

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

นักการศึกษาปัจจุบันได้หันมาสนใจและให้ความสำคัญกับการคิด โดยเชื่อว่าการคิดเป็นคุณสมบัติเบื้องต้นอันเป็นพื้นฐานที่จะทำให้เด็กและเยาวชนเป็นผู้มีความสามารถทางสติปัญญาสูง การฝึกฝนให้เด็กได้มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ เพื่อวางโครงสร้างพื้นฐานทางการคิด ด้านเหตุผลการไตร่ตรอง การคิดทบทวนหาข้อมูลก่อนสรุป หรือการสรุปใด ๆ โดยใช้หลักเกณฑ์ ดังนั้นการปลูกฝังการคิดวิจารณ์ญาณจึงมีความสำคัญยิ่งในระบบการศึกษา เพื่อสร้างการเป็นพลเมืองของชาติที่จะสามารถยืนอยู่ได้ด้วยความคิดของตนเอง และคิดได้อย่างถูกต้อง

ในสภาพปัจจุบันคนเราต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ มากมายและการที่คนเราจะสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมยุคปัจจุบัน ได้นั้นจำเป็นต้องเป็นบุคคลที่มีความฉลาด สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหาดังกล่าว ให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องอาศัยความสามารถในการคิดและการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณถือเป็นการคิดที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับคนเราเมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาจะช่วยให้ช่วยในการตัดสินใจเลือกกระทำสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่ช่างคิด ช่างถาม ช่างสงสัย ช่างจดจำ และเป็นช่วงที่สติปัญญากำลังเจริญสูงสุด (ทวิพร ดิษฐคำเรือง, 2540) ซึ่งแผนพัฒนาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540 – 2544) ได้กำหนดไว้ชัดเจนว่า ในการจัดการเรียนการสอนนั้นให้ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการพัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แสดงความคิดเห็น รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540 : 67 – 68) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ซึ่งเป็นความคิดที่มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน เพราะการคิดดังกล่าวเป็นการหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ (Logical Thinking) เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ช่วยให้เด็กได้ฝึกคิด โดยจาก Gibson and Olum) การรับรู้และการคิดของเด็กอายุ 4 – 7 ปี เป็นการรับรู้ว่ารู้จักสิ่งที่เป็นรูปธรรม และพิสูจน์ได้ สามารถหาข้อสรุป ตีความได้ นำสิ่งที่มีเหตุผลจากเรื่องหนึ่งไปใช้กับเรื่องหนึ่งได้ คิดได้หลายแง่หลายมุม ให้เหตุผลมากขึ้น แต่อาจจะพัฒนาแตกต่างกันในตัวเด็กแต่ละคน แต่จะมีสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกระตุ้น (พัชรี สวนแก้ว, 2536 : 90 ; อ้างอิงจาก Gibson and Olum, 1960) นอกจากนี้การคิด วิจารณ์ญาณเป็นความสามารถทางสมองอย่างหนึ่งที่สามารถพัฒนาได้ในทุกระดับ โดยทั่วไปความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณจะเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ (จิรพา จันทะเรียง, 2542 : 3 ; อ้างอิงจาก Bono, 1983 Knefelzamp, 1984 and Dirkes, 1985) ได้กล่าวว่า เด็กมีความสามารถในการ

