

การพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยใช้การจัดกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์

Development of Early Childhood' Reading Readiness by Using the Computer Game Activities

ชวนพิศ เมืองจันทร์ (Chuanpit Mueangchan) *

ดร. สิทธิพล อาจอินทร์ (Dr. Sitthipon Art-in) **

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) พัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกมคอมพิวเตอร์โดยให้เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และมีจำนวนเด็กปฐมวัยที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับปฐมวัยกำลังศึกษาในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนบ้านหนองแห่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยโดยใช้การจัดกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ จำนวน 12 แผน 2) เกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย จำนวน 9 ชุด และ 3) แบบทดสอบวัดความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1. เกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.35/81.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์มีคะแนนความพร้อมด้านการอ่านเฉลี่ย เท่ากับ 16.84 คิดเป็นร้อยละ 84.20 และมีจำนวนเด็กปฐมวัยที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 88.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop the Computer Game for Preparing the Early Childhood's Reading Readiness to have efficiency as criterion 80/80, 2) to develop the Early Childhood's Reading Readiness by using the Computer Game Activities so that the Early Childhood would have average value not lower than 70%, and there would be 70% of total number of children

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์, ความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

Keywords: Computer Game Activities, Early Childhood's Reading Readiness

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



could pass criterion. The target group of this study consisted of 25 Early Childhood studying in Kindergarten 1 during the second semester of 2012 school year, Bannongnae School, under jurisdiction of the Office of Mahasarakam Primary Educational Service Area 3. The instruments using in this study included: 1) Twelve Learning Management Plans titled “Development of Early Childhood’s Reading Readiness by Using the Computer Game Activities,” 2) Nine Packages of the Computer Game for developing the Early Childhood’s Reading Readiness, and 3) Twenty Items of the Reading Readiness Test as 3 alternatives for the Early Childhood. Data were analyzed by calculating the Mean, Standard Deviation, and Percentage.

The research findings found that:

1. The Computer Game for developing the Early Childhood’s Reading Readiness, had efficiency = $81.35/81.00$ which was higher than the specified criterion.
2. The Early Childhood who obtained the Computer Game Activity Management, had average value of Reading Readiness Score = 16.84 or 84.20%. In addition, there were 22 Early Childhood Students or 88.00% could pass the specified criterion.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 เด็กรุ่นใหม่ ล้วนมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ จุดประสงค์การใช้คอมพิวเตอร์ในเด็กปฐมวัยมุ่งฝึกให้เด็กใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาความคิดและทักษะต่างๆ มากกว่าการหัดให้เด็กใช้คอมพิวเตอร์แบบผู้ใหญ่ แต่ก็มีข้อโต้แย้งกันเสมอว่าเหมาะสมกับเด็กปฐมวัยหรือไม่ เช่น เด็กในวัยนี้ยังไม่มีสมาธิสนใจในชั้นของปฏิบัติการคิดด้านรูปธรรมตามทฤษฎีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) จนกระทั่งมีงานวิจัยของคลีเมนต์ (Clement) ที่แสดงให้เห็นว่าเด็กปฐมวัยมีความสามารถในการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับฟีเน (Feeney) ที่กล่าวว่า เด็กอายุ 5 ปี ซึ่งเป็นวัยที่เริ่มรับรู้จักเกี่ยวกับการใช้สัญลักษณ์จะมีความสนใจ และสามารถควบคุมคอมพิวเตอร์ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ฮาแกน (Haugland) ได้กล่าวว่าควรแนะนำคอมพิวเตอร์ให้แก่เด็กอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ต้องอาศัยโปรแกรมที่เหมาะสมกับอายุและการพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัยด้วย (สรพมวงศ จันทรัง, 2544) เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้ในฐานะเป็นเครื่องมือสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่ง

ซึ่งสามารถนำมาจัดกิจกรรมประจำวันให้กับเด็กเพื่อให้เด็กมีความคุ้นเคยโดยพิจารณาโปรแกรมบทเรียนที่เหมาะสมมีการใช้คำสั่งง่ายๆ ไม่ซับซ้อนจนเกินไป สามารถฝึกทักษะการเรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระสอดคล้องกับหลักสูตรและมีความสนุกสนานไปพร้อมกันโดยเฉพาะเกมคอมพิวเตอร์ เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความสนุกสนานแต่ยังขาดเนื้อหาความรู้ ในขณะที่การอ่านหนังสือทำให้เกิดความรู้แต่ขาดความสนุกสนาน เด็กจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเมื่อเด็กได้เคลื่อนไหวได้สัมผัสจับต้องกับสิ่งแวดล้อมลงมือปฏิบัติจริงกับสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ จนสามารถสร้างองค์ความรู้เกิดขึ้นภายในตนเองแล้วถ่ายทอดความรู้ ความคิดของตนเองผ่านกิจกรรมต่างๆ และใช้ภาษาในการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องครูจึงต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนให้เด็กได้มีโอกาสคิดวางแผนตัดสินใจเลือก ลงมือปฏิบัติแล้วถ่ายทอดหรือสะท้อนความคิดของตนเองผ่านกิจกรรมและการใช้ภาษาที่หลากหลาย (ชัยวุฒิ สินธุวงศานนท์, 2555)

