

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาครั้งนี้เพื่อพัฒนาชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย มีจุดมุ่งหมาย ขั้นตอน และผลการศึกษาค้นคว้า สรุปได้ดังนี้

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้ามีจุดประสงค์หลัก คือ พัฒนาชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย คือ

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดเกมการศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการใช้ชุดเกมการศึกษา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเด็กที่มีต่อชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย

วิธีดำเนินการ

การพัฒนาชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการศึกษาตามกระบวนการของการศึกษาค้นคว้าและพัฒนา (Research and Development) ในการศึกษาครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ใช้ข้อมูลจากผลประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสอง และผลจากการประเมินพัฒนาการซึ่งสรุปได้ว่านักเรียนระดับชั้นอนุบาลยังขาดความสามารถและทักษะทางด้านสติปัญญา ผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาเกมการศึกษา เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมเกมการศึกษาให้แก่เด็ก เพื่อให้ความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น และได้ดำเนินการสร้างชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านพิจารณาความเหมาะสมของชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย และทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเขาพริกอนุสรณ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 12 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย ตามเกณฑ์ 75/75

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านหนองช้างงาม ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 13 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและวัดผลของการทดลอง

1. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านสติปัญญา ของ นัฐภรณ์ แต่งอ่อน จำนวน 6 ฉบับ โดยผู้ศึกษาค้นคว้าใช้ทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย

2. ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 6 ชุด (ประกอบด้วยแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษา และเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา) คือ

- 2.1 ส่งเสริมความสามารถด้านการคิด
- 2.2 ส่งเสริมความสามารถด้านการใช้ภาษา
- 2.3 ส่งเสริมความสามารถด้านการสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ
- 2.4 ส่งเสริมความสามารถด้านจำนวน
- 2.5 ส่งเสริมความสามารถด้านมิติสัมพันธ์
- 2.6 ส่งเสริมความสามารถด้านเข้าใจธรรมชาติ

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านหนองช้างงาม ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 13 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามความพึงพอใจเด็กที่มีต่อชุดเกมการศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา สำหรับเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความพร้อมด้านสติปัญญา
 - 1.1 การสร้างชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความพร้อมด้านสติปัญญา
ตรวจสอบความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 - 1.2 การหาประสิทธิภาพของชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถทางด้านสติปัญญา วิเคราะห์โดย คำนวณค่าร้อยละของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่นักเรียนทำได้ระหว่างการใช้

ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถทางด้านสติปัญญา (E_1) และ คำนวณค่าร้อยละของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่เด็กทำได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถด้านสติปัญญา หลังการใช้ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถทางด้านสติปัญญา (E_2)

2. การทดลองใช้ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา

2.1 วิเคราะห์ระดับความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังทดลองใช้ชุดเกมการศึกษา โดยนำข้อมูลไปหาคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังทดลองใช้ชุดเกมการศึกษา เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดเกมการศึกษา ด้วยแบบทดสอบความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยโดยใช้ t – test แบบ Dependent Samples

3. การศึกษาความพึงพอใจเด็กที่มีต่อชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาวิเคราะห์โดยนำข้อมูลไปหาคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา สำหรับปฐมวัยที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับเด็กปฐมวัย และมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 76.67/75.40

2. เด็กปฐมวัยมีความสามารถด้านสติปัญญาหลังการใช้ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสูงกว่าก่อนการใช้ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เด็กปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา อยู่ในระดับปานกลางและมาก

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา สำหรับเด็กปฐมวัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา สำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 76.67/75.40 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการสร้างอย่างมีหลักเกณฑ์ และมีขั้นตอน โดยศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดเกมการศึกษา โดยการนำกิจกรรมการเล่นต่างๆ มาส่งเสริม

ความสามารถด้านสติปัญญาให้แก่นักเรียน แล้วดำเนินการสร้างตามขั้นตอน หลังจากนั้นผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบและให้ความเห็นว่าชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญามีความเหมาะสมในทุกๆ ด้าน ตั้งแต่เนื้อหาในแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษา ภาษา เกมการศึกษา และรูปแบบของชุดเกมการศึกษา หลังจากนั้นได้นำชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญามาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนที่จะนำไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพ

จะเห็นได้ว่าชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาที่สร้างขึ้นมาอย่างมีขั้นตอนได้ผ่านการปรับแก้และทดลองใช้จึงทำให้มีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย เมื่อนำไปใช้กับเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 พบว่าหลังการใช้ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา นักเรียนมีคะแนนความพร้อมสูงกว่าก่อนใช้ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการประเมินผลการเรียนรู้ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาของนักเรียนพบว่า ชุดที่ 1 ส่งเสริมความสามารถด้านการคิด และชุดที่ 5 ส่งเสริมความสามารถด้านมิติสัมพันธ์เด็กสามารถเล่นได้มากที่สุด แสดงให้เห็นว่าเกมชุดส่งเสริมความสามารถด้านการคิด ทำให้เด็กมีความสามารถในการรู้จักสิ่งต่าง ๆ ด้วยการมอง การคิด การเชื่อมโยงภาพถ่ายและรูปแบบต่าง ๆ กับสิ่งของ การแสดงความรู้สึกผ่านสื่อวัสดุของเล่น และผลงาน และเกมชุดส่งเสริมความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ทำให้เด็กมีความสามารถในการต่อเข้าด้วยกัน การแยกออก การบรรจุ การสังเกตสิ่งต่าง ๆ และจากมุมมองจากที่ต่าง ๆ กัน การอธิบายในเรื่องตำแหน่งพื้นที่ระยะของสิ่งต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน การสื่อความหมายของมิติสัมพันธ์ด้วยภาพวาด ภาพถ่ายและรูปภาพ รองลงมาคือชุดที่ 3 ส่งเสริมความสามารถด้านการสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบและชุดที่ 4 ส่งเสริมความสามารถด้านจำนวน แสดงให้เห็นว่าเกมชุดส่งเสริมความสามารถด้านการสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบทำให้เด็กมีความสามารถในการจำแนกสิ่งต่าง ๆ การจัดหมวดหมู่การเรียงลำดับ การคาดคะเนสิ่งต่าง ๆ การตั้งสมมติฐาน และเกมชุดส่งเสริมความสามารถด้านจำนวน ทำให้เด็กมีความสามารถในการนับสิ่งต่าง ๆ เป็นการจัดจำแนกและเข้าใจจำนวนนับกับตัวเลขมากกว่า 5 การจับคู่หนึ่ง ต่อหนึ่ง การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนหรือปริมาณ รองลงมาคือชุดที่ 2 ส่งเสริมความสามารถด้านการใช้ภาษา แสดงให้เห็นว่าเกมชุดส่งเสริมความสามารถด้านการใช้ภาษา ทำให้เด็กมีความสามารถในการแสดงความรู้สึกด้วยการอ่านในหลายรูปแบบ การอ่านภาพจากบัตร

ค่าง่าย รู้จักตัวอักษร และสระต่างในภาษาไทย และลำดับสุดท้ายคือชุดที่ 6 ส่งเสริมความสามารถด้านเข้าใจธรรมชาติ แสดงให้เห็นว่าเกมชุดส่งเสริมความสามารถด้านเข้าใจธรรมชาติ ทำให้เด็กมีความสามารถในการสังเกตความเปลี่ยนแปลงของเวลา การเปรียบเทียบเกี่ยวกับเวลา การเรียงลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง

สรุปได้ว่าชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา เป็นสื่อที่ใช้ให้เกิดการเรียนรู้ พัฒนาสติปัญญา มีกฎกติกาช่วยต่อการเข้าใจ โดยที่นักเรียนไม่รู้สึกรัดเคียดเหมือนเป็นการเล่น ช่วยให้เด็กรู้จักการสังเกต ค้นคว้าทดลอง คิดหาเหตุผล และเกิดความคิดรวบยอดขณะเล่นโดยที่เด็กไม่รู้สึกรัดเคียด ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของเด็กปฐมวัย แล้วยังทำให้เด็กได้ฝึกพัฒนาการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุธีรา ท้าวเวชสุวรรณ (2547, หน้า 41) ศุภวรรณ ฤทธิคุปต์ (2550, หน้า 42) เจนนภา ศรีฤกษ์ (2550, หน้า 19) พัชรี กัลยา (2551, หน้า 39) ที่พบว่ากิจกรรมเกมการศึกษาช่วยส่งเสริมและพัฒนาสติปัญญา เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มก็ได้ ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผล และเกิดความคิดรวบยอดที่เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้และส่งเสริมความมีระเบียบวินัยและมีความรับผิดชอบ

