

การเขียนรายงานประกอบการออกแบบและพัฒนาสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis)

1.1 วิเคราะห์ความจำเป็น

เขียนรายละเอียด พร้อมอ้างอิงมาด้วย

.....

.....

.....

.....

ดังนั้นจึงพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นมาเพื่อ.....

.....

1.2 วิเคราะห์ผู้เรียน

ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายได้แก่..... มีลักษณะ.....

.....

.....

1.3 วิเคราะห์เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง.....

ประกอบด้วย

- เนื้อหาที่ 1
- เนื้อหาที่ 2
- เนื้อหาที่ 3

บทที่ 2 การออกแบบ (Design)

การออกแบบประกอบด้วยขั้นตอน 8 ขั้นตอนได้แก่

1. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. เขียนเนื้อหาและโครงสร้างของเนื้อหา
3. การออกแบบการเรียนการสอน
4. การออกแบบและสร้างแบบทดสอบเพื่อการประเมินผล
5. วางโครงสร้างของบทเรียนและเส้นทางการควบคุมบทเรียน
6. เขียนผังการทำงาน (Flowchart) ของโปรแกรม
7. ร่างส่วนประกอบต่าง ๆ ในหน้าจอ (Interface Layout)
8. เขียนสตอรี่บอร์ด

ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (เขียนรายละเอียดระบุทีละหัวข้อว่าทำอะไรอย่างไรบ้าง)

ตัวอย่างการเขียนรายละเอียดในบทที่ 2

1. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.1

1.2

2. เขียนโครงสร้างของเนื้อหาและเนื้อหา

โครงสร้างเนื้อหา ได้ออกแบบเป็นดังนี้ (ใส่โครงสร้างที่ได้ออกแบบไว้)

เนื้อหาแบ่งตามหน่วย/บทในโครงสร้าง

หน่วยที่ 1

(เขียนเนื้อหาละเอียดตามที่ได้คัดเลือกไว้แล้ว ซึ่งมีปริมาณที่เหมาะสม)

หน่วยที่ 2

(เขียนเนื้อหาละเอียดตามที่ได้คัดเลือกไว้แล้ว ซึ่งมีปริมาณที่เหมาะสม)

3. การออกแบบการเรียนการสอน

ใช้รูปแบบการเรียนการสอนของงานเย็บ 9 ชั้นได้แก่

ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

ออกแบบให้หน้าไตเติ้ลและหน้าเสนอเนื้อหาที่มีความน่าสนใจโดยการ

ใส่ภาพ กราฟิก เสียง เสียงบรรยาย เสียงเพลงบรรเลง และแอนิเมชั่นต่าง ๆ

ที่น่าสนใจ

ขั้นที่ 2.....อธิบายวิธีการ

ดำเนินการ.....

.....จนครบทั้ง 9 ชั้น

***** ในขั้นฝึกหัดและทดสอบ ให้ระบุวิธีการวัดและประเมินผลด้วย******

4. การออกแบบและสร้างแบบทดสอบเพื่อการประเมินผล

(เขียนระบุว่าใช้ข้อสอบแบบใด จับคู่/เลือกตอบและเขียนข้อสอบพร้อมเฉลยลงในรายงานด้วย)

5. วางโครงสร้างของบทเรียนและเส้นทางการควบคุมบทเรียน

(เขียนโครงสร้างของบทเรียนโดยยกโครงสร้างเนื้อหามาให้)

6. เขียนผังการทำงาน (Flowchart)

(เขียนผังลำดับการทำงานของบทเรียนแต่ละเฟรม ดูตัวอย่างในเอกสารหน้า 26)

7. วางผังโครงร่างของส่วนประกอบในหน้าจอ (Interface Layout)

ตัวอย่างในหน้า 28 กำหนดว่าแต่ละบทจะจัดผังหน้าจออย่างไร เน้นให้มีความเป็นเอกภาพ

8. เขียนสตอรี่บอร์ด (Storyboard)

ซึ่งข้อนี้จะค่อนข้างมีจำนวนมากตามจำนวนเฟรมที่ใช้ในการผลิตบทเรียน ดังนั้นผู้ออกแบบควรระวังไม่ให้เนื้อหาเกินไป และต้องออกแบบให้ชัดเจนมิฉะนั้นจะทำให้ยุ่งยากและเสียเวลาตอนพัฒนาโปรแกรมเพราะตัดสินใจไม่ได้ว่าจะใช้สีอะไร แบบคกราวนอย่างไร สี เอฟเฟกอย่างไร เป็นต้น

