

บทที่ 5

บทสรุป

ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่สำคัญต่อการเรียนรู้ และการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการดำเนินชีวิต ซึ่งพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์นั้นสามารถพัฒนาได้สูงสุดในวัยผู้เล่น เพราะในช่วงวัยผู้เล่น เป็นช่วงที่มีกรอบและกฎที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์น้อย ทำให้เกิดการพัฒนาการด้านจินตนาการสูง ซึ่งหากผู้เล่นได้รับการสนับสนุนและกระตุ้นด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสมแล้ว จะช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้พัฒนาได้ดียิ่งขึ้น ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เล่นนั้น ควรจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เล่นเกิดความเพลิดเพลินสนุกสนาน และเปิดโอกาสให้ผู้เล่นอิสระที่จะทดลองด้วยตัวเองให้มากที่สุด ไม่ควรถูกจำกัดเรื่องเวลา และไม่ควรมีการควบคุมจากผู้ใหญ่ จะช่วยให้ผู้เล่นพัฒนาความเป็นตัวเองอย่างเต็มที่ ซึ่งเกมมัลติมีเดียเป็นอีกสื่อที่เหมาะสมตามที่กล่าวมาแล้ว และการออกแบบและพัฒนาเกมมัลติมีเดียที่ดีสามารถสร้างความน่าสนใจให้ผู้เล่นเกิดกระบวนการคิด การเรียนรู้อย่างสนุกสนาน รวมทั้งมีผู้ทำการวิจัยการพัฒนาคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยด้วยเทคนิคการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Williams แล้วว่าเป็นเทคนิคที่ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยได้จริง ดังนั้น ผู้ค้นคว้าจึงสนใจศึกษาการออกแบบและพัฒนาเกมมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยซึ่งใช้เทคนิคการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Williams โดยผลการสร้างเกมมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล ด้านศิลปะ ด้านคอมพิวเตอร์และครูผู้สอนนักเรียนอนุบาล ด้วยการประเมินคุณภาพ ประเมินประสิทธิภาพ ประเมินความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับการออกแบบเนื้อหาเกม รวมทั้งการสังเกตพฤติกรรมขณะเล่นของเด็กเล็ก สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้เกมมัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพ มีการออกแบบที่เหมาะสมกับการรับรู้ของเด็กปฐมวัย ซึ่งกิจกรรมภายในเกมกระตุ้นให้เด็กรู้จักคิด แสดงออกในวิถีของความคิดสร้างสรรค์อย่างสนุกสนาน เป็นเกมระดับง่าย ฟังคำอธิบายเบื้องต้นในเกม องค์ประกอบในเกมทั้งหมดเป็นสิ่งที่เด็กรู้จัก ใช้ภาพประกอบเกมเป็นภาพการ์ตูนสีสดใส มีภาพเคลื่อนไหวสร้าง

ความน่าสนใจและความสนุกสนาน เด็กสามารถเข้าใจและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องมีการติดตั้งเกม เนื่องจากเป็นลักษณะไฟล์เดี่ยวสามารถสำเนา (copy) หรือเคลื่อนย้ายได้ง่าย และเล่นได้กับคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการ Window ได้ทุกเครื่อง

ผลการประเมินคุณภาพของเกม พบว่า เกมมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมทั้งส่วนนำของเกม ส่วนเนื้อหาของเกม การใช้ภาษา การออกแบบระบบการเรียนรู้ ส่วนประกอบด้านมัลติมีเดีย มีคุณภาพดีมาก ผลการประเมินความสอดคล้องของเทคนิคการสอนกับการออกแบบเนื้อหาเกมมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า เกมมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นมานั้น สามารถออกแบบเนื้อหาเกมได้สอดคล้องกับเทคนิคการสอนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Williams ได้สอดคล้องมากที่สุด ผลการสังเกตพฤติกรรมขณะเล่นเกมของเด็กพบว่า เด็กมีพฤติกรรมตามที่ต้องการมากที่สุดในทุกด้าน และผลการประเมินประสิทธิภาพของเกม พบว่า สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงให้เห็นว่า ผลการศึกษาที่ได้รับเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

อภิปรายผล

ข้อจำกัดของการตรวจสอบประสิทธิภาพของเกมต้องใช้เวลาาน หากตรวจพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ซึ่งต้องนำไปทดลองกับเด็กปฐมวัย ผู้ค้นคว้าจึงอาศัยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในด้านการวัดผล ด้านศิลปะ ด้านคอมพิวเตอร์และครูผู้สอนนักเรียนอนุบาล ได้ผลการประเมินคุณภาพเกมอยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินความสอดคล้องของเทคนิคการสอนกับการออกแบบเนื้อหาเกมอยู่ในระดับดีมาก

นอกจากนี้ได้นำเกมไปลองใช้กับเด็กปฐมวัยจำนวนหนึ่ง พบว่า เด็กให้ความสนใจในเกมนุกสนานกับองค์ประกอบต่างๆ ทั้ง ภาพประกอบที่มีสีสันสดใส ภาพเคลื่อนไหวที่เร้าความสนใจ เสียงบรรยาย การโต้ตอบต่างๆ จากเกม และการออกแบบที่ดี ทำให้มั่นใจว่าเกมมีความเหมาะสมช่วยให้เด็กมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน เห็นได้จาก เมื่อเด็กเล่นเกมเสร็จแล้ว เด็กทุกคนแสดงความต้องการเล่นซ้ำ และยังพบว่าเด็กมีการแสดงออกทางพฤติกรรมด้านความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้น ในด้านความเต็มใจเสี่ยง คือความรู้สึกล้าตัดสินใจ กล้าเดาไม่กลัวความผิดพลาด ด้านความอยากรู้อยากเห็น คือช่างสังเกต ชอบทดลอง ด้านความพอใจที่จะทำสิ่งที่สลับซับซ้อน คือการไม่ท้อต่อปัญหาและพยายามจนสำเร็จ เห็นได้จาก การเริ่มเล่นเด็กแต่ละคนมีการมั่นใจที่แตกต่างกัน ซึ่งใช้เวลาในการตัดสินใจต่อกิจกรรมในเกมต่างกัน บางคนในระยะเริ่มเล่นมีความลังเล และต้องสอบถามเพื่อความมั่นใจก่อนจะทำการเลือก แต่การถามจะถามในสิ่งที่ถูกต้องและสามารถเลือกได้ แสดงว่าเด็กสามารถเข้าใจได้ว่าเกมนั้นต้องการให้ทำกิจกรรมใด แต่

อาจขาดความมั่นใจในการตัดสินใจเลือก แต่เมื่อเล่นไปเรื่อยๆ มีความกล้าตัดสินใจเองมากขึ้น มีความเร็วในการทดลองเลือกตัวเลือกต่างๆมากขึ้น มีการแสดงออกทางความรู้สึกสนุกสนานมากขึ้น และเล่นจนจบเกมด้วยความพึงพอใจ

อีกทั้งผลการประเมินประสิทธิภาพเกมจากการทดสอบหลังการเล่นซึ่งประเมินได้สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้นั้น แสดงให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจเกม เข้าใจตามกระบวนการคิดที่สอนในเกม ซึ่งแสดงว่า เกมมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย อนุบาล หารษา ที่ผู้ค้นคว้าพัฒนาขึ้นนั้น สามารถสื่อทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัยได้

ข้อเสนอแนะ

1. การค้นคว้าแบบอิสระนี้ ผู้ค้นคว้ากำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาการนำเทคนิคการสอนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Williams มาใช้ 7 ลักษณะใน 18 ลักษณะ เพื่อความเหมาะสมกับระยะเวลาและรูปแบบเกม ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจนำเทคนิคอีก 11 ลักษณะไปพัฒนาเกมมัลติมีเดียที่มีความเหมาะสมกับเด็กปฐมวัยในรูปแบบอื่นๆ
2. เกมมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย อนุบาลหารษานี้เป็นหนึ่งในสื่อทางเลือกในการเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ฝึกฝนความคิดสร้างสรรค์ในเด็ก ซึ่งอาจได้รับความสนใจมากในเด็กบางคน รวมทั้ง ประสบการณ์การรับรู้ของเด็กแต่ละคนมีความหลากหลายตามการส่งเสริมที่ได้รับจากครอบครัว โรงเรียน และประสบการณ์การใช้สื่อเทคโนโลยี ควรปล่อยให้เด็กเล่นอย่างอิสระ และพึงพอใจ