และจากการสังเกตของผู้ศึกษาค้นคว้าขณะดำเนินกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญานั้น พบว่ากิจกรรมเกมการศึกษาประเภทภาพตัดต่อ (จิกซอร์ว) เด็กชอบเล่นมากที่สุดเพราะเด็กในวัยนี้ชอบความท้าทาย ลองผิดลองถูก เมื่อเด็กต่อภาพได้สมบูรณ์ทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจ ส่วนกิจกรรมเกมการศึกษาประเภทบล็อกแจกลูกคำ เด็กแปลกตาเนื่องจากทุกด้านของบล็อกมีภาพที่ต่างกันสามารถนำบล็อกหลาย ๆ บล็อกมาต่อเรียงกันให้เป็นภาพที่สมบูรณ์ ในช่วงแรกเด็กเรียงถูกเพียงด้านเดียว แต่เมื่อเด็กได้สังเกตทำให้รู้วิธีการเรียงที่เมื่อมองด้านไหนภาพที่เรียงต่อกันทุกด้านนั้นเรียงลำดับกัน ส่วนกิจกรรมเกมการศึกษาประเภทการเรียงลำดับโดมิโน เกมนี้เด็กเรียงตามประสบการณ์เดิมที่เด็กเคยเล่นมาแล้ว เด็กเรียงต่อภาพที่เหมือนกันต่อกันทำให้เป็นการจับคู่ไม่ใช่การเรียงลำดับ ผู้ศึกษาค้นคว้าต้องช่วยแนะนำ และช่วยเหลือเด็กขณะเล่น เมื่อเด็กเล่นเข้าใจเด็กเกิดความสนุกในการเล่น นอกจากนี้เกมการศึกษาประเภทบัตรภาพ ซึ่งสามารถเล่นได้ง่าย และรวดเร็วเด็กสามารถตรวจสอบความถูกต้องเองได้ การมีรูปภาพหลายประเภททำให้เด็กเลือกเล่นตามภาพที่สนใจก่อน แล้วเปลี่ยนสลับกับเพื่อน เล่นจนครบทุกภาพ การเล่นเกมครั้งแรกเด็กอาจยังไม่เรียงลำดับไม่ถูกต้อง แต่เมื่อมีการทำซ้ำ เด็กสามารถเรียงตามลำดับต่าง ๆ ได้เอง

3. การศึกษาความพึงพอใจเด็กที่มีต่อชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา สำหรับเด็กปฐมวัย ในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ซึ่งนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาอยู่ในระดับปานกลางและมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้ศึกษาค้นคว้าได้มีการวิเคราะห์และเลือกกิจกรรมการเล่นที่สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมมาสร้างเป็นชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา เมื่อสร้างเสร็จแล้วได้ผ่านงานพิจารณาความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงข้อบกพร่องเพื่อให้ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญามีความเหมาะสมในการนำไปใช้ และยังได้ผ่านการทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ จึงทำให้ชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญามีคุณภาพ เมื่อนำไปใช้จึงทำให้นักเรียนมีความสามารถด้านสติปัญญาสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

เกมภาพตัดต่อ (จิกซอร์) เป็นเกมที่เด็กชอบเล่นมากที่สุด ครูอาจนำเกมนี้ไปใช้ในการพัฒนาเด็กต่อไปด้วยการแยกชิ้นส่วนเพิ่มขึ้นเพื่อให้เด็กเกิดกระบวนการคิดมากขึ้น การเล่นเกมการศึกษาในบางครั้งเด็กต้องการเวลาเพิ่มครูก็อาจยืดหยุ่นให้เด็กได้ใช้เวลาในการเล่นมากขึ้น อาทิ เกมบล็อก แจกลูกคำ ในขณะที่เด็กกำลังเล่นเกมการศึกษาคือเป็นกลุ่ม ครูอาจใช้เทคนิคการใช้คำถามเพื่อให้เด็กเกิดกระบวนการคิด หรือพลิกแพลงวิธีการเล่นเพื่อให้เด็กได้ใช้ความคิดและปฏิสัมพันธ์กันอย่างสนุกสนาน และยังช่วยให้เด็กมีประสบการณ์ในการทำงานกลุ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษา การใช้เกมการศึกษาที่มีต่อทักษะด้านอื่น ๆ เช่น ด้านภาษา ด้านสังคม ด้านจริยธรรม ด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาความสามารถทางด้านสติปัญญาโดยใช้เกมการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ที่เป็นเด็กปฐมวัยทั้งเด็กปกติ หรือเด็กพิเศษ ในโรงเรียน อนุบาลรูปแบบต่างๆ ทั้งเอกชนและรัฐบาล