

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	5
ความคิดและความคิดสร้างสรรค์	5
เทคนิคการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Williams	20
สื่อมัลติมีเดียและเกมคอมพิวเตอร์	25
การออกแบบสื่อสำหรับเด็ก	29
แบบทดสอบสำหรับเด็กปฐมวัย	33
บทที่ 3 วิธีการศึกษาค้นคว้าและการพัฒนาเกม	35
การศึกษาค้นคว้า	35
การพัฒนาเกม	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	55
ผลการพัฒนาเกมมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย	55
ผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพเกมมัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญ	56
ผลการวิเคราะห์การประเมินความสอดคล้องของเทคนิคการสอนกับการออกแบบ- เนื้อหาเกมมัลติมีเดีย	58
ผลการวิเคราะห์การผ่านเกณฑ์ของเด็กจากแบบทดสอบหลังเล่นเกม	60
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมขณะเล่นเกมของเด็ก	61
บทที่ 5 บทสรุป	62
สรุปผลการศึกษา	62
อภิปรายผล	63
ข้อเสนอแนะ	64
บรรณานุกรม	65
ภาคผนวก	68
ภาคผนวก ก แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับ แบบประเมินความสอดคล้องของเทคนิคการสอนกับการออกแบบเนื้อหา แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเล่น และแบบทดสอบหลังเล่นเกม	68
ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพสื่อ แบบประเมินความสอดคล้องของเทคนิคการสอนกับการออกแบบเนื้อหา แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเล่น และแบบทดสอบหลังเล่นเกม	73

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ค	
คะแนนการประเมินจากแบบประเมินคุณภาพสื่อ	
แบบประเมินความสอดคล้องของเทคนิคการสอนกับการออกแบบเนื้อหา	
แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเล่น	84
ภาคผนวก ง	
เกมมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย	91
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	99
ประวัติผู้เขียน	100

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Torrance	13
2 พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ ความแตกต่างระหว่างจินตนาการและเหตุผลตามแนวคิดของ Ribot	16
3 โครงสร้างของรูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Williams	20
4 ออกแบบตัวละคร	41
5 การจัดวางจอภาพ	42
6 ฝั่งงานการดำเนินของเกม	43
7 โปปลาในโพรงของต้นไม้	44
8 เลือกใช้แจกันดอกไม้แทนโปปลา	45
9 ภาชนะอื่นๆที่เป็นตัวเลือก	45
10 ใช้กิ่งไม้เป็นแขนตุ๊กตาทราย	46
11 พบไขปริศนา	46
12 การใช้คำถามกำกับกับสิ่งที่ถูกมองเห็น	47
13 คุณช้างสีส้มและลาวหลายต่างๆ	48
14 คุณช้างแต่งตัวและไปเที่ยวที่ต่างๆ	48
15 การเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย	49
16 กระจายโครงสร้างหนึ่งสามารถประกอบใหม่ได้หลายรูปแบบ	50
17 สัตว์จากการต่อกระดาษ	50
18 ตัวอย่าง story board	51
19 การสร้างตัวละคร โดยโปรแกรม Adobe Illustrator CS3	52
20 ตัวละครในเกม	52
21 ปุ่มปฏิบัติการณ์ในเกม	52
22 ฉากภายในเกม	53
23 ตัดต่อและปรับเสียงเสียงโดยโปรแกรม Sony Sound Force 9.0	53
24 การสร้างภาพเคลื่อนไหวและใส่คำสั่งการทำงาน โดยโปรแกรม Adobe Flash CS3	54

ญ

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 คะแนนเฉลี่ยของการประเมินคุณภาพเกมมัลติมีเดีย	56
2 คะแนนเฉลี่ยของการประเมินความสอดคล้องของเทคนิคการสอนกับการออกแบบเนื้อหา	58
3 คะแนนและคำร้อยละการประเมินประสิทธิภาพเกมมัลติมีเดีย	60
4 คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมต่างๆที่เด็กแสดงออกขณะเล่น	61



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved