**บทที่ 5**

**สรุปผลและข้อเสนอแนะ**

จากการดำเนินการพัฒนาได้ดำเนินการทดสอบระบบของเกมผจญภัยสัตว์ป่า ผู้พัฒนาได้สรุปผลการดำเนินการ ปัญหา และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาต่อ โดยประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.3 แนวทางในการพัฒนา

**5.1 สรุปผลการดำเนินงาน**

จากแนวคิดในการพัฒนาเกมเกมผจญภัยสัตว์ป่า โดยเป็นเกมบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ รถสรุปได้ว่าซึ่งพัฒนาด้วยโปรแกรม Unity โดยใช้ภาษา C# ทำให้ได้เกมที่มีการสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับสัตว์ป่าสอดแทรกเข้าไปภายในเกม ผู้เล่นสามารถเก็บไอเท็มที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าตัวนั้นๆ เพื่อเป็นพลังในเดินไปถึงเป้าหมาย สามารถทำลายสิ่งกีดขวางภายในเกมได้ ซึ่งในเกมด่านสุดท้ายจะเป็นป่าที่สัตว์เหล่านั้นอาศัยอยู่ และเมื่อเล่นเกมผ่านจะมีคะแนนสูงสุดที่ทำได้

จากการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานด้วยวิธี Black Box และการกรอกแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานพบว่า

5.1.1 ความสวยงามของการออกแบบตัวละครและฉากภายในเกม มีระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ ----

5.1.2 สามารถเรียนรู้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ป่าได้ในขณะที่เล่นเกม มีระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ ----

5.1.3 ขนาดของตัวอักษรเหมาะสม มีระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ ----

5.1.4 ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องสัตว์ป่ามากขึ้น มีระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ ------

5.1.5 เนื้อหาสาระมีความเหมาะสม มีระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ ------

5.1.6 รูปแบบของเกมมีความน่าสนใจ มีระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ -----

มีระดับค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ---- มีคุณภาพอยู่ในระดับ----- ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า เกมผจญภัยสัตว์ป่าสามารถสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับสัตว์ป่าในเกมได้ตามวัตถุประสงค์ ผู้เล่นเรียนรู้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ป่าในขณะที่เล่นเกมและเกิดความสนุกสนาน

**5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ**

จากการพัฒนาเกมผจญภัยสัตว์ป่า พบปัญหาและข้อเสนอแนะดังนี้

5.2.1 เมื่ออัพเดทโปรแกรม Unity เป็นเวอร์ชัน 5 มีการเปลี่ยนรูปแบบ Scripting API ในการเขียนโปรแกรมใหม่ Game Project ที่เคยพัฒนาจึงไม่สามารถใช้งานได้ จึงต้องศึกษา Unity เพิ่มเติมใหม่

5.2.2 ปัญหาการโปรแกรม Unity ไม่สามารถรองรับการเล่น วิดีโอบนระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์ได้ทำให้การพัฒนาระบบบรรยายเนื้อเรื่องมีปัญหา แก้ไขโดยการพัฒนาระบบบรรยายเนื้อเรื่องโดยเขียนโปรแกรมควบคุมลำดับฉากและเสียงบรรยายแทน

5.2.3 จากปัญหาเรื่องการใช้หน่วยความจำมากในการเล่นเกม ควรลดการใช้ไฟล์เสียงที่มีขนาดใหญ่เพราะจะทำให้เกมโหลดข้อมูลช้าเมื่อมีการโหลด Scene ไปหน้าต่าง ๆ

* 1. **แนวทางในการพัฒนา**

จากการพัฒนาเกมผจญภัยสัตว์ป่า สามารถนำไปประยุกต์พัฒนาต่อได้ดังนี้

5.3.1 เพิ่มตัวละครผู้เล่นให้สามารถเลือกผู้เล่นได้หลายแบบ

5.3.2 พัฒนาให้รองรับการเล่นบนระบบปฏิบัติการ IOS

5.3.3 พัฒนาระบบเพิ่มทักษะและไอเท็ม

5.3.4 เพิ่มระบบการเล่นผ่านสังคมออนไลน์เช่น Facebook, Twitter และ Google+

5.4.5 ควรเพิ่มรูปแบบการโจมตีให้หลากหลายเพื่อให้เกมมีความสนุกยิ่งขึ้น