บทที่ 3 การพัฒนา (Development)

อธิบายว่า...ขั้นตอนการพัฒนาทำอะไรบ้างเขียนเป็นขั้นตอนให้ชัดเจนว่าได้ทำอะไรบ้างตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เตรียมสื่อในการนำเสนอเนื้อหา
2. การเตรียมกราฟิกที่ใช้ตกแต่งหน้าจอ
3. เขียนโปรแกรม
4. ทดสอบการใช้งานเบื้องต้น
5. สร้างคู่มือการใช้งานและบรรจุภัณฑ์

บทที่ 4 การนำบทเรียนไปใช้ (Implementation)

อธิบายว่า...ขั้นตอนการนำไปใช้ทำอะไรเขียนเป็นขั้นตอนให้ชัดเจนตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นนี้เป็นกระบวนการนำสื่อไปใช้ในการเรียนการสอนจริงเพื่อพิจารณาหาคุณภาพของบทเรียน โดยทำการทดลองใช้กับผู้เรียนจริง ๆ ดังนี้

1. การทดลองใช้สื่อกับผู้เรียนกลุ่มเล็ก
2. การปรับปรุงสื่อ
3. การทดลองใช้สื่อกับผู้เรียนกลุ่มใหญ่
4. การปรับปรุง
5. การทดลองความพร้อมนำไปใช้
6. การปรับปรุงองค์ประกอบต่าง ๆ
7. การนำสื่อไปใช้และจัดระบบเผยแพร่สื่อ

บทที่ 5 การประเมินสื่อ

ขั้นตอนนี้ให้เขียนว่าได้จัดทำแบบฟอร์มการประเมินสื่อตามตารางและได้ให้ใครทำการประเมินโดยวิธีใด (เขียนอธิบายรายละเอียด)

ประเด็น	รายการ	ระดับความคิดเห็น					
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีเลย
ส่วนนำเนื้อหา	1. ได้รับความสนใจ 2. ให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น 3. โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจนมีความกว้าง ความลึก 4. เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ 5. ถูกต้องตามหลักวิชา 6. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะนำเสนอ 7. สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน 8. ความยากง่ายเหมาะสมต่อผู้เรียน 9. ไม่ขัดต่อความมั่นคงของชาติและคุณธรรม จริยธรรม						
การใช้ภาษา	10. ใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสมกับผู้เรียน 11. สื่อความหมายได้ชัดเจน เหมาะสมกับผู้เรียน						
การออกแบบระบบการเรียนการสอน	12. ออกแบบด้วยระบบตรรกะที่ดี เนื้อหามีความต่อเนื่อง 13. ส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 14. มีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ควบคุมลำดับเนื้อหา ลำดับการเรียนและแบบฝึกหัดได้ 15. ความยาวของการนำเสนอแต่ละหน่วย/ตอน เหมาะสม 16. กลยุทธ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ 17. ปริมาณการประเมินผลเพียงพอ 18. มีการประเมินผลหลากหลายวิธี						
ส่วนประกอบด้านมัลติมีเดีย	19. ออกแบบหน้าจอเหมาะสม ง่ายต่อการใช้ 20. หน้าจอมีส่วนที่เหมาะสม สวยงาม 21. ขนาด สีของตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสมกับระดับผู้เรียน 22. ภาพกราฟิกเหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม 23. กราฟิกมีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและสร้างภาพ 24. คุณภาพการใช้เสียงดนตรี ประกอบบทเรียนเหมาะสม ชัดเจน น่าสนใจ ชวนคิด น่าติดตาม						
การออกแบบ	25. โปรแกรมใช้ง่าย สะดวก โต้ตอบกับผู้เรียนได้ การควบคุมเส้นทางการเดินบทเรียน (Navigation) ชัดเจนถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสามารถย้อนกลับไปยังจุดต่าง ๆ ได้ง่าย 26. การให้ผลป้อนกลับเสริมแรงหรือให้ความช่วยเหลือเหมาะสมตามความจำเป็น						
อื่น ๆ	27. ความมีคุณภาพในภาพรวม						

