

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้เกม การศึกษาเป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาและเพื่อศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัย อายุ 3 – 4 ปี ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวัดวังสำโรง จำนวน 16 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยประกอบด้วยแผนการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้เกมการศึกษา จำนวน 16 แผน แบบทดสอบวัด ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้เกมการศึกษา 16 ชุด ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย 4 สัปดาห์ เริ่มทำการทดลองจริงในวันที่ 18 มกราคม - 11 กุมภาพันธ์ 2559 สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ ผลการทดลองสามารถ สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยหลังการจัด ประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา พบว่าเด็กปฐมวัยในภาพรวมมีความสามารถในการคิด แก้ปัญหาอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินผลของเด็กปฐมวัยเป็นรายบุคคล พบว่า เด็กปฐมวัยในภาพรวมมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับดี จำนวน 15 คน ระดับปานกลาง 1 คน
2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อน และหลัง การจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา พบว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็ก ปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังได้สรุปและนำเสนอมาแล้วข้างต้นสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การที่พบว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา

หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้เกมการศึกษาทำให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้นซึ่งอาจเป็นเพราะว่าเด็กได้เกิดกระบวนการในการคิดแก้ปัญหาในขณะที่เล่นเกม อันได้แก่ 1) การรับรู้ปัญหาตามเกมจัดหมวดหมู่ เกมเรียงลำดับ และเกมภาพตัดต่อที่ครูจัดไว้ให้ ตามสาระการเรียนรู้ที่ครูสอนว่าจะเล่นเกมแต่ละเกมนั้นมีปัญหอะไร ที่เด็กต้องจัดการเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ 2) การแสวงหาเค้าเงื่อน เด็กต้องพยายามหาวิธีการที่จะจัดการในการเล่นให้ประสบผลสำเร็จ โดยสอดคล้องกับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครูจัดให้ 3) การตรวจสอบความถูกต้อง เด็กมีการเปรียบเทียบผลงานที่กลุ่มของตนเองได้ร่วมกันจัดทำขึ้นกับเพื่อน ประกอบกับคำแนะนำของครูเด็ก ๆ ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองผ่านกระบวนการเล่น มีความสนุกสนานในการเล่น มีความสนใจกับอุปกรณ์ และรูปภาพที่มีสีสันสวยงามของเกมการศึกษาที่ครูผู้สอนจัดให้ อีกทั้งมีกติกาและวิธีการเล่นเกมที่แข่งขันกันทำให้ เด็ก ๆ มีความกระตือรือร้นพยายามแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูกโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ชนะในการเล่น เกม ดังสอดคล้องกับทฤษฎีทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piage, อ้างถึงใน อรชา วราวิทย์, 2516 : 12-14) ที่กล่าวว่าเด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 2-7 ปี เด็กจะพยายามแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูกแสดงพฤติกรรมอย่างมีจุดมุ่งหมายและสามารถแก้ปัญหาด้วยวิธีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ซึ่งพฤติกรรมของเด็กในขณะที่ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในขณะที่เด็กเล่นเกม เช่น การเล่นเกมต่อภาพเด็ก ๆ จะลองวางภาพก่อนครั้งแรก หากว่ายังภาพที่วางยังไม่ถูกต้อง เด็ก ๆ ก็จะเปลี่ยนชิ้นส่วนของภาพใหม่ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะต่อภาพได้ถูกต้อง ในขณะที่เล่นเกม แต่จะมองปัญหายังไม่ลึกซึ่งบางครั้งเด็กจะมีการแก้ปัญหาโดยใช้หลาย ๆ วิธีโดยเด็กต้องอาศัยประสบการณ์พื้นฐานเดิม เพื่อมาคิดแก้ปัญหาให้ได้เพื่อให้ไปสู่จุดหมายเพื่อให้เป็นผู้ชนะจากการเล่นเกมสอดคล้องกับงานวิจัยของ วุฒิกา จิตรสิงห์ (2558 :8) ที่กล่าวว่าความคิดแก้ปัญหา หมายถึง กระบวนการทำงานของสมองซึ่งต้องอาศัยความรู้ และประสบการณ์เดิมมาช่วยในการพิจารณาโครงสร้างของปัญหาตลอดจนการคิดแนวทางปฏิบัติเพื่อให้ปัญหาหมดไปและบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ แต่ในบางครั้งเมื่อเด็กเจอปัญหาที่สลับซับซ้อนในขณะที่เล่นเกม ทำให้บางครั้งเด็กไม่สามารถคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองตามลำพังครูจะต้องกระตุ้นโดยการใช้คำถามทำให้เด็กคิดได้ เพื่อให้เด็กแก้ปัญหาพร้อมกับเพื่อนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันช่วยเหลือกันในขณะที่เล่นเกมเป็นการขยายประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวาง สมาชิกทุกคนมีความสำคัญต่อความสำเร็จ ให้บรรลุจุดหมาย โดยเมื่อเกิดปัญหาในขณะที่เล่นเกมเด็กทุกคนต้องช่วยกันคิดว่าจะแก้ปัญหาอย่างไร เพื่อให้กลุ่มของตนเองชนะมีการซักถามอภิปรายร่วมกันสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเกิดการเรียนรู้นอกจาก