จากสถิติข้อมูลการอ่านหนังสือของคนไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ผ่านมา ปรากฏว่าเด็กไทยมีสถิติการอ่านหนังสือลดน้อยลงจนน่าเป็นห่วงโดย

เฉลี่ยปีหนึ่งเด็กไทยจะอ่านหนังสือประมาณ 2-5 เล่ม ซึ่งหากเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านของเราหลายประเทศนั้น สถิติการอ่านหนังสือมีอัตราสูงกว่าประเทศไทยเป็นอย่างมาก เช่น ประเทศสิงคโปร์ มีสถิติการอ่านหนังสือเฉลี่ยต่อคนแต่ละปีประมาณ 50-60 เล่มไม่เว้นแม้แต่ประเทศเวียดนาม มีสถิติการอ่านหนังสือเฉลี่ยต่อคนแต่ละปีประมาณ 60 เล่ม (สยามธุรกิจ, 2555) นอกจากนี้ยังพบอีกว่าเด็กไทยอ่านหนังสือไม่เกิน 8 บรรทัดต่อวันซึ่งเป็นสถิติที่น่าตกใจมากดังนั้นถึงเวลาแล้วที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องมาร่วมมือกันเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวและปลูกฝังให้เด็กไทยรักการอ่านมากขึ้นโดยจะต้องเริ่มตั้งแต่ระดับปฐมวัยเป็นต้นไปและผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2551 เรื่องการอ่านหนังสือของเด็กเล็กอายุ 0-6 ปี ว่าเด็กเล็กมีอัตราการอ่านหนังสือ 36% คิดเป็น 2.1 ล้านคนจาก 5.9 ล้านคนทั่วประเทศ ใช้เวลาในการอ่านหนังสือเฉลี่ย 27 นาทีต่อวัน ความถี่ในการอ่านสัปดาห์ละ 2-3 วัน เด็กเล็กที่ไม่อ่านหนังสือนั้นมีถึงร้อยละ 64 ผลการสำรวจดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า เด็กช่วงอายุ 0-6 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่ควรได้รับการพัฒนาการในด้านการอ่านมากที่สุด กลับกลายเป็นช่วงที่ได้รับการส่งเสริมให้มีการอ่านน้อยมากดังนั้นปัญหานี้จึงต้องช่วยกันทุกฝ่ายโดยเริ่มจากพ่อแม่และโรงเรียนที่ต้องช่วยกันปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน (กิตติภานันท์ สัจจันติก, 2553)

หลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540 (อายุ 3-6 ปี) ได้กำหนดกิจกรรมที่เสนอแนะให้จัดเป็นประจำทุกวัน 6 กิจกรรม คือ กิจกรรมเสรี กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเกมการศึกษา ในการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษาให้กับเด็กปฐมวัยโดยการเตรียมความพร้อมทางด้านภาษาให้เด็กปฐมวัยโดยการเตรียมความพร้อมทางด้านการอ่านนั้น เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่ต้องเรียนรู้จากสัมผัส จับต้องหรือลงมือกระทำ เหตุเพราะเด็กยังใช้ภาษาไม่คล่อง คิดแบบนามธรรมยังไม่ได้ เพื่อให้การจัดประสบการณ์การเรียนการสอนหรือเรียนรู้การฝึกเด็กด้านการใช้ภาษาให้คล่องโดยการ