คิดวิจารณ์ญาณตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาแล้ว เพราะวัยโดยธรรมชาติ เป็นวัยที่อยากรู้อยากเห็น ถ้าเขาได้รับการส่งเสริมตั้งแต่วัยเริ่มต้น จะเป็นการช่วยพัฒนาศักยภาพการคิดที่เด็กมีอยู่ภายในตนให้ก้าวไปสู่ขีดสูงสุดได้ หนึ่งเด็กวัยนี้อยู่ในขั้นของการรู้จัก โดยอาศัยสิ่งที่เป็นรูปธรรมเป็นสื่อ เช่นจะเปรียบเทียบความยาวอาจจะยาก แต่ถ้าเอาไม้ที่มีความยาวต่างกันมาเปรียบเทียบดูเด็กก็จะเข้าใจเรื่องความยาวความกว้างยาวได้ชัดเจนขึ้น การปลูกฝังสิ่งใดก็ตามเพื่อพัฒนาการคิดของเด็กจึงจำเป็นต้องอาศัยสื่อที่เป็นตัวบุคคลและสื่อที่เป็นวัตถุผสมผสานกัน นอกจากนี้จรรยา สุวรรณทัต (2534 : 15) ยังได้กล่าวว่าโดยลักษณะธรรมชาติของเด็กวัยนี้จะเรียนรู้ได้มากจากการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ โดยอาศัยการเล่น ซึ่งเพียเจต์ (Piaget) ได้กล่าวถึงการเล่นของเด็กเช่นเดียวกันว่า เด็กที่มีโอกาสจับต้องสิ่งต่างๆ จะมีทักษะในการพัฒนาประสาทสัมผัส รับรู้การเคลื่อนไหว อันเป็นการกระตุ้นความคิดได้อีกด้วย และความสามารถทางการคิดนี้เป็นทักษะที่สามารถฝึกฝนได้โดยเฉพาะในเด็กปฐมวัย ภรณ์ กุรุรัตน์ (2535 : 24) สำหรับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณซึ่งเป็นการคิดที่ซับซ้อน และเป็นการคิดในขั้นสูงแต่สามารถพัฒนาง่ายเป็นลำดับจากง่ายไปยาก โดยอาศัยทักษะการคิดขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นทักษะย่อยๆ ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน เช่น การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การสรุปความ เป็นต้น เมื่อประกอบกันก็จะเป็นการคิดในขั้นสูงประกอบกับการคิดในระดับนี้จะต้องมีการฝึกฝนกระทำซ้ำด้วยความเอาใจใส่และต้องใช้เวลา ดังที่เคอร์ฟิสส์ (Kurfiss) ได้กล่าวในทำนองเดียวกันว่าการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณให้กับเด็กนั้นควรจะเน้นที่กิจกรรมและการปฏิบัติเพื่อจะช่วยให้เด็กเข้าใจถึงสภาพการณ์ที่มีความหมายต่อตนเองขณะเดียวกันก็จะแสวงหาสภาพการณ์ คำถาม หรือ ปัญหาที่จะนำไปสู่ข้อสรุปที่มีเหตุผลช่วยให้เกิดการตัดสินใจ

ดังนั้น จึงควรส่งเสริมและพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณทั้งในระดับปฐมวัย และระดับประถมศึกษา

นอกจากนี้ การศึกษาของ ธัญลักษณ์ ลิขวนคำ (2544 : 52) ได้ทำการศึกษาการคิดวิจารณ์ญาณของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษามิติสัมพันธ์ พบว่าเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษามิติสัมพันธ์กับเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษา มีการคิดวิจารณ์ญาณสูงขึ้น แต่กลุ่มที่เล่นเกมการศึกษามิติสัมพันธ์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่เล่นเกมการศึกษาปกติ

สมเจตน์ ไวยาการณ์ (2530 : 15 ; อ้างอิงจาก Paul, 1984 : 4. Educational Leadershi) ที่ว่าการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณจะช่วยให้เด็กสามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจได้อย่างกว้างขวาง และสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติตามความต้องการของสังคม เพราะถ้าเด็กไม่มีความสามารถด้านการใช้เหตุผลแล้ว พัฒนาการด้านการคิด อารมณ์ ตลอดจนจริยธรรมและคุณธรรมที่สังคมต้องการจะเป็นไปอย่างไม่สมบูรณ์ และสำหรับประเทศไทยพบว่า การจัดการศึกษาไม่ส่งเสริมทักษะการคิดเท่าที่ควร ซึ่งเกิดจากวิธีการสอนของครูส่วนใหญ่มุ่งสอนเนื้อหามากกว่าการสอนให้เด็กได้คิด กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นในลักษณะที่ครูเป็นผู้ป้อนความรู้ให้แก่เด็กโดยตรง ทำให้เด็กคุ้นเคยกับการใช้พฤติกรรมคิดในระดับความรู้ ความจำ เท่านั้น ซึ่งวิธีการสอนดังกล่าวทำให้เด็กขาด

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทำให้คุณภาพด้านการใช้เหตุผลไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นการแก้ปัญหาดังกล่าว คือ หาวิธีการสอนที่เหมาะสมในการส่งเสริม กระตุ้นให้เด็กเกิดทักษะการคิดมากที่สุด ดังที่ คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540 : 38) ได้กล่าวว่า การจัดกระบวนการเรียนการสอนมุ่งเน้นการท่องจำมากกว่าเน้นให้เด็กได้คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การริเริ่มสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหา อีกทั้งผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ซึ่งผลเหล่านี้เกิดจากกระบวนการปลูกฝัง เสริมสร้างและการเรียนการสอนที่ขาดประสิทธิภาพ รวมทั้งการถ่ายทอดประสบการณ์การศึกษาด้วยวิธีพูด หรือท่องจำอย่างเดียว และประสบการณ์ทั้งปวงมาจากตัวครูนั้นจะทำให้การศึกษามีคุณภาพบรรลุเป้าหมายย่อมเป็นไปได้ เปรื่อง กุมุท (2515 : 1-3) และปัญหาที่สำคัญอย่างต่อเนื่องอีกประการหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน กล่าวคือ ครูให้ความสำคัญในการใช้สื่อการเรียนการสอนที่น้อยมาก ทั้ง ๆ ที่สื่อการเรียนการสอนจะช่วยให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่เด็กได้ดี ทำให้การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความคงทนถาวร เหตุผลที่ครูจำเป็นต้องใช้ระบบวิธีสอน และวัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอนอย่างหลากหลายมาประกอบในการสอน ก็เพราะไม่มีเด็กคนใดเรียนรู้ได้ดีจากประสบการณ์เพียงอย่างเดียว สมหวัง กุรุรัตน์. (2535 : 9) แต่ควรให้เด็กมีโอกาสทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากขึ้น จากประสบการณ์ตรงและเสริมประสบการณ์ด้วยการนำสื่อการสอนที่เป็นรูปธรรมใช้กับเด็ก โดยเฉพาะเด็กปฐมวัยเกมนับว่าเป็นสื่อที่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด มีความสำคัญกับชีวิตและพัฒนาการของเด็กมาตั้งแต่กำเนิดจนทำให้นักการศึกษาเกือบลืมนำ การเล่นเกมสำหรับเด็กนั้นมีส่วนช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กเป็นอย่างมาก (AlnoId. 1965 : 110-113) ประกอบกับครูให้ความสำคัญในการใช้สื่อที่เป็นเกมฝึกทักษะการคิดให้กับเด็กน้อยมาก ทั้ง ๆ ที่เกมสามารถจะเป็นสื่อการสอนที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน นอกจากนี้แล้วเกมยังส่งผลอีกมากในด้านความสามารถระหว่างบุคคล และยังเป็นกิจกรรมแสดงถึงพฤติกรรมในการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ ความสามารถในการรับรู้ในทางสร้างเสริมความคิดหลาย ๆ แ่ง เช่น ด้านการรับรู้ การคิดรวบยอดมโนทัศน์ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ตลอดจนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การจัดเกมการเล่นที่เหมาะสมให้แก่เด็กจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการของการเรียนรู้ และสติปัญญาของเด็ก

