรรคและข้อเสนอแนะสำหรับรายละเอียดต่างๆจะรายงานดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผล

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ เป็นบทเรียนที่เน้นการสอนในรูปแบบการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ การปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้สนุกกับการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นนอกจากนั้นยังมีกิจกรรมเสริมทักษะให้กับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ที่ได้จากการเรียนซึ่งมีการดำเนินโครงการดังนี้

5.1.1 เลือกหัวข้อ ให้เหมาะสมกับความสวยงามของเรา

5.1.2 วิเคราะห์เนื้อหา ศึกษาเนื้อหาจากบทเรียน

5.1.3 การออกแบบการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อให้สอดคล้องในบทเรียนเน้นความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่เป็นส่วนประกอบของบทเรียนแต่ละบทที่เหมาะสม

5.1.4 การพัฒนาบทเรียนเนื้อหาลงในคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Adobe Flash CS6 เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และใช้ภาษา Action Script

5.1.5 กำหนดซาวด์เสียง Effect ที่เหมาะสมกับเนื้อหา

5.1.6 จัดทำคู่มือประกอบการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5.1.7 ทดลองใช้งานจริงด้วยตนเองและและกลุ่มเป้าหมาย

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

เนื่องจากครั้งนี้เป็นครั้งแรกที่ผู้จัดทำได้มีโอกาสสร้าง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ศึกษาศาสตร์:โรงเรียนบ้านละเวีย ซึ่งผู้จัดทำก็เคยศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Flash CS6 มาบ้างแล้ว ซึ่งในเรื่องของการเขียน ActionScript 3.0 จะต้องเขียน ActionScript 3.0 ที่มีระดับความยากมากกว่าปกติ และเรื่องของเสียงที่ไม่ได้อัดจากห้องอัดที่มีคุณภาพ จึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.2.1 ปัญหาด้านการทำภาพเคลื่อนไหว การจะให้การ์ตูนเคลื่อนไหวตามที่เรต้องการได้เป็นเรื่องที่ยากพอสมควร เพราะต้องวาดทุกมุมของตัวการ์ตูน และให้ดูสมจริงมากที่สุด

5.2.2 ปัญหาด้านการใช้ ActionScript 3.0 เนื่องจากการทำงานของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างเรียนนั้น มีการกำหนดเงื่อนไขระหว่างเรียนเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนหรือไม่ ซึ่งการตรวจสอบ จะต้องเขียน ActionScript 3.0 ที่มีระดับความยากมากกว่าปกติ ดังนั้นผู้จัดทำจึงต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้คำสั่งเหล่านั้นมากกว่าปกติ

5.2.3 คุณสมบัติของเครื่อง มีผลต่อการแสดงแอนิเมชัน ถ้าหากจำนวนคีย์เฟรมของแอนิเมชันมากกว่า 800 เฟรม เครื่องของผู้จัดทำไม่สามารถรองรับการแสดงผลได้ดีเท่าที่ควร ทำให้ผลของภาพและเสียงไม่สอดคล้องกัน ในบางครั้ง

5.2.4 ปัญหาเรื่องเสียง เนื่องจากการอัดเสียงนั้นไม่ได้ใช้ห้องอัดที่มีคุณภาพ หรือวิธีอัดที่ถูกต้อง คุณภาพเสียงจึงถูกลดลงมา

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 การทำภาพเคลื่อนไหวหากต้องการให้การ์ตูนสวยงามตามที่ต้องการ ควรออกแบบใส่กระดาษ แล้วจึงถ่ายรูปนำไฟล์รูปเข้าโปรแกรม Adobe Flash CS6 จากนั้นจึงทำการ Draft ภาพแล้วทำการลงสีตามที่ต้องการให้สวยงาม

5.3.2 ก่อนจะทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติควรศึกษาพื้นฐาน Action Script ก่อนเพื่อไม่ให้มีข้อผิดพลาด เพื่อไม่ให้เสียเวลา

5.3.3 การอัดเสียงควรอัดเสียงในห้องที่เงียบ เพื่อไม่ให้มีเสียงรบกวน จะทำให้ได้เสียงที่มีคุณภาพสูง