เตรียมความพร้อมด้านการอ่านจึงอยู่ในรูปของการจัดกิจกรรม การจัดกิจกรรมเสรีโดยการส่งเสริมให้เด็กเล่นเกมคอมพิวเตอร์เป็นการจัดกิจกรรมที่เป็นการจัดประสบการณ์ตรงอีกรูปแบบหนึ่ง เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยซึ่งปรับให้เข้ากับยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ (เฉลิมศักดิ์ เกษไตรยกุล, 2554) ผลการประเมินคุณภาพภายนอก รอบที่ 2 ของโรงเรียนบ้านหนองแห่น ตำบลนาโพธิ์ อำเภอกุดรัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ในระดับการศึกษาปฐมวัย ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ผู้เรียนปฐมวัยควรได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ที่สนุกสนานการใช้สื่อต่าง ๆ ทั้งเกม สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อ แหล่งเรียนรู้จะกระตุ้นพัฒนาการทางสมองของผู้เรียนได้อย่างดียิ่ง ทั้งนี้จะต้องเน้นให้ผู้เรียนปฐมวัยทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึงและควรส่งเสริมให้ครูพัฒนาสื่อการเรียนการสอน สื่อเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีพัฒนาตนเองและใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

จะเห็นได้ว่าแนวคิดและข้อมูลดังกล่าวนี้ ถือเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการวางพื้นฐานในการอ่านให้กับเด็กปฐมวัยอย่างยิ่ง ซึ่งถ้าหากครูไม่สนใจขาดกระบวนการในการพัฒนาการเรียนการสอนไม่มีความรู้ในการจัดกิจกรรมการพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยแล้วจะทำให้ส่งผลถึงการอ่านไม่ออกในระยะยาว การศึกษาของเด็กด้อยคุณภาพ เด็กไม่รู้หนังสือ ควรปลูกฝังด้วยการปูพื้นฐานในการอ่านของเด็กปฐมวัยอย่างมีเทคนิคและรู้จักใช้สื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาให้ทันสมัยทันต่อยุคศตวรรษแห่งการอ่านอยู่เสมอ เพื่อจะทำให้เด็กสนใจจะติดหรือรักในการเรียนไม่เบื่อหน่าย เรียนรู้อย่างสนุกสนานเรียนแบบมีความสุขมีความพร้อมในการเรียน ซึ่งสภาพปัจจุบันเด็กได้เล่นและเรียนรู้กับคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว ฉะนั้นเพื่อให้เด็กปฐมวัยได้ใช้เวลาในการเล่นคอมพิวเตอร์ให้เกิดความรู้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้วิจัยเห็นความสำคัญ

ของเกมคอมพิวเตอร์ จึงได้นำมาใช้เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยเป็นแนวทางในการอ่านของเด็กปฐมวัยที่สามารถเชื่อมโยงทักษะต่าง ๆ ในการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นการฝึกใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป นอกจากนี้ ครูยังได้พัฒนาสื่อการเรียนการสอน สื่อเทคโนโลยี สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีพัฒนาตนเอง และใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อม ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกมคอมพิวเตอร์โดยให้เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และมีจำนวนเด็กปฐมวัยที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองแห่น ตำบลนาโพธิ์ อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 25 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

- 1) ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์
- 2) ตัวแปรตาม คือ ความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

3. นิยามศัพท์เฉพาะ

1) เกมคอมพิวเตอร์ หมายถึง เกมการศึกษาสำหรับปฐมวัยซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถเล่นได้ด้วยการใช้เมาส์ หรือแป้นพิมพ์ของคอมพิวเตอร์ในการตอบสนองต่อภาพ

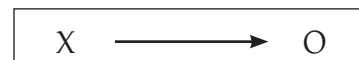
บนจอ ซึ่งมีการเล่นโต้ตอบระหว่างผู้เล่นและเครื่องคอมพิวเตอร์โดยผู้เล่นต้องปฏิบัติตามข้อตกลงเงื่อนไขที่กำหนดไว้

2) การจัดกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบการฝึกปฏิบัติกิจกรรมในเกมคอมพิวเตอร์ช่วงเวลากิจกรรมเสรีตามตารางกิจกรรมประจำวันและอาจให้เด็กเลือกฝึกปฏิบัติกิจกรรมในเกมคอมพิวเตอร์ช่วงเวลากิจกรรมเกมการศึกษา

3) ความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย หมายถึง การอ่านตามพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ได้แก่ เลียนแบบการอ่าน อ่านเรื่องที่คุ้นเคย จำชื่อและคำ ต่างๆในสิ่งแวดล้อมเริ่มอ่านคำจากภาพ อ่านคำที่รู้จักแต่ไม่แน่นอนออกเสียงคำที่เริ่มต้นเหมือนๆ กัน เริ่มมีความรู้ในการถือหนังสือ จำคำ สำคัญในโคลงกลอน นิทาน

4. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Designs) แบบกลุ่มเดียวมีการวัดผลหลังเรียน (Post-test Only design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้



โดย X แทน การจัดกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์
O แทน การทดสอบความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยหลังเรียน

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1) เกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 9 ชุด
- 2) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยใช้กิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ จำนวน 12 แผน

3) แบบทดสอบวัดความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายตามขั้นตอน ดังนี้

1) ปฐมนิเทศ ผู้วิจัยทำการปฐมนิเทศกลุ่มเป้าหมายในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์และวิธีการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานรวมทั้งการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ ความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์

2) ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนในช่วงกิจกรรมเสรี และกิจกรรมเกมการศึกษาใช้เวลาในการทดลอง 3 สัปดาห์

3) ทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) ผู้วิจัยทำการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 25 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 หลังการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบคนละประมาณ 15 นาที ในช่วงกิจกรรมเสรีและกิจกรรมเกมการศึกษาเป็นรายบุคคล

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ประสิทธิภาพของกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติคือ ค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่าร้อยละ (Percentage)

2) การพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยใช้การจัดกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ข้อสอบวัดความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย (X) และค่าร้อยละ (Percentage)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาความพร้อม

ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ สามารถอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. เกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.35/81.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพราะประสิทธิภาพของกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้ดำเนินการวางแผนการพัฒนาสื่อเกมคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบ และเป็นไปตามขั้นตอน มีการปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนที่บกพร่อง ผ่านการตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ผลจากการประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้จากทดลองใช้เครื่องมือ การสังเกต สอบถาม หาข้อบกพร่องแล้วนำมาปรับปรุง แก้ไขให้ได้ตามประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และมีการพัฒนาประสิทธิภาพของกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นเป็นลำดับและมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดทำให้การใช้สื่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยสามารถนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่น่าสนใจเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ทฤษฎีสร้างแรงจูงใจของมาโลน (Malone) ธนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลหาจรัสแสง (2541) ซึ่งประกอบด้วย ความท้าทาย ความท้าทายจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์นั้นมีเป้าหมายที่ชัดเจนทำให้ผู้เรียนเกิดความเครียดในตัวเอง จินตนาการเกมทุกเกมควรก่อให้เกิดจินตนาการในตัว เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการฝึกกิจกรรมในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้ครบทุกกิจกรรมเมื่อเวลาว่างเหลืออยู่ในช่วงที่ปฏิบัติกิจกรรมในเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย เด็กสามารถย้อนกลับไปปฏิบัติกิจกรรมที่ฝึกปฏิบัติมาแล้วได้อย่างคล่องแคล่วเป็นการทบทวนความรู้เดิม ถึงแม้

จะเคยปฏิบัติผ่านมาแล้วเด็กก็ไม่เบื่อ มีเป้าหมาย รู้จักกฎกติกา มีความเพลิดเพลิน รู้จักใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างปลอดภัยทุกคน และรู้จักอันตรายจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่ถูกวิธี ตรงกับแนวคิดของ Alessi and Trollip (2001 อ้างถึงใน ศรีบุญญา ผาเป้า, 2551) ในการออกแบบเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยนั้น ผู้สร้างจะต้องคำนึงถึง ได้แก่ เป้าหมาย กฎ กติกา การแข่งขัน ความปลอดภัยและความสนุกสนานเพลิดเพลิน ในการได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมทำให้เด็กได้เตรียมความพร้อมในการใช้กล้ำมเนื้อมืออย่างคล่องแคล่วและได้เรียนรู้อยู่กับหน้าจอคอมพิวเตอร์ ได้รู้จักการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานซึ่งตรงกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยนิวคาสเซิล ในตอนเหนือของประเทศอังกฤษ (สยามอินโนเวชั่น มีเดีย, ม.ป.ป.) จากงานวิจัย ระบุว่าการเล่นหน้าจอคอมพิวเตอร์ของเด็ก ๆ จะช่วยให้เขาเรียนรู้การอ่านและการเขียนในระยะเวลารวดเร็วและยังพบว่า เด็กมีการใช้ภาษามากขึ้นเมื่อใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังช่วยในการใช้สายตาและมือให้สัมพันธ์กันด้วย

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์มีคะแนนความพร้อมด้านการอ่านเฉลี่ยเท่ากับ 16.84 คิดเป็นร้อยละ 84.20 และมีจำนวนเด็กปฐมวัยที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 88.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากการสังเกตพบว่า เด็กอ่านได้ชัดเจน เสียงดังและพร้อมเพรียงกัน เนื่องจากเด็กมีแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่ทำในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยด้วยตนเองและสามารถทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมได้ ในการทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมเสร็จในแต่ละชุด จะมีภาพการ์ตูนเคลื่อนไหวแสดงการเดินเป็นจังหวะเร้าใจ เมื่อเด็กส่งคำตอบได้ถูกต้องทำให้เด็กได้เพลิดเพลิน เด็กเกิดความสนใจ สนุกสนาน แสดงพฤติกรรมอย่างมีความสุข ดีใจ เมื่อทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมในเกมคอมพิวเตอร์ในแต่ละชุดได้ถูกต้อง ทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจ อยากที่จะทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรม ซึ่งตรงกับคำกล่าวของ จีวีวรรณ

คูหาภินันท์ (2542) กล่าวถึง องค์ประกอบเบื้องต้นของความสามารถในการอ่าน โดย การทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจ ซึ่งต้องมีวิธีการสอนให้ยากอ่าน มีกิจกรรมส่งเสริมการอ่านเกิดแรงจูงใจจากการเห็นตัวอย่าง ทำให้นักเรียนเกิดความท้าทายในการที่อยากเล่นเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยสอดคล้องกับคำกล่าวของ รุ่งรัตน์ ธรรมทอง (2541 อ้างถึงใน ชนิดา สีนวล, 2551) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกมคอมพิวเตอร์ได้รับความนิยมเกิดจากการที่บุคคลคิดว่าเขาได้กระทำกิจกรรมต่างๆ อันเนื่องมาจากแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ความยากของกิจกรรมนั้น ๆ จะต้องเหมาะสมกับทักษะความสามารถของผู้ทดสอบหรือผู้กระทำและผู้กระทำเองสามารถที่จะเพิ่มหรือลดระดับความยากง่ายของกิจกรรมตามความต้องการในขณะที่ทดลองใช้เครื่องมือที่เด็กปฐมวัยมีความสนใจ กระตือรือร้นในการที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมกับเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยด้วยตนเอง เมื่อได้ฝึกหัดปฏิบัติตามโดยการฟังเสียงการอ่านตามชุดเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยและการได้ฝึกหัดทำกิจกรรมในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัยได้มีปฏิสัมพันธ์กับเกมคอมพิวเตอร์ ช่วยให้เด็กได้พัฒนาด้านกล้ำมเนื้อมือเล็กในการใช้เมาส์และแป้นพิมพ์ เด็กเกิดความกระตือรือร้น ตั้งใจพัฒนาความพร้อมในด้านการอ่านตามกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ เด็กปฐมวัยได้ฝึกปฏิบัติจากการจัดประสบการณ์ในการเตรียมความพร้อมด้านการอ่านอย่างต่อเนื่องทำให้เด็กเกิดทักษะในด้านการเตรียมความพร้อมทางด้านการอ่านซึ่งการอ่านของเด็กปฐมวัยจะเริ่มจากการอ่านเกี่ยวกับคำคุ้นตา คำที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน เด็กจะนึกออกทันทีจากการที่เห็นภาพในสื่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ กุลยา ตันติผลาชีวะ (2551) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการอ่านอีกว่า ครูควรสอนอ่านโดยใช้วิธีอ่านทั้งคำหรือสอนคำให้คุ้นตาแล้ว ให้เด็กออกเสียง

คำค้นหาอาจมาจากคำพูดของเด็กเอง ซึ่งโดยแนวคิดนี้ได้ทดลองจัดกิจกรรมการอ่านด้วยการสนทนาและสร้างความคุ้นตาเกี่ยวกับคำที่เรียนสามารถพัฒนาการอ่านให้กับเด็กได้สูงขึ้นและแตกต่างจากกลุ่มเด็กที่สอนโดยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญ ในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยในแต่ละชุด เด็กปฐมวัยสามารถบอกได้ว่ามีค่าอะไรบ้างในแต่ละกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยเด็กสามารถจำคำที่อ่านได้ทุกคน ออกเสียงได้ถูกต้องมีความมั่นใจในการอ่านและ อ่านตามภาพได้อย่างรวดเร็วซึ่ง สุกัญญา ศรีสืบสาย (2553) ได้กล่าวถึง การฝึกทักษะการอ่านและการใช้เกมเพื่อนำไปสู่การอ่าน เด็กมีความสนใจในการอ่านตามภาพ สีเส้นของภาพในกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยและอ่านตามได้เมื่อเด็กเห็นภาพ ในการพัฒนาความพร้อมในการอ่านโดยใช้กิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์นั้นจำเป็นจะต้องปลูกฝัง ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาความพร้อมในการอ่านของเด็กปฐมวัยก่อนที่เด็กจะไปเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อให้เด็กนักเรียนมีความสามารถพัฒนาการอ่านได้คล่อง และสามารถเชื่อมโยงการอ่านได้อย่างไม่มีปัญหา เด็กเกิดความพร้อมในการอ่านซึ่งมีผลการวิจัยยืนยันในเรื่องนี้คือ งานวิจัยของ ศุภวรรณ ฤทธิคุปต์ (2550) ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจะมีคะแนนทักษะการอ่านหลังการทดลองสูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยใช้กิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1) ควรศึกษาหาข้อมูลความรู้พื้นฐาน

ในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นของเด็กปฐมวัยก่อนที่จะนำกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ไปพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านให้กับเด็ก

2) ควรมีการปฐมนิเทศทำความเข้าใจกำหนด กฎ กติกา ข้อตกลง สร้างวินัยในการใช้คอมพิวเตอร์ให้กับเด็กปฐมวัยก่อนที่จะนำเด็กปฐมวัยไปปฏิบัติกิจกรรมในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

3) การพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยโดยใช้การจัดกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ ผู้นำกิจกรรมไปใช้ไม่ควรปล่อยให้เด็กปฐมวัยได้ทำกิจกรรมแต่เพียงลำพังด้วยตนเองต้องคอย ดูแลช่วยเหลือ ให้คำแนะนำกับเด็กปฐมวัยตลอดการดำเนินกิจกรรม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาวิจัยการประยุกต์ใช้กิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยกับรูปแบบการจัดกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการอ่านให้กับเด็กปฐมวัย

2) ควรมีการศึกษาวิจัยการเตรียมความพร้อมด้านการอ่านให้กับเด็กปฐมวัย โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ความพร้อมด้านสื่อ อุปกรณ์ ความปลอดภัยในการจัดกิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาความพร้อมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

3) ควรมีการศึกษาวิจัยการเตรียมความพร้อมด้านการอ่านให้กับเด็กปฐมวัย โดยนำเกมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในรูปแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



เอกสารอ้างอิง

- กิตติภานันท์ สัจจันทิก. (2553). **นครแห่งการอ่านพัฒนาเด็กปฐมวัย**. ค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2555, จาก <http://www.thaihealth.or.th/healthcontent/featured/17576>.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ: เบรน-เบส บัค.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2542). **การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน**. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาการ.
- เฉลิมศักดิ์ เกษไตรยกุล. (2554). **การเล่นเกมเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการเรียนรู้**. ค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2555, จาก http://203.155.220.239/subsite/index.php?strOrgID=001060&strSection=news_detail&intListID=41356.
- ชนิดา สีนวล. (2551). **โปรแกรมส่งเสริมพัฒนากิจของครอบครัวในการป้องกันการติดเกมคอมพิวเตอร์ในเด็กวัยเรียน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชัยวุฒิ สีนวูงศานนท์. (2555). **การจัดการเรียนรู้ภาษาอย่างธรรมชาติแบบองค์รวม**. ค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2555, จาก <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/33168>.
- ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลหาจรัสแสง. (2541). **คอมพิวเตอร์ช่วยสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: วังมกลไพรดักชัน จำกัด.
- ศรัญญา ผาเป้า. (2551). **ผลการใช้เกมคอมพิวเตอร์เป็นสื่อเสริม วิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางวิทยาศาสตร์ต่างกัน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศุภวรรณ ฤทธิคุปต์. (2550). **ผลของเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะการอ่านของเด็กปฐมวัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สยามธุรกิจ. (2555). **นักวิชาการแนะรัฐปฏิรูปส่งเสริมการอ่านทั้งระบบฯ**. ค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2555, จาก http://www.siamturakij.com/home/news/display_news.php?news_id=413359489.
- สยามอินโนเวชันมีเดีย. (ม.ป.ป.). **สื่อการเรียนการสอนอัจฉริยะสร้างได้**. ค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2556, จาก <http://www.siaminnovationmedia.in.th/files/SIMInformation.pdf>.
- สรรพมงคล จันทรตั้ง. (2544). **การเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางคณิตศาสตร์แบบรายคู่และรายบุคคล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2551). **มาตรฐาน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณา เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบที่ 2**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- สุกัญญา ศรีสืบสาย. (2553). **สอนเด็กให้รักการอ่าน**. กรุงเทพฯ: ฟลิกล์เซ็นเตอร์.