นี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชม ภูมิภาค (2553 : 98) ที่กล่าวว่าพฤติกรรมในการแก้ปัญหาจะเกิดขึ้นต่อเมื่อมีเป้าหมายในการเล่นเกม เพราะต้องการเป็นเล่นเกมชนะ ซึ่งพฤติกรรมของเด็กในขณะที่ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในขณะที่เด็กเล่นเกม เช่น ในขณะที่เด็ก ๆ เล่นเกมการศึกษาจะพบปัญหาที่ทำให้เด็ก ๆ ต้องแก้ปัญหา เช่น เกมร้อยเชือกจับคู่ภาพ เด็ก ๆ จะพบปัญหาคือ เชือกหลุดจากตัวแผ่นเกมหลังจากนั้นเด็ก ๆ จะรีบช่วยกันแก้ปัญหา ช่วยกันหาวิธีร้อยเชือกให้เหมือนเดิม และรีบนำเชือกไปร้อยจับคู่อย่างรวดเร็วโดยมีจุดหมายเพื่อที่ต้องการอยากให้กลุ่มของตนเองเป็นผู้ชนะ

2. จากผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ พบว่าเด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาจากการใช้เกมการศึกษาอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเด็กเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหาในขณะที่เล่นเกมการศึกษา ดังได้กล่าวแล้วในการอภิปรายข้อ 1 นอกจากนี้เด็กยังได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองผ่านการเล่นเกมโดยไม่จัดเป็นรายวิชา แต่จะจัดในรูปของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพราะการเล่นถือว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่ชีวิตเด็กทุกคน ตามที่ กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 66) ได้กล่าวว่า เป็นเกมการเล่นที่ช่วยพัฒนาสติปัญญาคิดหาเหตุผลพัฒนาด้านคิดแก้ปัญหาและเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสีรูปร่างประเภท มีกฎเกณฑ์กติกาต่างๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มทำให้มีความสนุกสนานเป็นผลทำให้เด็กมีความเข้าใจและจดจำได้นานขึ้น และเมื่อเด็กได้เรียนรู้จากเนื้อหาในแต่ละหน่วยแล้ว สามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเล่นเกมได้ และนำประสบการณ์จากการแก้ปัญหาจากการเล่นเกมมาทำแบบทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการถ่ายโยงความคล้ายคลึงกันของธอร์นดิค (Thorndike, อ้างถึงใน อารีย์ พันธุ์มณี, 2546 : 260 – 264) ที่อธิบายว่าถ้าการเรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่งมีองค์ประกอบที่เหมือนกัน หรือคล้ายคลึงกันกับอีกสถานการณ์หนึ่ง ก็จะทำให้เกิดการถ่ายโยงทางบวก กล่าวคือ การนำความรู้จากประสบการณ์หนึ่งไปใช้กับสถานการณ์หนึ่ง หรือใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญเลิศ สัมมนากุล (2553) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกทักษะการคิด ซึ่งพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกทักษะการคิดสามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนสิ่งที่ตนคิดโดยการเชื่อมโยงประสบการณ์ในชีวิตประจำวันสู่สัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ พร้อมหาเหตุผลมาสนับสนุนความคิดนั้นๆ แม้ว่าในบางครั้งจะมีการโต้แย้งกันแต่ก็พร้อมที่จะรับฟังความขัดแย้งนั้น ทำให้เกิดพัฒนาการ การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มีความคิดที่ชัดเจนขึ้น การใช้เกมฝึกทักษะการคิด เด็กมีพัฒนาการในการแก้ปัญหาและมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนและการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่าการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษาทำให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้น ดังนั้นการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา ครูผู้สอนสามารถนำแนวทางการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในการคิดแก้ปัญหาไปใช้ได้ ซึ่งถ้าปฏิบัติตามข้อสังเกตที่ผู้วิจัยพบขณะดำเนินการทดลองน่าจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดประสบการณ์เรียนรู้เกี่ยวกับการนำเกมการศึกษามาใช้มากขึ้น ได้แก่

1. ครูผู้สอนควรศึกษา และทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนในการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาแต่ละแบบให้เข้าใจก่อนนำไปใช้

2. ครูผู้สอนจะต้องเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับสื่อการสอนที่ใช้ประกอบในหน่วยการเรียนรู้โดยสื่อที่ใช้จะต้องมีเนื้อหาสอดคล้องตามหน่วยการเรียนรู้เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างคล่องตัว และการเตรียมประเด็นการสนทนาและ ชักถามเด็กๆ เกี่ยวกับเรื่องที่สอนใช้การเสริมแรงจูงใจให้เด็กกล้าพูด กล้าแสดงออก โดยการใช้วิธีแจกรางวัลสำหรับเด็กที่กล้าพูด กล้าแสดงออกเพื่อให้เด็กได้พูด และแสดงความคิดเห็นออกมา โดยการใช้วิธีแจกรางวัลสำหรับเด็กที่กล้าพูด กล้าแสดงออก

3. ก่อนจัดกิจกรรมเกมการศึกษา ครูผู้สอนควรสร้างข้อตกลงกับเด็ก เช่น การแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่ม การไม่แย่งกันเล่นเกม และเมื่อกลุ่มของตนเองชนะต้องยกมือขึ้นเพื่อความเรียบร้อยในการปฏิบัติกิจกรรม

4. ในการใช้ภาพที่จะนำมาประกอบในเพลง หรือ ภาพประกอบในแผ่นเกมไม่ควรใช้ภาพการ์ตูนเพราะดูเข้าใจยาก ควรใช้ภาพจริง หรือภาพที่เด็กคุ้นเคย ไม่ไกลตัวเด็ก ภาพที่เด็กได้สัมผัสได้เห็นอยู่เป็นประจำ เพราะจะทำให้เด็กได้ถ่ายทอดเรื่องราวได้รวดเร็วจากสิ่งที่ตนเองเคยเห็น และรู้จัก

5. ครูผู้สอนควรเข้าใจความแตกต่างในด้านพื้นฐานการเลี้ยงดูของเด็กแต่ละคน หากเด็กตอบคำถามไม่ได้ หรือไม่กล้าแสดงออกครูไม่ควรพูดจาดำหนิเด็ก ควรให้กำลังใจกับเด็ก แม้บางครั้งเด็กอาจจะตอบไม่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษาโดยเปรียบเทียบกับวิธีการสอนแบบอื่นๆ เช่น การสอนการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการสอนแบบโครงงาน

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา กับการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยวิธีการอื่นๆ เช่น การจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมเสริมประสบการณ์ การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมเล่นตามมุมและการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมกลางแจ้ง