เกมเป็นกิจกรรมการเล่นที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ครูควรส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยรู้จักการเล่นร่วมกับเพื่อน และควรหาเกมง่าย ๆ ให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก ครูสามารถนำเกมมาใช้ฝึกทักษะต่าง ๆ ให้แก่เด็กได้เป็นอย่างดีพร้อมทั้งปลูกฝังนิสัยที่ดีให้แก่เด็กได้ด้วย การเล่นเกมทำให้เด็กสนุกสนานเพลิดเพลินได้ฝึกทักษะการเคลื่อนไหว และเสริมทักษะการเรียนรู้ เกมเป็นกิจกรรมการเล่นที่มีคุณค่าแก่เด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เป็นกิจกรรมที่เด็กพอใจมากช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน ช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและช่วยผ่อนคลายความเครียดในการเรียน ครูจึงควรนำเกมมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่

วางไว้ได้ง่ายยิ่งขึ้น พรเพ็ญ ศรีวิรัตน์ (2546 : บทคัดย่อ) ดึงผลการศึกษาของ ธัญลักษณ์ ลีชวนคำ (2544 : 52) ได้ทำการศึกษาการคิดวิจารณ์ของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษามิติสัมพันธ์ กับ นักเรียนอนุบาลปีที่ 2 อายุ 4-5 ปี จำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน ใช้เวลาทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ ละ 5 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที รวม 40 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษามิติสัมพันธ์มีการคิดวิจารณ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่เด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษา มีการคิดวิจารณ์สูงขึ้น แต่กลุ่มที่เล่นเกมการศึกษามิติสัมพันธ์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่เล่นเกมการศึกษาปกติ

จากแนวคิดและสภาพปัญหาที่กล่าวมาผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาเกมฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ว่า การเล่นเกมฝึกทักษะการคิดจะส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณ์ของเด็กปฐมวัยอย่างไร ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 ต่อไป

คำถามการวิจัย

เกมฝึกทักษะการคิดจะช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ได้มากน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกมฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์สำหรับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของเกมฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์
3. เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณ์ของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ได้รับการพัฒนาโดยเกมฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีต่อเกมฝึกทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

เด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีการคิดอย่างมีวิจารณ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนเมืองวาปีปทุม จำนวน 4 ห้อง รวม 120 คน โรงเรียนเมืองวาปีปทุม ปีการศึกษา 2553

1.2 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน ซึ่งสุ่มโดยใช้วิธีการจับสลาก เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบคละชั้น

2. ตัวแปร

2.1 ตัวแปรอิสระ การฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้เกมฝึกทักษะ

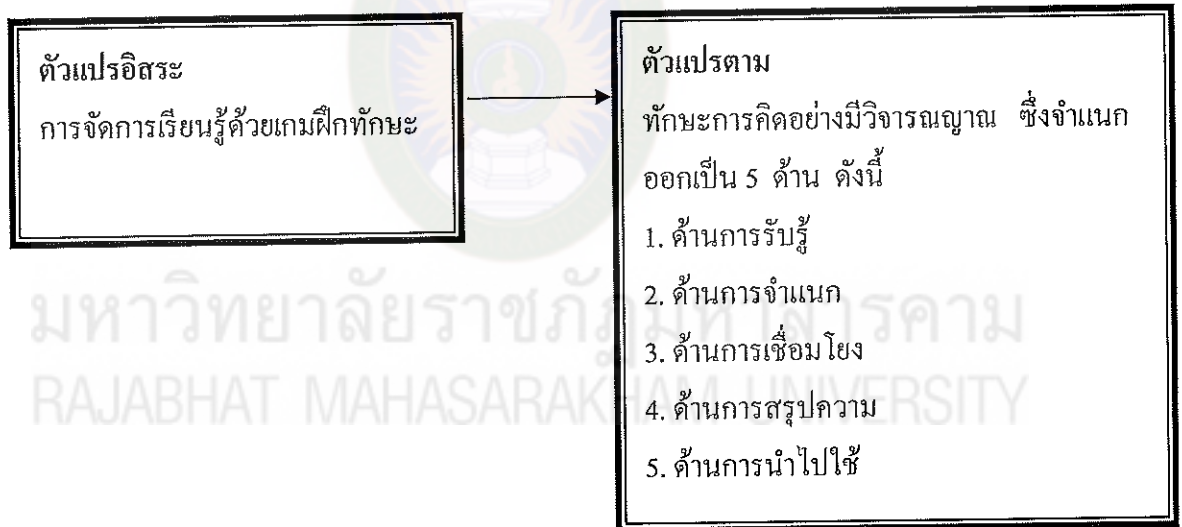
2.2 ตัวแปรตาม ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยมุ่งไปที่การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยใช้เกมฝึกทักษะการคิด ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 หมายถึง กระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์ โดยใช้เหตุผลที่ได้รับการยอมรับ ตลอดจนผ่านการพิจารณาปัจจัยรอบด้าน เพื่อที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ

ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 5 ด้านคือ

1.1 การรับรู้ หมายถึง ความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสแล้วสามารถบอก รายละเอียดของสิ่งต่างๆ ที่รับรู้ เช่น อ้วน ผอม ดำ ขาว มีจำนวน 5 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ คำถามเชิงรูปภาพ

1.2 การจำแนก หมายถึง ความสามารถในการจัดหาสิ่งของหรือรูปทรงโดยยึด โครงสร้างหน้าที่ คุณลักษณะ คุณสมบัติเฉพาะที่เป็นประเภทเดียวกัน มีจำนวน 5 ข้อ ซึ่งเป็น แบบทดสอบคำถามเชิงรูปภาพ

1.3 การเชื่อมโยง หมายถึง ความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของสิ่งที่กำหนดให้ว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไร มีจำนวน 5 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบคำถามเชิงรูปภาพ

1.4 การสรุปความ หมายถึง ความสามารถในการสรุปเรื่องที่กำหนดให้ มีจำนวน 5 ข้อซึ่งเป็นแบบทดสอบคำถามเชิงภาษา

1.5 การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำเหตุการณ์ที่กำหนดให้ไปขยายความ เชื่อมการพยากรณ์หรือคาดคะเนโดยอาศัยเหตุและผล มีจำนวน 5 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบคำถามเชิง ภาษา

2. เกมฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง สื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้กระดาษแข็ง ขนาด 20x20 ซม. เป็นแผ่นหลัก พร้อมทั้งบัตรภาพขนาด 7x7 ซม. ซึ่งเกมแต่ละเกมมีจุดประสงค์ให้ เด็กได้พัฒนาทักษะการรับรู้ การจำแนก การเชื่อมโยง การสรุปความ และการนำไปใช้ตลอดจนการ คาดคะเนคิดตัดสินใจเหตุการณ์ต่างๆ จากการทำเด็กได้เล่นกับเพื่อนอย่างอิสระ การเล่นเกมนี้เป็นการ เล่นที่มีกฎกติกาข้อตกลงและวิธีการเล่น

3. ประสิทธิภาพของเกมฝึกทักษะ 75/75 หมายถึง คุณภาพของเกมฝึกทักษะที่มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

75 ตัวแรก หมายถึง จำนวนร้อยละของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยจากเกม ฝึกทักษะการคิดวิจารณ์แต่ละเกม

75 ตัวหลัง หมายถึง จำนวนร้อยละของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยจาก การทำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังการทดลองสิ้นสุดลง

4. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ชอบใจในการร่วมปฏิบัติการเรียนการสอน และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งประเมินได้จากการวัดความพึงพอใจที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้พัฒนาความพร้อมและทักษะที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ด้านการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ
2. ได้ข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
3. ได้แนวทางสำหรับครูในการพัฒนากิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับชั้นอื่น ๆ
4. เป็นข้อมูลสารสนเทศในด้านจัดกิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ โรงเรียน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY