

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการใช้เกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย โรงเรียนเทศบาลวัดศรีปิงเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

1.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1.2 คุณลักษณะตามวัย

1.3 โครงสร้างของหลักสูตร

1.4 ระยะเวลาเรียน

1.5 สาระการเรียนรู้

1.6 การจัดประสบการณ์

1.7 สื่อการเรียนรู้

1.8 การประเมินผลพัฒนาการ

2. โรงเรียนวัดศรีปิงเมือง

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเกมการศึกษา

3.1 ความหมายของเกมการศึกษา

3.2 วัตถุประสงค์ของเกมการศึกษา

3.3 ประเภทของเกมการศึกษา

3.4 หลักในการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา

3.5 ข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา

3.6 การประเมินผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา

4. จิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

4.1 ลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

4.2 วิธีการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

5. ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะการคิด

5.1 ความหมายของการคิด

- 5.2 ความสำคัญของการคิด
- 5.3 ระดับของการคิด
- 5.4 พัฒนาการด้านความคิด
- 5.5 ประโยชน์ของการคิด
- 5.6 แนวทางในการส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย
6. การถ่ายโยงการเรียนรู้
 - 6.1 ความหมายการถ่ายโยงการเรียนรู้
 - 6.2 การสอนเพื่อให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้
 - 6.3 ทฤษฎีการถ่ายโยงการเรียนรู้
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำหลักสูตรไปพัฒนาเด็กได้ถูกต้อง เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยมีสาระสำคัญดังนี้

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ การกำหนดเป้าหมายและคุณภาพในการพัฒนาเด็กที่เรียนจบหลักสูตร ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามสติปัญญา เด็กจะต้องมีลักษณะที่พึงประสงค์ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 9) ดังนี้

1. ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี
2. กล้ามเนื้อใหญ่ และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว และประสานสัมพันธ์กัน
3. มีสุขภาพจิตดีและมีความสุข
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม
5. ชื่นชม และแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย
6. ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย
7. รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย
8. อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

9. ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
10. มีความสามารถในการคิด และการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย
11. มีจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์
12. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

คุณลักษณะตามวัย

คุณลักษณะตามวัยเป็นความสามารถตามวัยหรือพัฒนาการตามธรรมชาติเมื่อเด็กมีอายุถึงวัยนั้น ๆ ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 3-5 ปี เพื่อนำไปพิจารณาจัดประสบการณ์ให้เด็กแต่ละวัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ขณะเดียวกันจะต้องสังเกตเด็กแต่ละคนซึ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อนำข้อมูลไปช่วยในการพัฒนาเด็กให้เต็มตามความสามารถและศักยภาพ พัฒนาการเด็กในแต่ละช่วงอายุอาจเร็วหรือช้ากว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และการพัฒนาจะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ถ้าสังเกตพบว่าเด็กไม่มีความก้าวหน้าอย่างชัดเจนต้องพาเด็กไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือแพทย์เพื่อช่วยเหลือและแก้ไขได้ทันเวลาที่ คุณลักษณะตามวัยที่สำคัญของเด็กอายุ 3-5 ปี มีดังนี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 32-34)

เด็กอายุ 3 ปี มีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. พัฒนาการด้านร่างกาย ได้แก่ กระโดดขึ้นลงอยู่กับที่ได้ รับลูกบอลด้วยมือและลำตัว เดินขึ้นบันไดสลักเท้าได้ เขียนรูปร่างกลมตามแบบได้ และใช้กรรไกรมือเดียวได้
2. พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ ได้แก่ แสดงอารมณ์ตามความรู้สึก ชอบที่จะทำให้ผู้ใหญ่พอใจและได้คำชม และกลัวการพลัดพรากจากผู้เลี้ยงดูใกล้ชิดคนน้อยลง
3. พัฒนาการด้านสังคม ได้แก่ รับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง ชอบเล่นแบบคู่ขนาน (เล่นของเล่นชนิดเดียวกันแต่ต่างคนต่างเล่น) เล่นสมมติได้ และรู้จักรอคอย
4. พัฒนาการด้านสติปัญญา ได้แก่ สำรวจสิ่งต่าง ๆ ที่เหมือนกันและต่างกันได้ บอกชื่อของตนเองได้ ขอความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา สนทนาโต้ตอบเล่าเรื่องด้วยประโยคสั้นๆ ได้ สนใจนิทานและเรื่องราวต่าง ๆ ร้องเพลง ท่องคำกลอน คำคล้องจองง่าย ๆ และแสดงท่าทางเลียนแบบได้ รู้จักใช้คำถาม “อะไร” สร้างผลงานตามความคิดของตนเองอย่างง่าย ๆ และอยากรู้อยากเห็นทุกอย่างรอบตัว

เด็กอายุ 4 ปี มีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. พัฒนาการด้านร่างกาย ได้แก่ กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้ รับลูกบอลได้ด้วยมือทั้งสอง เดินขึ้น ลงบันไดสลักเท้าได้ เขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้ ตัดกระดาษเป็นเส้นตรงได้ และกระโดดกระเด้งไม่ชอบอยู่เฉย

2. พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ ได้แก่ แสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับบางสถานการณ์ เริ่มรู้จักชื่นชมความสามารถ และผลงานของตนเองและผู้อื่น ชอบท้าทายผู้ใหญ่ และต้องการให้มีคนฟัง คนสนใจ

3. พัฒนาการด้านสังคม ได้แก่ แต่งตัวได้ด้วยตนเอง ไปห้องส้วมได้เอง เล่นร่วมกับคนอื่นได้ รอคอยตามลำดับก่อน-หลัง แบ่งของให้คนอื่น และเก็บของเล่นเข้าที่

4. พัฒนาการด้านสติปัญญา ได้แก่ จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้ บอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้ พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะ สนทนาโต้ตอบ/เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่อง สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น และรู้จักใช้คำถาม “ทำไม”

เด็กอายุ 5 ปี มีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. พัฒนาการด้านร่างกาย ได้แก่ กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่อง ได้รับลูกบอลที่กระดอนขึ้นจากพื้นได้ด้วยมือทั้งสอง เดินขึ้น ลงบันไดสลับเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว เขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบได้ ตัดกระดาษตามแนวเส้นโค้งที่กำหนด ใช้ก้ำมือน้อยได้ดี เช่น ตัดกระดาษผูกเชือกรองเท้า ฯลฯ และยึดตัว คล่องแคล่ว

2. พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ ได้แก่ แสดงอารมณ์ได้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสม ชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น และยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง

3. พัฒนาการด้านสังคม ได้แก่ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง เล่นหรือทำงาน โดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกับผู้อื่นได้ พบผู้ใหญ่ รู้จักไหว้ ทำความเคารพ รู้จักขอบคุณ เมื่อรับของจากผู้ใหญ่ และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

4. พัฒนาการด้านสติปัญญา ได้แก่ บอกความแตกต่างของกลิ่น สี เสียง รส รูปร่าง จำแนกและจัดหมวดหมู่สิ่งของได้ บอกชื่อ นามสกุล และอายุของตนเองได้ พยายามหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง สนทนาโต้ตอบ/เล่าเป็นเรื่องราวได้ สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นและแปลกใหม่ รู้จักใช้คำถาม “ทำไม” “อย่างไร” เริ่มเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมและนับปากเปล่าได้ถึง 10

โครงสร้างของหลักสูตร

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฏิบัติ ในการจัดหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ (2547, หน้า 16) ได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ดังนี้

ตาราง 1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546		
ช่วงอายุ	อายุต่ำกว่า 3 ปี	
	อายุ 3-5 ปี	
สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	สาระที่ควรเรียนรู้
	ด้านร่างกาย	เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก
	ด้านอารมณ์และจิตใจ	เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่
	ด้านสังคม	แวดล้อมเด็ก
	ด้านสติปัญญา	ธรรมชาติรอบตัว สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก
ระยะเวลาเรียน	ขึ้นอยู่กับอายุเด็กที่เริ่มเข้ารับการอบรมเลี้ยงดูและรับการศึกษา	

ระยะเวลาเรียน

ใช้เวลาในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก 1-3 ปีการศึกษาโดยประมาณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุของเด็กที่เริ่มเข้าสถานศึกษาหรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย

สาระการเรียนรู้

ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 สำหรับเด็ก 3-5 ปี ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ประสบการณ์สำคัญ และสาระที่ควรเรียนรู้ ดังนี้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ, 2547, หน้า 16-27)

สาระการเรียนรู้ใช้เป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมให้กับเด็ก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาเด็กให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งนี้สาระการเรียนรู้ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการและคุณลักษณะ หรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม ความรู้สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปีจะเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก บุคคลและสถานที่ที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็กที่เด็กมีโอกาสใกล้ชิดหรือมีปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันและเป็นสิ่งที่เด็กสนใจ จะไม่นั้นเนื้อหา การท่องจำ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะหรือกระบวนการจำเป็นต้องบูรณาการทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับเด็ก เช่น ทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะทางสังคม ทักษะการคิด ทักษะการใช้ภาษา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ขณะเดียวกันควรปลูกฝังให้เด็กเกิดเจตคติที่ดี มีค่านิยมที่พึงประสงค์ เช่น ความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น รักการเรียนรู้รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และมีคุณธรรม จริยธรรมที่เหมาะสมกับวัย เป็นต้น

ผู้สอนหรือผู้จัดการศึกษา อาจนำสาระการเรียนรู้มาจัดในลักษณะหน่วยการสอนแบบ บูรณาการหรือเลือกใช้วิธีการที่สอดคล้องกับปรัชญาและหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย สาระการเรียนรู้ กำหนดเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ประสบการณ์สำคัญ

ประสบการณ์สำคัญเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาเด็กทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ช่วยให้เด็กเกิดทักษะที่สำคัญสำหรับการสร้างองค์ความรู้ โดยให้เด็ก ได้มีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุ สิ่งของ บุคคลต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ไปพร้อมกันด้วย ประสบการณ์สำคัญสำหรับเด็ก 3-5 ปี จะครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ

1.1 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย ได้แก่

- 1.1.1 การทรงตัวและการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อใหญ่
- 1.1.2 การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็ก
- 1.1.3 การรักษาสุขภาพ
- 1.1.4 การรักษาความปลอดภัย

1.2 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ ได้แก่

- 1.2.1 คนตรี
- 1.2.2 สุนทรียภาพ
- 1.2.3 การเล่น
- 1.2.4 คุณธรรม จริยธรรม

1.3 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม ได้แก่

- 1.3.1 การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเอง
- 1.3.2 การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 1.3.3 การวางแผน ตัดสินใจเลือก และลงมือปฏิบัติ
- 1.3.4 การมีโอกาสได้รับรู้ความรู้สึก ความสนใจ และความต้องการของตนเอง
- 1.3.5 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น
- 1.3.6 การแก้ปัญหาในการเล่น
- 1.3.7 การปฏิบัติตามวัฒนธรรมท้องถิ่นที่อาศัยอยู่และความเป็นไทย

1.4 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ได้แก่

- 1.4.1 การคิด
- 1.4.2 การใช้ภาษา

และผู้อื่น

1.4.3 การสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ

1.4.4 จำนวน

1.4.5 มิติสัมพันธ์ (พื้นที่/ระยะ)

1.4.6 เวลา

2. สารที่ควรเรียนรู้

สารที่ควรเรียนรู้ เป็นเรื่องราวรอบตัวเด็กที่นำมาเป็นสื่อในการจัดกิจกรรมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ไม่เน้นการท่องจำเนื้อหา ผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดขึ้นเองให้สอดคล้องกับวัย ความต้องการ และความสนใจของเด็ก โดยคำนึงถึงประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในชีวิตจริงของเด็ก สารที่เด็กอายุ 3-5 ปี ควรเรียนรู้มีดังนี้

2.1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เด็กควรรู้จักชื่อ นามสกุล รูปร่าง หน้าตา รู้จักอวัยวะต่างๆ วิธีระมัดระวังร่างกายให้สะอาด ปลอดภัย การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ เรียนรู้ที่จะเล่น และทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองคนเดียว หรือกับผู้อื่น ตลอดจนเรียนรู้ที่จะแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และแสดงมารยาทที่ดี

2.2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก เด็กควรมีโอกาสรู้จักและรับรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน รวมทั้งบุคคลต่าง ๆ ที่เด็กต้องเกี่ยวข้องหรือมีโอกาสใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน

2.3 เรื่องราวเกี่ยวกับธรรมชาติรอบตัวเด็กควรรจะได้เรียนรู้สิ่งมีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิต รวมทั้ง ความเปลี่ยนแปลงของโลกที่แวดล้อมเด็กตามธรรมชาติ เช่น ฤดูกาล กลางวัน กลางคืน ฯลฯ

2.4 เรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก เด็กควรรจะได้รู้จักสี ขนาด รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก ผิวสัมผัสของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว สิ่งของเครื่องใช้ ยานพาหนะ และการสื่อสารต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน

การจัดประสบการณ์

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3-5 ปี จะไม่จัดเป็นรายวิชา แต่จัดในรูปของ กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยมีหลักการ และแนวทางการจัดประสบการณ์ ดังนี้

1. หลักการจัดประสบการณ์

1.1 จัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กโดยองค์รวมอย่างต่อเนื่อง

1.2 เน้นเด็กเป็นสำคัญ สนองความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และบริบทของสังคมที่เด็กอาศัยอยู่

1.3 จัดให้เด็กได้รับการพัฒนาโดยให้ความสำคัญทั้งกับกระบวนการและผลผลิต

1.4 จัดการประเมินพัฒนาการให้เป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์

1.5 ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็ก

2. แนวทางการจัดประสบการณ์

2.1 จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการ คือ เหมาะกับอายุ วุฒิภาวะ และระดับพัฒนาการ เพื่อให้เด็กทุกคนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ

2.2 จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้ คือ เด็กได้ลงมือกระทำ เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้เคลื่อนไหว สำรวจ เล่น สังเกต สืบค้น ทดลอง และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง

2.3 จัดประสบการณ์ในรูปแบบบูรณาการ คือ บูรณาการทั้งทักษะและสาระการเรียนรู้

2.4 จัดประสบการณ์ให้เด็กได้ริเริ่ม คิด วางแผน ตัดสินใจ ลงมือกระทำ และนำเสนอความคิด โดยผู้สอนเป็นผู้สนับสนุน อำนวยความสะดวก และเรียนรู้ร่วมกับเด็ก

2.5 จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่นกับผู้ใหญ่ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศที่อบอุ่นมีความสุขและเรียนรู้การทำกิจกรรมแบบร่วมมือในลักษณะต่าง ๆ กัน

2.6 จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และอยู่ในวิถีชีวิตของเด็ก

2.7 จัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมลักษณะนิสัยที่ดีและทักษะการใช้ชีวิตประจำวันตลอดจนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.8 จัดประสบการณ์ทั้งในลักษณะที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าและแผนที่เกิดขึ้นในสภาพจริงโดยไม่ได้คาดการณ์ไว้

2.9 ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์ทั้งการวางแผน การสนับสนุนสื่อการสอน การเข้าร่วมกิจกรรม และการประเมินพัฒนาการ

2.10 จัดทำสารนิทัศน์ด้วยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคล นำมาไตร่ตรองและใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเด็กและการวิจัยในชั้นเรียน

3. การจัดกิจกรรมประจำวัน

กิจกรรมสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี สามารถนำมาจัดเป็นกิจกรรมประจำวันได้หลายรูปแบบ เป็นการช่วยให้ทั้งผู้สอนและเด็กทราบว่าแต่ละวันจะทำกิจกรรมอะไร เมื่อใดและอย่างไร การจัดกิจกรรมประจำวันมีหลักการจัดและขอบข่ายของกิจกรรมประจำวัน ดังนี้

1) หลักการจัดกิจกรรมประจำวัน ได้แก่

- 1.1) กำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของเด็กในแต่ละวัน
- 1.2) กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิด ทั้งในกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ไม่ควรใช้เวลาต่อเนื่องนานเกินกว่า 20 นาที
- 1.3) กิจกรรมที่เด็กมีอิสระเลือกเล่นเสรี เช่น การเล่นตามมุม การเล่นกลางแจ้ง ฯลฯ ใช้เวลาประมาณ 40-60 นาที
- 1.4) กิจกรรมควรมีความสมดุลระหว่างกิจกรรมในห้องและนอกห้อง กิจกรรมที่ใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก กิจกรรมที่เป็นรายบุคคล กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่เด็กเป็นผู้ริเริ่มและผู้สอนเป็นผู้ริเริ่ม และกิจกรรมที่ใช้กำลังและไม่ใช้กำลัง จัดให้ครบทุกประเภท ทั้งนี้กิจกรรมที่ต้องออกกำลังกายควรจัดสลับกับกิจกรรมที่ไม่ต้องออกกำลังมากนัก เพื่อเด็กจะไม่เหนื่อยเกินไป

2) ขอบข่ายของกิจกรรมประจำวัน การเลือกกิจกรรมที่จะนำมาจัดในแต่ละวันต้องให้ครอบคลุมดังต่อไปนี้

- 2.1) การพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใหญ่ การเคลื่อนไหว และความคล่องแคล่วในการใช้วัยวะต่าง ๆ จึงควรจัดกิจกรรม โดยให้เด็กได้เล่นอิสระกลางแจ้ง เล่นเครื่องเล่นสนาม เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะดนตรี
- 2.2) การพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตา จึงควรจัดกิจกรรมโดยให้เด็กได้เล่นเครื่องเล่นสัมผัส เล่นเกมต่อภาพ ฝึกช่วยเหลือตนเองในการแต่งกาย หยิบจับช้อนส้อม ใช้อุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีเทียน กรรไกร พู่กัน ดินเหนียว ฯลฯ
- 2.3) การพัฒนาอารมณ์ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีความเชื่อมั่น กล้าแสดงออก มีวินัยในตนเอง รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด เมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน มีมารยาทและปฏิบัติตามวัฒนธรรมไทยและศาสนาที่นับถือ จึงควรจัดกิจกรรมต่างๆ ผ่านการเล่นให้เด็กได้มีโอกาสตัดสินใจเลือก ได้รับการตอบสนองตามความต้องการได้ฝึกปฏิบัติโดยสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ตลอดเวลาที่โอกาสเอื้ออำนวย
- 2.4) การพัฒนาสังคมนิสัย เพื่อให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดี แสดงออกอย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน มีนิสัยรักการทำงาน รู้จักระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น จึงควรจัดให้เด็กได้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ เช่น รับประทานอาหาร พักผ่อนนอนหลับ ขับถ่าย ทำความสะอาดร่างกาย เล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎกติกา ข้อตกลงของส่วนรวม เก็บของเข้าที่เมื่อเล่นหรือทำงานเสร็จ ฯลฯ

2.5) การพัฒนาการคิด เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดรวบยอด สังเกต จำแนก เปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับเหตุการณ์ แก้ปัญหา จึงควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้สนทนาอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก คำนวณจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทดลองศึกษา นอกสถานที่ ประกอบอาหาร หรือจัดให้เด็กได้เล่นเกมการศึกษาที่เหมาะสมกับวัยอย่างหลากหลาย ฝึกการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและการทำกิจกรรมทั้งที่เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ หรือรายบุคคล

2.6) การพัฒนาภาษา เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสใช้ภาษาสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้สึก ความนึกคิด ความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กมีประสบการณ์ จึงควรจัดกิจกรรมทางภาษาให้มีความหลากหลายในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังให้เด็กรักการอ่าน และบุคลากรที่แวดล้อมต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ภาษา ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักการจัดกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับเด็กเป็นสำคัญ

2.7) การส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้ถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึกและเห็นความสวยงามของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวโดยใช้กิจกรรมศิลปะและดนตรีเป็นสื่อ ใช้การเคลื่อนไหวและจังหวะตามจินตนาการ ให้ประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ อย่างอิสระตามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็ก เล่นบทบาทสมมติในมุมเล่นต่าง ๆ เล่นน้ำเล่นทราย เล่นก่อสร้างสิ่งต่าง ๆ เช่น แท่งไม้ รูปทรงต่าง ๆ ฯลฯ

สื่อการเรียนรู้

สื่อเป็นตัวกลางนำความรู้จากครูสู่เด็ก ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์วางไว้ ช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง ทำให้สิ่งที่เป็นนามธรรมเข้าใจยากกลายเป็นรูปธรรมที่เด็กเข้าใจง่าย เรียนรู้ได้ง่าย รวดเร็ว เกิดความเพลิดเพลิน เกิดการเรียนรู้ และค้นพบด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ควรมีสื่อทั้งที่เป็นประเภท 2 มิติ และ 3 มิติ เป็นสื่อของจริง สื่อธรรมชาติ สื่อที่อยู่ใกล้ตัวเด็ก สื่อสะท้อนวัฒนธรรม สื่อที่ปลอดภัยต่อตัวเด็ก สื่อเพื่อพัฒนาเด็กในด้านต่าง ๆ ให้ครบทุกด้าน สื่อที่เอื้อให้เด็กเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า โดยการจัดการใช้สื่อเริ่มต้นจากสื่อของจริง ภาพถ่าย ภาพโครงร่าง และสัญลักษณ์ ทั้งนี้การใช้สื่อต้องเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ ความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสนใจ และความต้องการของเด็กที่หลากหลาย (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 74)

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2547, หน้า 74-82) กล่าวว่า สื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดเรื่องราวเนื้อหาจากผู้ส่งไปยังผู้รับในการเรียนการสอน สื่อเป็นตัวกลางนำความรู้จากผู้สอนสู่เด็ก ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่วางไว้ ช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง ทำให้สิ่งที่เป็นนามธรรมเข้าใจยากกลายเป็นรูปธรรมที่เด็กเข้าใจง่าย เรียนรู้ได้ง่าย รวดเร็ว เพลิดเพลิน เกิดการเรียนรู้และค้นพบด้วยตนเอง ตัวอย่างสื่อประกอบการจัดกิจกรรม มีดังนี้

กิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม

1. มุมบทบาทสมมติ อาจจัดเป็นมุมเล่น ดังนี้

1.1 มุมบ้าน

- 1) ของเล่นเครื่องใช้ในครัวขนาดเล็ก หรือของจำลอง เช่น เตา กระทะ ครก กาน้ำ เจียง มีดพลาสติก หม้อ จาน ช้อน ถ้วยชาม กะละมัง ฯลฯ
- 2) เครื่องเล่นตุ๊กตา เสื้อผ้าตุ๊กตา เตียง เปลเด็ก ตุ๊กตา
- 3) เครื่องแต่งบ้านจำลอง เช่น ชุดรับแขก โต๊ะเครื่องแป้ง หมอนอิง กระดาษขนาดเห็นเต็มตัว หวี ตลับแป้ง ฯลฯ
- 4) เครื่องแต่งกายบุคคลอาชีพต่าง ๆ ที่ใช้แล้ว เช่น ชุดเครื่องแบบทหาร ตำรวจ ชุดเสื้อผ้าผู้ใหญ่ชายและหญิง รองเท้า กระเป๋าถือที่ไม่ใช้แล้ว ฯลฯ
- 5) โทรศัพท์ เตารีดจำลอง ที่รีดผ้าจำลอง
- 6) ภาพถ่ายและรายการอาหาร

1.2 มุมหมอ

- 1) เครื่องเล่นจำลองแบบเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์การรักษามือผู้ป่วย เช่น หูฟัง เสื้อคลุมหมอ ฯลฯ
- 2) อุปกรณ์สำหรับเลียนแบบการบันทึกข้อมูลผู้ป่วย เช่น กระดาษ ดินสอ ฯลฯ

1.3 มุมร้านค้า

- 1) กล้องและขวดผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้แล้ว
- 2) อุปกรณ์ประกอบการเล่น เช่น เครื่องคิดเลข ลูกคิด ธนบัตรจำลอง ฯลฯ

2. มุมบล็อก

- 2.1 ไม้บล็อกหรือแท่งไม้ที่มีขนาดและรูปทรงต่าง ๆ กัน จำนวนตั้งแต่ 50 ชิ้นขึ้นไป
- 2.2 ของเล่นจำลอง เช่น รถยนต์ เครื่องบิน รถไฟ คน สัตว์ ต้นไม้ ฯลฯ
- 2.3 ภาพถ่ายต่าง ๆ
- 2.4 ที่จัดเก็บไม้บล็อกหรือแท่งไม้อาจเป็นชั้น ลัง ไม้หรือพลาสติกแยกตามรูปทรง ขนาด

3. มุมหนังสือ

- 3.1 หนังสือภาพนิทาน สมุดภาพ หนังสือภาพที่มีคำและประโยคสั้น ๆ พร้อมภาพ
- 3.2 ชั้นหรือที่วางหนังสือ
- 3.3 อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างบรรยากาศการอ่าน เช่น เสื้อ พรม หมอน ฯลฯ
- 3.4 สมุดเซ็นยืมหนังสือกลับบ้าน
- 3.5 อุปกรณ์สำหรับการเขียน
- 3.6 อุปกรณ์เสริม เช่น เครื่องเล่นเทป ตลับเทปนิทานพร้อมหนังสือนิทาน หูฟัง ฯลฯ

4. มุมวิทยาศาสตร์ หรือมุมธรรมชาติศึกษา

4.1 วัสดุต่าง ๆ จากธรรมชาติ เช่น เมล็ดพืชต่าง ๆ เปลือกหอย ดิน หิน แร่ ฯลฯ

4.2 เครื่องมือเครื่องใช้ในการสำรวจ สังเกต ทดลอง เช่น แวนขยาย แม่เหล็ก เข็มทิศ เครื่องชั่ง ฯลฯ

กิจกรรมสร้างสรรค์ ควรมีวัสดุ อุปกรณ์ ดังนี้

1. การวาดภาพและระบายสี

1.1 สีเทียนแท่งใหญ่ สีไม้ สีชอล์ก สีน้ำ

1.2 พู่กันขนาดใหญ่ (ประมาณเบอร์ 12)

1.3 กระดาษ

1.4 เสื้อคลุม หรือผ้ากันเปื้อน

2. การเล่นกับสี

2.1 การเป่าสี มี กระดาษ หลอดกาแฟ สีน้ำ

2.2 การหยดสี มี กระดาษ หลอดกาแฟ พู่กัน สีน้ำ

2.3 การพับสี มี กระดาษ สีน้ำ พู่กัน

2.4 การเทสี มี กระดาษ สีน้ำ

2.5 การละเลงสี มี กระดาษ สีน้ำ แป้งเปียก

3. การพิมพ์ภาพ

3.1 แม่พิมพ์ต่าง ๆ จากของจริง เช่น นิ้วมือ ใบไม้ ก้านกล้วย ฯลฯ

3.2 แม่พิมพ์จากวัสดุอื่น ๆ เช่น เชือก เส้นด้าย ทรายาง ฯลฯ

3.3 กระดาษ ผ้าเช็ดมือ สีโปสเตอร์ (สีน้ำ สีฝุ่น ฯลฯ)

4. การปั้น เช่น ดินน้ำมัน ดินเหนียว แป้งโดว์ แผ่นรองปั้น แม่พิมพ์รูปต่าง ๆ ไม้ขนาดแข็ง ฯลฯ

5. การพับ ฉีก ตัดปะ เช่น กระดาษ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่จะใช้พับ ฉีก ตัด ปะ กรรไกรขนาด เล็ก ปลายมน กาวน้ำหรือแป้งเปียก ผ้าเช็ดมือ ฯลฯ

6. การประดิษฐ์เศษวัสดุ เช่น เศษวัสดุต่าง ๆ มีกล่องกระดาษ แกนกระดาษ เศษผ้า เศษไหม กาว กรรไกร สี ผ้าเช็ดมือ ฯลฯ

7. การร้อย เช่น ลูกปัด หลอดกาแฟ หลอดด้าย ฯลฯ

8. การสาน เช่น กระดาษ ใบตอง ใบมะพร้าว ฯลฯ

9. การเล่นพลาสติกสร้างสรรค์ พลาสติกชิ้นเล็ก ๆ รูปทรงต่าง ๆ ผู้เล่นสามารถนำมาต่อเป็นรูปแบบต่าง ๆ ตามความต้องการ

10. การสร้างรูป เช่น จากกระดานปักหมุด จากแป้งตะปูที่ใช้หยั่งยางหรือเชือกผูกตั้งให้เป็นรูปร่างต่าง ๆ

เกมการศึกษา ตัวอย่างสื่อประเภทเกมการศึกษามีดังนี้

1. เกมจับคู่ เช่น
 - 1.2 จับคู่รูปร่างที่เหมือนกัน
 - 1.3 จับคู่ภาพเงา
 - 1.4 จับคู่ภาพที่ซ่อนอยู่ในภาพหลัก
 - 1.5 จับคู่สิ่งที่มีความสัมพันธ์กัน สิ่งที่ใช้คู่กัน
 - 1.6 จับคู่ภาพส่วนเติมกับส่วนย่อย
 - 1.7 จับคู่ภาพกับโครงร่าง
 - 1.8 จับคู่ภาพชิ้นส่วนที่หายไป
 - 1.9 จับคู่ภาพที่เป็นประเภทเดียวกัน
 - 1.10 จับคู่ภาพที่ซ่อนกัน
 - 1.11 จับคู่ภาพสัมพันธ์แบบตรงกันข้าม
 - 1.12 จับคู่ภาพที่สมมาตรกัน
 - 1.13 จับคู่แบบอุปมาอุปไมย
 - 1.14 จับคู่แบบอนุกรม
2. เกมภาพตัดต่อ เช่น ภาพตัดต่อที่สัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ผลไม้ ผัก ฯลฯ
3. เกมจัดหมวดหมู่ เช่น
 - 3.1 ภาพสิ่งต่าง ๆ ที่นำมาจัดเป็นพวก ๆ
 - 3.2 ภาพเกี่ยวกับประเภทของใช้ในชีวิตรประจำวัน
 - 3.3 ภาพจัดหมวดหมู่ตามรูปร่าง สี ขนาด รูปทรงเรขาคณิต
4. เกมวางภาพต่อปลาย (โดมิโน) เช่น โดมิโนภาพเหมือน โดมิโนภาพสัมพันธ์
5. เกมเรียงลำดับ เช่น เรียงลำดับภาพเหตุการณ์ต่อเนื่อง เรียงลำดับขนาด
6. เกมศึกษารายละเอียดของภาพ (ลอคโต)
7. เกมจับคู่แบบตารางสัมพันธ์ (เมตริกเกม)
8. เกมพื้นฐานการบวก

กิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม ตัวอย่างสื่อมีดังนี้

1. สื่อของจริงที่อยู่ใกล้ตัวและสื่อจากธรรมชาติหรือวัสดุท้องถิ่น เช่น ต้นไม้ ใบไม้ เปลือกหอย เสื้อผ้า ฯลฯ
2. สื่อที่จำลองขึ้น เช่น ลูกโลก ตุ๊กตาสัตว์ ฯลฯ
3. สื่อประเภทภาพ เช่น ภาพพลิก ภาพโปสเตอร์ หนังสือภาพ ฯลฯ
4. สื่อเทคโนโลยี เช่น วิทยู เครื่องบันทึกเสียง เครื่องขยายเสียง โทรศัพท์ ฯลฯ

กิจกรรมกลางแจ้ง ตัวอย่างสื่อมีดังนี้

1. เครื่องเล่นสนาม เช่น เครื่องเล่นสำหรับปีนป่าย เครื่องเล่นประเภทล้อเลื่อน ฯลฯ
2. ที่เล่นทราย มีทรายละเอียด เครื่องเล่นทราย เครื่องตวง ฯลฯ
3. ที่เล่นน้ำ มีภาชนะใส่น้ำหรืออ่างน้ำวางบนขาตั้งที่มั่นคง ความสูงพอที่เด็กจะยืนได้พอดี เสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อนพลาสติก อุปกรณ์เล่นน้ำ เช่น ถ้วยตวง ขวดต่าง ๆ สายยาง กรวยกรอกน้ำ ตุ๊กตาทายาง ฯลฯ

กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ตัวอย่างสื่อมีดังนี้

1. เครื่องเคาะจังหวะ เช่น ฉิ่ง เหล็กสามเหลี่ยม กรับ รำมะนา กลอง ฯลฯ
 2. อุปกรณ์ประกอบการเคลื่อนไหว เช่น หนังสือพิมพ์ ริปบิ้น แถบผ้า ห่วง หวาย ลูกทราย ฯลฯ
- การเลือกสื่อ มีวิธีการเลือกสื่อ ดังนี้

1. เลือกให้ตรงกับจุดมุ่งหมายและเรื่องที่สอน
2. เลือกให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของเด็ก
3. เลือกให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นที่เด็กอยู่หรือสถานภาพของสถานศึกษา
4. มีวิธีการใช้ง่าย และนำไปใช้ได้หลายกิจกรรม
5. มีความถูกต้องตามเนื้อหาและทันสมัย
6. มีคุณภาพดี เช่น ภาพชัดเจน ขนาดเหมาะสม ไม่ใช่สีสะท้อนแสง
7. เลือกสื่อที่เด็กเข้าใจง่ายในเวลาสั้น ๆ ไม่ซับซ้อน
8. เลือกสื่อที่สามารถสัมผัสได้

การประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย เป็นกระบวนการต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติตามตารางกิจกรรมประจำวันและครอบคลุมพัฒนาการของเด็กทุกด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เพื่อนำผลมาใช้ในการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ พัฒนาเด็กให้เต็มตามศักยภาพของแต่ละคน ด้วยเหตุนี้ผู้สอนซึ่งเป็นผู้ที่จะทำหน้าที่ประเมินพัฒนาการเด็กจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจในพัฒนาการเด็กวัย 3-5 ปี เป็นอย่างดี และต้องเข้าใจโครงสร้างของการประเมินอย่างละเอียดว่าจะประเมินเมื่อไรและอย่างไร ต้องมีความสามารถในการเลือกเครื่องมือ และวิธีการที่จะใช้ได้อย่างถูกต้อง จึงจะทำให้ผลของการประเมินนั้นเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

การประเมินพัฒนาการที่เหมาะสมอาจทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่ง่ายต่อการปฏิบัติและนิยมใช้กันมาก คือ การสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนา การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลงานเด็ก ซึ่งต้องทำอย่างต่อเนื่องและบันทึกไว้เป็นหลักฐานอย่างสม่ำเสมอ การประเมินพัฒนาการควรยึดหลักดังนี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 43)

1. ประเมินพัฒนาการของเด็กครบทุกด้านและนำผลมาพัฒนาเด็ก
2. ประเมินเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดปี
3. สภาพการประเมินควรมีลักษณะเช่นเดียวกับการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน
4. ประเมินอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน เลือกใช้เครื่องมือและจดบันทึกไว้เป็น

หลักฐาน

5. ประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการหลากหลายเหมาะกับเด็ก รวมทั้งใช้แหล่งข้อมูลหลาย ๆ ด้าน

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 เพื่อนำไปเป็นแนวทางสำหรับการสร้างสื่อสำหรับส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ซึ่งผู้ศึกษาได้เลือกเกมการศึกษาเป็นสื่อในการส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 2 เนื่องจากเกมการศึกษาเป็นการเล่นที่มีกฎ กติกาเพียงเล็กน้อย ใช้เทคนิคการเล่นง่าย ๆ มีความสนุกสนาน เด็กสามารถเรียนรู้ได้เอง และยังสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ โดยการจัดประสบการณ์ได้ยึดหลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา การจัดประสบการณ์ และการประเมินพัฒนาการ ให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้

โรงเรียนวัดศรีปิงเมือง

โรงเรียนเทศบาลวัดศรีปิงเมือง สำนักงานการศึกษา เทศบาลนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ 21 ถนนศรีปิงเมือง ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคณะครูรวมทั้งสิ้น 31 คน และมีนักเรียนจำนวน 508 คน ดังตาราง 2

ตาราง 2 ข้อมูลจำนวนนักเรียน ปีการศึกษา 2553

ชั้น	ชาย	หญิง	รวม
อนุบาล 1	18	7	25
อนุบาล 2	14	15	29
อนุบาล 3	16	15	31
รวมอนุบาล	48	37	85
ประถมศึกษาปีที่ 1/1	8	14	22
ประถมศึกษาปีที่ 1/2	13	10	23
ประถมศึกษาปีที่ 2/1	15	12	27

ตาราง 2 (ต่อ)

ชั้น	ชาย	หญิง	รวม
ประถมศึกษาปีที่ 2/2	18	13	31
ประถมศึกษาปีที่ 3/1	12	14	26
ประถมศึกษาปีที่ 3/2	9	15	24
ประถมศึกษาปีที่ 4	13	19	32
ประถมศึกษาปีที่ 5/1	11	14	25
ประถมศึกษาปีที่ 5/2	12	15	27
ประถมศึกษาปีที่ 6/1	11	10	21
ประถมศึกษาปีที่ 6/2	11	10	21
รวมชั้นประถมศึกษา	133	146	279
มัธยมศึกษาปีที่ 1/1	11	13	24
มัธยมศึกษาปีที่ 1/2	14	13	27
มัธยมศึกษาปีที่ 2/1	10	13	23
มัธยมศึกษาปีที่ 2/2	9	13	22
มัธยมศึกษาปีที่ 3/1	6	17	23
มัธยมศึกษาปีที่ 3/2	10	15	25
รวมมัธยม	60	84	144
รวมทั้งหมด	241	267	508

ที่มา: โรงเรียนวัดศรีปึงเมือง (2553, หน้า 16)

วิสัยทัศน์

โรงเรียนเทศบาลวัดศรีปึงเมือง มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีความรู้ และทักษะตามมาตรฐานการศึกษา ส่งเสริมวิชาชีพเบื้องต้นและเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษา พัฒนาศักยภาพบุคคลให้มีคุณภาพ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีคุณธรรมจริยธรรม สำนึกในความเป็นไทย และรักท้องถิ่น ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

พันธกิจ

1. พัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551
2. พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551
3. จัดการศึกษาวิชาชีพเบื้องต้นและเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
4. จัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552
5. จัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้โดยใช้หลักประชาธิปไตย

จุดมุ่งหมายของการพัฒนาเป้าหมาย

1. นักเรียนมีความรู้และทักษะตามมาตรฐานรายวิชา
2. นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามมาตรฐานของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551
3. นักเรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานการประกอบวิชาชีพและเทคโนโลยีตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
4. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษาตามบทบาทหน้าที่ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552
5. นักเรียนปฏิบัติตามระบอบประชาธิปไตย

โรงเรียนวัดศรีปิงเมือง ได้รับการประเมินคุณภาพสถานศึกษารอบสอง เมื่อปี พ.ศ. 2551 ผลการประเมินระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาปฐมวัย มีคุณภาพระดับดีมาก 9 มาตรฐาน ระดับดี 5 มาตรฐาน คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาได้เสนอแนะเพื่อพัฒนาสถานศึกษา ผู้เรียนปฐมวัยว่า ควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการตามความคิดของตนเอง จัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอเหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนนำมาสร้างสรรค์เป็นผลงาน แปลกใหม่อย่างหลากหลาย พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในการเล่น และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผลด้วยการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดหาเหตุผล และอธิบายถึงวิธีการแก้ปัญหา พร้อมทั้งการให้เหตุผลให้มากขึ้น สร้างนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสนใจและรู้จักตั้งคำถามในสิ่งที่ตนสงสัย หรือซักถามอยากรู้อยากเห็น (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2551, หน้า 2)

จากข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาดังกล่าว ผู้ศึกษาซึ่งเป็นครูผู้สอนชั้นปฐมวัยปีที่ 2 จึงได้สร้างเกมและใช้เกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย โรงเรียนเทศบาลวัดศรีปิงเมือง จังหวัดเชียงใหม่

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเกมการศึกษา

ความหมายของเกมการศึกษา

เกมการศึกษาเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ช่วยให้เด็กได้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งได้มีนักวิชาการให้ความหมายเกมการศึกษาไว้ดังนี้

ไพเราะ พุ่มมั้น (2544, หน้า 24) ได้ให้ความหมายเกมการศึกษาว่า เป็นเกมการเล่นที่ฝึก การสังเกต พัฒนากระบวนการคิด เกิดความคิดรวบยอด วิธีการเล่นมีกฎ กติกาง่าย ๆ เด็กสามารถ เล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้

บุรุษย์ ศิริมหาสาร (2545, หน้า 79) ได้ให้ความหมายเกมการศึกษาว่า เป็นเกมการเล่นที่ ช่วยพัฒนาสติปัญญา มีกฎเกณฑ์กติกาง่าย ๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ ช่วยให้ เด็กรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผล และเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสี รูปร่าง จำนวน ประเภท และ ความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่ ระยะ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัย 3-6 ปี เช่น เกมจับคู่ แยก ประเภท

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2546, หน้า 66) ได้กล่าวว่า เกมการศึกษา หมายถึง เกมการเล่นที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา มีกฎเกณฑ์กติกาง่าย ๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่ม ได้ ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผลและเกิดความคิด รวบยอด เกี่ยวกับสี รูปร่าง จำนวน ประเภท และความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่/ระยะ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัย 3 – 5 ปี เช่น เกมจับคู่ แยกประเภท จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ โดมิโน ลอตโต ภาพตัดต่อ ต่อตามแบบ ฯลฯ

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2547, หน้า 90) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนให้ผู้เรียนเล่นเกมที่มีกฎเกณฑ์ กติกาเงื่อนไข หรือข้อตกลงร่วมกันที่ไม่ ยุ่งยากซับซ้อน ทำให้เกิดความสนุกสนานร่าเริง เป็นการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาความริเริ่ม สร้างสรรค์ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นโดยมีการนำเสนอหา ข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปผล การเรียนรู้

จากความหมายเกมการศึกษาดังกล่าว จึงพอสรุปความหมายของเกมการศึกษาได้ เกมการศึกษา หมายถึง กิจกรรมการเล่นที่ช่วยส่งเสริมทักษะการคิด การเตรียมความพร้อมให้เกิด การเรียนรู้ เกิดทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญา และตอบสนองความต้องการ ตามวัยของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของเกมการศึกษา

ไพเราะ พุ่มมั้น (2544, หน้า 24) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของเกมการศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อให้เด็กรู้จักสังเกต เปรียบเทียบและจำแนก
2. ส่งเสริมการคิดหาเหตุผล และตัดสินใจแก้ปัญหา

3. ส่งเสริมพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
4. ส่งเสริมการเล่นรวมกัน

สำหรับ บูรชัย ศิริมหาสาร (2545, หน้า 79) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของเกมการศึกษาไว้

ดังนี้

1. ส่งเสริมการสังเกต จำแนก และเปรียบเทียบ
2. ส่งเสริมการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
3. ส่งเสริมการคิดหาเหตุผล และตัดสินใจแก้ปัญหา
4. ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้
5. ปลุกฝังให้มีคุณธรรมต่าง ๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความเอื้อเฟื้อ

แบ่งปัน และความซื่อสัตย์

จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของเกมการศึกษา เพื่อให้เด็กรู้จักสังเกต เปรียบเทียบและจำแนก ส่งเสริมการคิดหาเหตุผล และตัดสินใจแก้ปัญหา ส่งเสริมการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้ ซึ่งเป็นการพัฒนาความพร้อมของเด็กปฐมวัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ความพร้อมทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา โดยเฉพาะเมื่อเด็กได้เล่นเกมการศึกษาจะทำให้เด็กรู้จักการสังเกต การจำแนก การจัดหมวดหมู่ เปรียบเทียบ การเชื่อมโยง ฝึกการรับรู้ ซึ่งทักษะเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้และการทำงานของเด็กในอนาคต

ประเภทของเกมการศึกษา

Columbus (อ้างใน เขวภา เศษะคุปต์, 2542, หน้า 51-56) ได้แบ่งประเภทของเกมการศึกษา ออกเป็นดังนี้

1. เกมการแยกประเภท หมายถึง การแยกกลุ่ม จัดกลุ่ม จับคู่ ซึ่งสามารถฝึกทักษะเด็กได้หลายอย่าง โดยแยกเป็นของที่เหมือนกันและต่างกันของที่มีลักษณะกลม สีเหลี่ยม หรือแยกตามสี รูปทรง ขนาด ซึ่งแบ่งออกเป็นเกมลวด โด เกมโดมิโน เกมตารางสัมพันธ์
2. เกมฝึกทำตามแบบ ในเกมชนิดนี้เด็กจะต้องสร้างหรือวาดหรือลากตามแบบตามลำดับ ซึ่งเด็กจะใช้ลูกปัด หรือบล็อกที่มีสีหรือขนาดต่าง ๆ กับบัตร หรือแม่แต่แปรงสีฟันก็ได้ มาวางไว้ตามลำดับ ตัวอย่างเช่น ถ้าตัวอย่างมี 3 สี เช่น ดำ ขาว แดง เด็กก็จะจัดสิ่งของตามลำดับเรื่อยไป ซึ่งเด็กจะต้องตัดสินใจว่าจะเลือกอะไรก่อนหลัง เพื่อทำตามแบบ
3. เกมฝึกลำดับหรือนุกรม ในเกมนี้จะฝึกความจำของเด็กโดยครูจะเล่าเหตุการณ์หรือลำดับเรื่องราว หรือนิทาน แล้วให้เด็กวางสิ่งต่าง ๆ หรือภาพตามลำดับในเรื่อง

ประพัฒน์ ลักษณพิสุทธิ์ (2549, หน้า 109-194) ได้แบ่งประเภทเกมออกเป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1. เกมเบ็ดเตล็ด (Low Oraized Games) ได้แก่ เกมที่อาศัยทักษะการเล่นและกฎกติกา ระเบียบการเล่นน้อย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ไม่ต้องใช้สถานที่ที่กว้างขวางหรือต้องมีอุปกรณ์ใหญ่ จำนวนมาก แต่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน สร้างความขบขันให้แก่ผู้เล่น เกมประเภทนี้ ได้แก่ เกมสำหรับเล่นในชั้นเรียน เกมประเภทสร้างสรรค์และเลียนแบบ เกมการต่อสู้ เกมเนื่องในโอกาสพิเศษ เช่น วันขึ้นปีใหม่ วันคริสต์มาส เกมที่ต้องใช้ความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว และใช้บริเวณกว้าง เกมไล่จับ (Tag Games)

2. เกมนำ (Lead up Games) เกมนำเป็นเกมแนวทางที่จะนำไปสู่การเรียนการสอนเล่น กีฬาใหญ่ ทั้งประเภททีมและบุคคล เป็นวิธีสอนวิธีหนึ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วกว่า เรียนได้มากกว่า และเรียนรู้ด้วยความสนใจมากกว่าเข้าใจยิ่งกว่า เกมนำอาจจะถูกจำกัดหรือตีความหมายในแง่ที่ว่า เกมนำเป็นเกมกีฬาประเภททีมซึ่งช่วยแก้ไขและเพิ่มพูนทักษะเบื้องต้น กฎ กติกาและวิธีเล่นที่ใช้ ในกีฬาใหญ่ประเภททีม ยกตัวอย่างเช่น เกมที่เริ่มด้วยกิจกรรมง่าย ๆ ประกอบด้วยทักษะน้อยอย่าง นำไปสู่กิจกรรมที่สมบูรณ์

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2547, หน้า 78-79) ได้ยกตัวอย่างประเภทเกมการศึกษาไว้ดังนี้

1. เกมจับคู่ เช่น

1.2 จับคู่รูปร่างที่เหมือนกัน

1.3 จับคู่ภาพเงา

1.4 จับคู่ภาพที่ซ่อนอยู่ในภาพหลัก

1.5 จับคู่สิ่งที่มีความสัมพันธ์กัน สิ่งที่ใช้คู่กัน

1.6 จับคู่ภาพส่วนเติมกับส่วนย่อย

1.7 จับคู่ภาพกับโครงร่าง

1.8 จับคู่ภาพชิ้นส่วนที่หายไป

1.9 จับคู่ภาพที่เป็นประเภทเดียวกัน

1.10 จับคู่ภาพที่ซ่อนกัน

1.11 จับคู่ภาพสัมพันธ์แบบตรงกันข้าม

1.12 จับคู่ภาพที่สมมาตรกัน

1.13 จับคู่แบบอุปมาอุปไมย

1.14 จับคู่แบบอนุกรม

2. เกมภาพตัดต่อ เช่น ภาพตัดต่อที่สัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ผลไม้ ผัก ฯลฯ
3. เกมจัดหมวดหมู่ เช่น
 - 3.2 ภาพสิ่งต่าง ๆ ที่นำมาจัดเป็นพวก ๆ
 - 3.2 ภาพเกี่ยวกับประเภทของใช้ในชีวิตประจำวัน
 - 3.3 ภาพจัดหมวดหมู่ตามรูปร่าง สี ขนาด รูปทรงเรขาคณิต
4. เกมวางภาพต่อปลาย (โดมิโน) เช่น โดมิโนภาพเหมือน โดมิโนภาพสัมพันธ์
5. เกมเรียงลำดับ เช่น เรียงลำดับภาพเหตุการณ์ต่อเนื่อง เรียงลำดับขนาด
6. เกมศึกษารายละเอียดของภาพ (ลอตโต)
7. เกมจับคู่แบบตารางสัมพันธ์ (เมตริกเกม)
8. เกมพื้นฐานการบวก

จากประเภทของเกมดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า เกมการศึกษามีหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทจะมีจุดมุ่งหมายตรงกัน คือ เพื่อพัฒนาสติปัญญา ทำให้เกิดความสนุกสนานร่าเริง เพื่อพัฒนาความริเริ่มสร้างสรรค์ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น การจัดประสบการณ์ให้กับเด็กโดยใช้เกมการศึกษานั้นต้องคำนึงความเหมาะสมของเนื้อหา จุดประสงค์ การเรียนการสอน วัยของผู้เรียนด้วย

หลักในการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา

นิตยา สุวรรณศรี (2540, หน้า 60-61) ได้แนะนำในการสอนเกมไว้ดังนี้

1. เด็กก่อนวัยเรียน เรียน ได้ดีในกลุ่มเด็ก ๆ เพราะครุมีโอกาสมพบเด็กแบบตัวต่อตัวและเป็นการตัดสินใจปัญหาเรื่องการต้องรอคอยเพื่อนเป็นเวลานาน ๆ
2. ข้อควรจำก็คือ ช่วงความสนใจของเด็กเล็กนี้จะมากกว่าอายุของเด็กคนนั้น ๆ เป็นเวลา 1 นาที ในการจัดกิจกรรมควรคำนึงถึงความสามารถและสิ่งที่ช่วยให้เด็กอยู่ในกลุ่มที่เป็นระเบียบได้นานตามสมควรที่ต้องอาศัยนิทาน เพลง เกม
3. ในการสอนเกมแต่ละเกมควรให้ความคิดรวบยอดใหม่เพียงหนึ่งเดียวเท่านั้น
4. เกมที่นำมาสอนอย่าให้ซับซ้อนจนเกินไป และต้องแน่ใจว่าคำแนะนำวิธีการเล่นชัดเจน และครูต้องสาธิตให้ดูอย่างเพียงพอ
5. กระตุ้นให้นักเรียนมีโอกาสมีส่วนร่วมและประสบความสำเร็จ
6. เมื่อเห็นว่านักเรียนเหนื่อยแล้วควรหยุดพัก
7. ในการสอนเกมแทนที่จะบังคับให้เด็กทุกคนเล่น ควรจะเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นตามความสนใจและประสบการณ์ของเด็ก

ข้อสังเกต เด็กบางคนอาจจะไม่รู้สึกรู้สึกสนุกที่จะร่วมเล่นเกมกับเพื่อน ๆ ที่โรงเรียนแต่จะสังเกตและเรียนรู้เกมแล้วนำไปเล่นที่บ้าน บางทีเด็กก็ไม่อยากจะปฏิบัติตามกฎของเกมที่น่าเบื่อ และใช้เวลานาน ครูก็อาจจะให้หยุดเล่นได้ แล้วทำกิจกรรมอื่นต่อ แต่ถ้าใครประสงค์จะเล่นเกมนี้ต่อก็ให้เล่นต่ออีก

8. เกมที่ผู้เล่นต้องผลัดเปลี่ยนหรือแข่งขันเพื่อหาผู้ชนะ ไม่ควรนำมาใช้กับเด็กวัยก่อนเรียน เด็กควรได้รับการกระตุ้นให้แข่งขันกับตนเอง เด็ก ๆ ต้องการโอกาสอย่างมากในการที่จะทำอะไร ๆ ให้สำเร็จ และมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง ควรควรงเว้นเกมที่ต้องรอคอยหรือเกมที่เด็กไม่กระตือรือร้นจะเล่น

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2547, หน้า 66) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาไว้ดังนี้

1. การสอนเกมการศึกษาในระยะแรก ควรเริ่มสอนโดยใช้ของจริง เช่น การจับคู่กระป๋องแป้งที่เหมือนกัน หรือการเรียงลำดับกระป๋องตามลำดับสูง-ต่ำ
2. การเล่นเกมการศึกษาในแต่ละวัน อาจจัดให้เล่นทั้งเกมการศึกษาชุดใหม่และเกมการศึกษาชุดเก่า
3. ผู้สอนอาจให้เด็กหมุนเวียนเข้ามาเล่นเกมการศึกษากับผู้สอนที่ละกลุ่ม หรือเล่นทั้งชั้นตามความเหมาะสม
4. ผู้สอนอาจให้เด็กที่เล่นได้แล้ว มาช่วยแนะนำกติกาการเล่นในบางโอกาสได้
5. การเล่นเกมการศึกษา นอกจากใช้เวลาในช่วงกิจกรรมเกมการศึกษาตามตารางกิจกรรมประจำวันแล้วอาจให้เด็กเลือกเล่นอิสระในช่วงเวลากิจกรรมเสรีได้
6. การเก็บเกมการศึกษาที่เล่นแล้ว อาจเก็บใส่กล่องเล็ก ๆ หรือใส่ถุงพลาสติกหรือใช้ยางรัดแยกแต่ละเกม แล้วจัดใส่กล่องใหญ่รวมไว้เป็นชุด

มณฑาทิพย์ อุตปัญญา (2542, หน้า 27) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการคัดเลือกเกมมาใช้ในการเรียนการสอนว่า ต้องคัดเลือกเกมที่นักเรียนสนใจ มีความสนุกสนานกับการเล่น โดยปฏิบัติตามคำสั่ง กติกาในการแข่งขันมีการตัดสินใจที่ยุติธรรม เกมจะต้องคำนึงถึงวุฒิภาวะความสามารถและอายุของนักเรียนพร้อมทั้งคำนึงถึงจุดประสงค์ที่ต้องการฝึกเขียนสะกดคำเป็นสำคัญ ในการเล่นก็ต้องจัดหมู่แข่งขันให้มีเด็กเก่ง เด็กอ่อนคละกัน เหมาะกับขั้นตอน เวลา สถานที่ จุดมุ่งหมาย

Trueblood & Szabo (อ้างใน พรพิศ เดือนมณฑทิพย์, 2542, หน้า 30) ได้เสนอแนะเกณฑ์ในการสร้างเกมเพื่อใช้ในห้องเรียน ไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน คือ ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากผลของการเล่นเกม

2. จัดทำอุปกรณ์อย่างง่าย ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการเล่นเกม
3. เขียนกติกา และวิธีเล่นง่าย ๆ ให้กิจกรรมการเล่นดำเนินไปอย่างราบรื่นและมีลักษณะชี้ขาดโดยตัวของมันเอง
4. จัดเตรียมวิธีการในการให้ข้อมูลป้อนกลับให้นักเรียน ได้ทราบผลการปฏิบัติในทันที
5. สร้างเกมให้มีการเสี่ยงโชคเป็นส่วนประกอบด้วย ทำให้นักเรียนที่มีสมรรถภาพไม่เท่ากัน มีโอกาสในการแพ้ ชนะ พอ ๆ กัน จะทำให้การเล่นเกมสนุกสนานขึ้น
6. ทำอุปกรณ์การเล่นให้สามารถดัดแปลงเพื่อใช้ในเกมอื่น หรือวัตถุประสงค์อื่นได้ เพื่อประโยชน์สำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก ประหยัดเวลาของครูในการผลิตอุปกรณ์สำหรับเกมใหม่ ประการที่สอง ป้องกันไม่ให้เกมหมดความหมาย เนื่องจากนักเรียนรู้คำตอบเสียแล้ว อาจแก้ไขได้ โดยการเปลี่ยนบัตรคำถาม
7. ประเมินผลเพื่อปรับปรุงเกม โดยการนำเกมที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มเล็ก สังเกตปฏิกิริยาของนักเรียน ประเมินผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และสอบถามความรู้สึกในการเล่นแต่ละเกม ดังนี้

7.1 ท่านยินดีแนะนำให้เพื่อน ๆ ของท่านเล่นเกมนี้ด้วยใช่หรือไม่

() ใช่

() ไม่ใช่

7.2 ใบหน้าใดที่แสดงความรู้สึกของท่านต่อการเล่นเกมนี้



7.3 ส่วนใดของเกมนี้ที่ท่านชอบมากที่สุด

7.4 ท่านคิดว่าควรปรับปรุงเกมนี้อย่างไร ให้ผู้เล่นมีความรู้สึกต่อเกมนี้ด้วยใบหน้า

แบบนี้



สรุปได้ว่าหลักในการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยนั้นต้องมีการคัดเลือกเกมให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยคำนึงถึงวุฒิภาวะ เวลา สถานที่ อย่างเหมาะสม เป็นเกมที่ให้ทั้งความสนุกสนาน ส่งเสริมให้ได้รับความรู้หรือทักษะ เป็นเกมที่ง่าย ๆ สั้น ๆ ใช้เวลาไม่มากนัก มีลักษณะท้าทายความสามารถของนักเรียน สามารถเล่นได้ทุกคน มีการตรวจสอบและตัดสินคะแนนได้ง่าย เน้นความสามัคคี มีน้ำใจเป็นนักกีฬา ความร่วมมือและความรับผิดชอบร่วมกัน

ข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2545, หน้า 162) ได้กล่าวถึงข้อดีของการสอนโดยใช้เกมไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนที่มีปัญหาเบื่อบ้านการเรียน หันมาสนใจการเรียน เพราะเกมทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน
2. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการควบคุมตนเอง เปลี่ยนจากผู้รับหรือผู้ตามมาเป็นผู้มีความสามารถในการตัดสินใจด้วยตนเองได้
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม กระตุ้นให้เกิดความร่วมมือการปรึกษาหารือ
4. ช่วยให้ผู้สอนวินิจฉัยและแก้ไขข้อบกพร่องที่ผิดต่าง ๆ ได้หลายวิชา เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาไทย สังคมศึกษา ศิลปะ ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

อัคริพร มณีวงษ์ (2546, หน้า 13-14) ได้กล่าวว่า การเล่นเกมมีประโยชน์และเหมาะสมกับทุกวัย ประโยชน์ที่เด็กจะได้รับนั้นเด็กสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวันและยังเป็นประโยชน์กับเด็กทางอ้อมที่จะส่งผลในอนาคตข้างหน้า ประโยชน์ที่กล่าว คือ

1. เด็กรู้จักการสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัว หรือการนำเอาประสบการณ์มาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
2. เกิดการเคลื่อนไหวได้ออกกำลังกาย และเกิดความสนุกสนาน มีความสุขในชีวิต
3. ส่งเสริมสุขภาพจิต ผ่อนคลายอารมณ์ สมองปลอดโปร่ง ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสังคม
4. เกิดสติปัญญา มีจินตนาการการสร้างสรรค์ในการเล่น
5. เกิดความสามัคคีรักใคร่ในหมู่คณะ ส่งผลให้เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว
6. มีการให้อภัย มีการเสียสละ และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นพลเมืองที่ดีในอนาคต
7. มีกิริยา วาจาที่สุภาพและมีความเคารพในสิทธิของผู้อื่น มีจิตเป็นประชาธิปไตย
8. กล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างอิสระอย่างเป็นระบบและถูกวิธี
9. ปฏิบัติตามกฎกติกาและคำสั่งของเกมต่าง ๆ ส่งเสริมให้ลดปัญหาต่าง ๆ ของสังคมได้
10. การใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ไม่มั่วยาเสพติด ลดอาชญากรรม
11. ฝึกการเป็นผู้นำและการเป็นผู้ตามที่ดี

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2551, หน้า 97) ได้กล่าวถึงข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมไว้ดังนี้

1. ให้โอกาสผู้เรียนโดยฝึกทักษะเทคนิคกระบวนการต่าง ๆ เช่น เทคนิคการตัดสินใจ กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสื่อสาร
2. ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนสูง มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดการเรียนรู้โดยประจักษ์แจ้งด้วยตนเองเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและจดจำได้นาน

3. ผู้เรียนชอบและผู้สอนก็ไม่เหนื่อยในขณะจัดการเรียนรู้

จากข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาที่กล่าวมา จะเห็นว่าเกมการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญและยังเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นเครื่องมือในการจูงใจให้เกิดการเรียนรู้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น และเกมยังเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ของผู้เรียนได้

การประเมินผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา

สมจิต สวธนไพบุลย์ (2535, หน้า 52) กล่าวว่า ในการเล่นของเล่นและเกมแต่ละครั้ง ครูควรจะได้ประเมินผลว่า นักเรียนประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ และควรประเมินประสิทธิภาพของเล่นและเกมนั้นด้วย ทั้งนี้โดยอาจตั้งแนวคำถามเพื่อการประเมิน ดังนี้

1. นักเรียนได้เรียนรู้อะไรจากการเล่นในแต่ละครั้งบ้าง
2. นักเรียนได้เรียนรู้หลักการทางวิทยาศาสตร์เพียงใด
3. นักเรียนรู้สึกอย่างไรต่อการเล่นแต่ละครั้ง
4. ของเล่นและเกมมีอะไรจะต้องเล่นในแต่ละครั้ง

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2547, หน้า 82) ได้กล่าวถึงการประเมินสื่อว่า ควรพิจารณาจากองค์ประกอบ 3 ประการ คือ ผู้สอน เด็ก และสื่อ เพื่อจะได้ทราบว่าสื่อที่ช่วยให้นักเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด จะได้นำมาปรับปรุงการผลิตและการใช้สื่อให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้วิธีสังเกต ดังนี้

1. สื่อที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด
2. เด็กชอบสื่อที่ช่วยเพียงใด
3. สื่อที่ช่วยให้นักเรียนตรงกับจุดประสงค์หรือไม่ ถูกต้องตามสาระการเรียนรู้และ

ทันสมัยหรือไม่

4. สื่อที่ช่วยให้นักเรียนสนใจมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด

จากการแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่าการเล่นเกมจะต้องมีการประเมินผลด้านการเรียนรู้ของนักเรียนตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ความรู้สึกต่อการเล่นเกม จุดอ่อนของเกม และแนวทางในการปรับปรุงเกมให้ดีขึ้น

จิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

การใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ในเด็กปฐมวัยเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อพัฒนาการของเด็ก เพราะการเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทำให้เด็กสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยจะมีลักษณะการเรียนรู้ที่เป็นเฉพาะของตน พัชรี สวนแก้ว (2536, หน้า 43) ได้แบ่งลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ไว้ดังนี้

1. การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เป็นการเรียนรู้ที่เด็กได้รับมาจากสภาพแวดล้อมโดยการกระทำรับรู้ และการพบเห็นของเด็กปฐมวัย
2. การเรียนรู้จากการบอกเล่าของบุคคลต่างๆ หรือการบอกเล่าจากหนังสือเป็นการเรียนรู้ทางอ้อม เนื่องจากตัวเด็กเองไม่ได้มีประสบการณ์ตรงต่อสิ่งเหล่านั้น
3. การเรียนรู้จากการสังเกต เด็กปฐมวัยมักจะแสดงพฤติกรรมต่างๆ ในระยะแรกเด็กจะเลียนแบบบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดและเลียนแบบบุคคลที่เด็กสนใจ ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยทั้งพ่อ แม่ผู้ปกครองและครูจึงควรระมัดระวังในการที่จะเป็นต้นแบบที่ดีสำหรับเด็กด้วย

วิธีการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากบุคคลในวัยอื่น ๆ ซึ่ง พัชรี สวนแก้ว (2536, หน้า 46) ได้กล่าวถึงวิธีการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยว่ามีวิธีการโดยผ่านสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. เด็กเรียนรู้โดยผ่านความต้องการของตนเอง
 - 1.1 เด็กต้องการยอมรับ และได้รับความสนใจจากผู้ที่อยู่แวดล้อม เนื่องจากธรรมชาติของยี่ตนเองเป็นศูนย์กลางการตอบสนองความต้องการของเด็กตลอดจนการให้คำชมเชยชื่นชม จะทำให้เด็กมีความมั่นใจ ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับทั้งพ่อแม่ผู้ปกครอง และครูต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เด็กควบคู่ไปกับการใช้แรงเสริมเพื่อทำให้เด็กมีคุณลักษณะที่ดีและมีความสุขเมื่อเด็กมีความต้องการในสิ่งนั้น ๆ เด็กปฐมวัยมีความต้องการที่แตกต่างไปจากบุคคลวัยอื่นจึงมีวิธีการเรียนรู้โดยผ่านความต้องการดังนี้
 - 1.2 เด็กต้องการตอบสนอง เพื่อการอยู่รอดของชีวิตนอกจากการดูแลทางด้านจิตใจ ได้แก่ การให้ความรัก ความปลอดภัย การยอมรับ การให้อิสรภาพ ให้คำแนะนำที่ดีและการดักเตือน ในทางที่ถูกที่ควรแล้วเด็กยังต้องการสิ่งที่จำเป็นต่อร่างกาย อันได้แก่การตอบสนองเมื่อหิวกระหาย เมื่อไม่สบาย เหนื่อย เด็กต้องการให้สิ่งที่ไม่สบายนี้หายไปพ่อแม่ผู้ปกครองจะต้องช่วยเหลือ
 - 1.3 เด็กต้องการแสดงความสามารถในการขบปีแรกของชีวิตพ่อแม่ผู้ปกครอง และครูจะต้องเปิดโอกาสให้เด็กทำสิ่งต่างๆ ที่เด็กต้องการและสามารถกระทำได้ต้องการหากิจกรรมและสื่อการเรียนรู้เด็กทำกิจกรรมต่าง ๆ ซ้ำแล้วโดยไม่เบื่อและเป็นการสร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้น
 - 1.4 เด็กต้องการที่จะเหมือนบุคคลที่เขารักการที่เด็กทำตามบุคคลต่างๆ ในบางครั้งนำไปสู่การเรียนรู้ได้ เช่น จัดโต๊ะอาหารเลียนแบบการทำงานของแม่ การเอาอาหารให้สัตว์เลี้ยงเลียนแบบการทำงานของพ่อ

2. เด็กเรียนรู้โดยผ่านความสนใจที่มีต่อสิ่งต่างๆ เด็กจะมีวิธีการเรียนรู้ผ่านความสนใจดังนี้
 - 2.1 เด็กมีความสนใจต่อสิ่งต่างๆ ที่อยู่แวดล้อมตนเองสิ่งของหรือวัตถุใดน่าสนใจ เด็กก็จะเข้าไปใกล้และต้องการจะศึกษาสนใจค้นหา
 - 2.2 เด็กมีความสนใจในประสบการณ์หลายๆ อย่างที่จัดให้ เช่น การหาวัสดุเครื่องใช้ และของเล่นที่เหมาะสมกับวัยให้เด็ก ตอบคำถามที่เด็กสนใจ การหาหนังสือที่มีคุณค่าให้ลูกได้อ่าน หรือรูปภาพ จะช่วยขยายประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
 - 2.3 เด็กมีความสนใจในคำถามที่กระตุ้นให้เด็กคิดหาคำตอบ รู้จักสังเกตและหาข้อเสนอหรือข้อคำตอบต่าง ๆ มาตอบคำถาม
 - 2.4 เด็กมีความสนใจในคำอธิบาย และข้อเสนอแนะการเปิดโอกาสให้เด็กได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเองเป็นสิ่งที่ดี จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และทำสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น เด็กจะเกิดความเชื่อมั่นในตนเองสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเอง
 - 2.5 เด็กมีความสนใจในเกมที่มีรางวัลซึ่งจะช่วยทำให้เด็กมีสมาธิในการตั้งใจเรียนรู่มากขึ้น
3. เด็กเรียนรู้โดยผ่านการลงมือปฏิบัติและการเล่น การที่เด็กได้ลงมือกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ก็เป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 3.1 เด็กเรียนรู้จากการกระทำซ้ำๆ หรือเลียนแบบ เช่น การเล่นเกมบทบาทสมมติ เลียนแบบพ่อแม่หรือครู
 - 3.2 เด็กเรียนรู้จากการสำรวจสัมผัสค้นคว้าเปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ
 - 3.3 เด็กเรียนรู้จากการได้ลงมือปฏิบัติภารกิจที่เด็กได้รับประสบการณ์ในการแก้ปัญหาจะนำไปสู่การแก้ปัญหาอื่น ๆ ในภายหน้า
4. เด็กเรียนรู้โดยผ่านสิ่งที่ตนเองได้รับประสบการณ์ ไม่ว่าจะดีหรือไม่ดี จะพอใจหรือไม่พอใจก็ตาม จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้เสมอ ถ้าเป็นประสบการณ์ที่เด็กพึงพอใจจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และเด็กจะทำในสิ่งนั้นอีก
5. เด็กเรียนรู้โดยผ่านความพร้อมที่จะเรียนทำให้เกิดผลดีต่อการเรียนรู้การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เด็กได้ปฏิบัติได้สัมผัสจะช่วยให้เด็กเกิดความพร้อมได้เร็วขึ้น
 - 5.1 การเตรียมประสบการณ์ต่างๆ ให้เด็กจะช่วยทำให้เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ด้วยการให้เด็กได้รับรู้ได้รู้ได้สัมผัสกับสิ่งนั้นๆ
 - 5.2 เด็กจะมีความพร้อมในการเรียนสิ่งที่ยากขึ้นและแตกต่างไปจากเดิมอีกเล็กน้อย หากเด็กได้รับความสำเร็จจากการเรียนรู้มาบ้างแล้ว

จากการศึกษาจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย พบว่า การที่เด็กได้เรียนรู้และกระทำในสิ่งที่เด็กต้องการด้วยตนเอง โดยให้การเสริมแรงอย่างพอดี ให้สื่อการเรียนรู้โดยเฉพาะเกมการศึกษา จะทำให้เด็กเกิดจินตนาการตามภาพซึ่งอยู่ในเกมการศึกษาเกิดความสนุกสนานและมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ต่อไป

ทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะการคิด

ความหมายของทักษะการคิด

ความหมายของทักษะการคิด ได้มีนักวิชาการให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งสรุปได้ดังนี้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549, หน้า 69) ได้ให้ความหมายของการคิด คือ กิจกรรมทางความคิดที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง เราเชื่อว่าเรากำลังคิดเพื่อวัตถุประสงค์อะไรบางอย่าง และสามารถควบคุมให้คิดจนบรรลุเป้าหมายได้

ลักขณา สรีวัฒน์ (2549, หน้า 7) ได้ให้ความหมายของการคิด คือ พฤติกรรมภายในสมองที่อยู่ในลักษณะหรือรูปแบบของการปฏิบัติการทางสมองที่เป็นกระบวนการแห่งการคิด โดยเริ่มจากสภาพหรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่ทำให้เกิดความรู้สึกอึดอัด วิตกกังวล อารมณ์ตึงเครียด ไม่สบายใจ จึงต้องมีการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้คลายความรู้สึกไม่สบาย หรือเพื่อแก้ไขปัญหานั้น ๆ ให้สำเร็จลุล่วงไปและเกิดความสุขสบายใจได้

Piaget (อ้างใน สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ, 2551, หน้า 17-18) กล่าวว่า การคิด หมายถึง การกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยปัญญา การคิดของบุคคลเป็นกระบวนการใน 2 ลักษณะ คือ เป็นกระบวนการปรับเข้าโครงสร้าง โดยการจัดสิ่งเร้าหรือข้อความจริงที่ได้รับให้เข้ากับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ กับกระบวนการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง โดยการปรับประสบการณ์เดิมให้เข้ากับความจริงที่ได้รับรู้ใหม่ บุคคลจะใช้การคิดทั้งสองลักษณะนี้ร่วมกันหรือสลับกันเพื่อปรับความคิดของตนให้เข้ากับสิ่งเร้ามากที่สุด ผลของการปรับเปลี่ยนการคิดดังกล่าวจะช่วยพัฒนาวิธีการคิดของบุคคลจากระดับหนึ่งไปสู่วิธีการคิดอีกระดับหนึ่งที่สูงกว่า

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551, หน้า 3) ได้ให้คำนิยามของการคิดไว้ว่า การคิดเป็นกระบวนการทำงานของสมอง โดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อม โดยนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ สังเคราะห์ และประเมินอย่างมีระบบ เกิดผลหรือให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ

สรุปการคิด หมายถึง กระบวนการทำงานของสมองที่แสดงความสามารถในการแสดงออกหรือแสดงพฤติกรรมของการใช้ความคิดอย่างชำนาญ ทักษะการคิดประกอบด้วย การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ การจับคู่ การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแก้ปัญหา

ความสำคัญของการคิด

มนุษย์มีความแตกต่างจากสัตว์มากมายหลายประการ แต่ที่สำคัญที่สุดของความแตกต่างของมนุษย์จากสัตว์นั้นก็คือ มนุษย์มีความสามารถในการคิดเป็นลักษณะพิเศษ เป็นสิ่งมหัศจรรย์ที่แยกระหว่างมนุษย์ออกจากสัตว์อย่างชัดเจน มนุษย์คิดด้วยเหตุผล คิวิพากษ์ คิวิเคราะห์แยกแยะ เป็นรายละเอียดได้อย่างลึกซึ้งและซับซ้อน ซึ่ง ลักขณา สรวีวัฒน์ (2549, หน้า 7, 10-13) ได้ประมวลความสำคัญของการคิดไว้ดังต่อไปนี้

1. การคิดเป็นธรรมชาติของความคิดของมนุษย์ที่สำคัญที่สุด เพราะมีผลและรากฐานของการเปลี่ยนแปลงในการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคลในการดำเนินงานของตนและสังคม ถ้าทุกคนคิดดี คิดถูกต้อง คิดเหมาะสม การดำเนินชีวิตของแต่ละคนและความเป็นไปของสังคมก็จะดำเนินไปอย่างมีคุณค่า การคิดจึงเป็นเรื่องสำคัญของมนุษย์
2. การคิดกับภาษา การคิดจะต้องใช้ภาษาสื่อออกมาให้ผู้อื่นรู้ว่าต้องการอะไร หากไม่มีภาษาการคิดก็จะเกิดขึ้นไม่ได้เลย
3. การคิดกับพฤติกรรม การคิดเป็นกระบวนการทางจิตใจที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ แม้ว่าทุกคนจะมีความคิด แต่ก็มองไม่เห็นได้โดยตรง ต้องอาศัยการสังเกตพฤติกรรม การแสดงออก และการกระทำ
4. การคิดกำหนดความเป็นตัวเรา การคิดเป็นตัวกำหนดสิ่งที่เรารู้ และความรู้ที่ได้จากการคิดนั้นจะเป็นตัวกำหนดความเป็นตัวเรา เราคิดอย่างไร เรารู้อะไร เราจะเป็นเช่นนั้น และความเป็นตัวเราจะเป็นตัวกำหนดวิถีชีวิตของเรา ซึ่งจะทำให้เราแสดงออก ทั้งคำพูดและการกระทำ โดยอาจถ่ายทอดเป็นการเขียน การพูด การกระทำ และการแสดงออกอีกปฏิกิริยาต่าง ๆ ซึ่งเรียกกระบวนการนี้ว่า กระบวนการกำหนดการแสดงออกของมนุษย์
5. การคิดเป็นพื้นฐานของสติปัญญาและความรู้ความเข้าใจ คนจะเริ่มคิด และหาคำตอบให้ได้ดียิ่งขึ้นหากเขาได้ใช้เวลาในการคิดทบทวน และคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับเรื่องนั้นก่อนที่จะตัดสินใจ นอกจากนี้ความคิดจะช่วยให้เราสามารถปรับปรุงสิ่งเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้น และหากทำได้หลายสิ่งหลายอย่างพร้อม ๆ กัน ก็จะสามารถทำให้เกิดความคิดที่หลากหลายมากมายได้ ทั้งยังสามารถนำความคิดเหล่านั้นมาเชื่อมโยงกันจนเกิดความคิดใหม่ได้อีกด้วย
6. การคิดเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจ จากการศึกษานักจิตวิทยาหลายท่านพบว่า ในแต่ละวันมีความคิดมากกว่า 10,000 ความคิด ที่เกิดขึ้นในสมองของมนุษย์ และนั่นคือในแต่ละปีจะมีมากกว่า 3,500,000 ความคิด เนื่องจากมีความคิดจำนวนมากที่เข้ามากระทบสมองของเรา จึงเป็นเหตุให้ต้องมีการตัดสินใจ

7. การคิดนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญต่าง ๆ ของโลก เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการต่าง ๆ ทั้งด้านพื้นฐาน อันได้แก่ ปัจจัยสี่ และความต้องการที่สูงขึ้นนอกเหนือจากปัจจัยสี่ ได้แก่ ความปลอดภัยในชีวิต ความสำเร็จ ความสะดวกสบายทั้งท่ายกายและใจ อันนำมาซึ่งความสุขทั้งหลาย ซึ่งความต้องการดังกล่าวจะเป็นกระตุ้นให้คนเราไม่พอใจในความเป็นอยู่ตามธรรมชาติที่ได้รับ โดยเริ่มต้นที่การคิดให้ได้ในสิ่งที่ตนต้องการจึงเกิดความคิดที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนสถานะต่าง ๆ

8. การคิดสร้างความสามารถในการแข่งขันในสังคมแห่งความรู้ การที่บุคคลในสังคมมีระดับการศึกษาและความรู้เพิ่มจำนวนมากขึ้น เป็นผลให้เกิดการเพิ่มจำนวนของกลุ่มที่เป็นผู้มีความรู้ที่ได้รับการการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นในระบบ นอกกระบบ หรือตามอัธยาศัย

จะเห็นได้ว่าการคิดมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมากความเป็นปกติสุขและการดำเนินชีวิตที่ประสบความสำเร็จ เป็นผลมาจากความคิดที่มีประสิทธิภาพ ในขณะที่เดียวกันความล้มเหลว ความเสียหาย และความผิดพลาดที่เกิดขึ้นก็เป็นผลมาจากความคิดด้วยเช่นเดียวกัน ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้มีพระราชดำรัสไว้ว่า “การคิดนั้นอาจคิดได้หลายอย่าง จะคิดให้วุ่นนะ คือ คิดแล้วทำให้เจริญอกงามได้ จะคิดให้หายนะ คือ คิดแล้วพินาศฉิบหายได้ การคิดให้เจริญจึงต้องมีหลักอาศัย หมายความว่าเมื่อคิดเรื่องใดสิ่งใด ต้องตั้งใจให้มั่นคงในความเป็นกลาง ไม่ปล่อยให้อคติ อย่างใดอย่างหนึ่งครอบงำ ให้มีแต่ความตั้งใจตรงตามเหตุผลที่ถูกแท้และเป็นธรรม” (อ้างใน ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, หน้า 2)

ระดับของความคิด

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551, หน้า 7-8) ได้แบ่งระดับของความคิดออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. การคิดระดับพื้นฐาน เป็นการคิดทั่วไป เป็นความคิดที่ไม่มีความลึกซึ้ง สลับซับซ้อนมากมาย เป็นทักษะพื้นฐานที่จะนำมาใช้ในการคิดในชีวิตประจำวัน โดยทั่วไปของมนุษย์ ได้แก่ ทักษะการสื่อสารต่าง ๆ ที่เป็นความสามารถในการรับรู้ และถ่ายทอดความรู้ ข้อมูลทั้งในรูปของภาษา คนตรี การคิดคำนวณ ประกอบด้วยทักษะต่างๆ ได้แก่ การจด การอ่าน การบรรยาย การเขียน การแสดงออก การเล่า การจำ การฟัง การอธิบาย การพูด การบอกความรู้ การบอกเล่าความรู้สึก

2. การคิดระดับกลาง เป็นทักษะการคิดที่ต้องใช้การตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆ ไปในชีวิตประจำวัน เป็นทักษะสำคัญสำหรับนำไปใช้ในการคิดระดับสูงซึ่งมีความสลับซับซ้อน การฝึกทักษะการคิดระดับกลางสำหรับเด็ก เป็นการฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ในเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่เป็นความรู้ความคิดที่ลุ่มลึกมากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อการเรียนรู้ ได้แก่ การสังเกต การถาม การจำแนกแยกแยะ การเปรียบเทียบ การสำรวจ การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแปล การสรุปอ้างอิง

3. การคิดระดับสูง เป็นความคิดที่เกิดความซับซ้อนสูงใช้ทักษะความคิดที่หลากหลาย จะต้องใช้ความรู้ความสามารถ และต้องใช้ทักษะการฝึกฝน มีทักษะพื้นฐานในการคิดหลายๆ ทักษะ มาประกอบกันเป็นกระบวนการคิด มีการคิดอย่างเป็นขั้นตอนเป็นระบบและเป็นกระบวนการ ในการพัฒนาความคิดให้ถึงระดับสูงได้นั้น จำเป็นจะต้องมีทักษะความคิดพื้นฐานและระดับกลาง เข้ามาเป็นพื้นฐานในการคิดเสมอ และมีความชำนาญพอสมควร ทักษะการคิดระดับสูง ได้แก่ การแก้ปัญหา การคิดตัดสินใจ การสรุปความ การวิเคราะห์ การวางแผน การแก้ไขปรับปรุง

อาจกล่าวได้ว่าระดับความคิดทั้ง 3 ระดับนั้นมีความสัมพันธ์กัน เช่น การคิดระดับพื้นฐาน เป็นการคิดทั่ว ๆ ไปและเป็นความคิดพื้นฐานของการคิดระดับกลางที่ต้องใช้ในการตัดสินใจและการแก้ปัญหาและการคิดระดับสูงเป็นความคิดที่มีความซับซ้อนสูงจะต้องใช้ทักษะ ทั้งระดับพื้นฐาน และระดับกลางเป็นฐานในการคิด

พัฒนาการด้านความคิด

นักจิตวิทยาชาวสวิสชื่อ Piaget ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดและพัฒนาการทางสติปัญญา โดยเชื่อว่า พัฒนาการทางสติปัญญาและความคิดของบุคคลเป็นผลมาจากการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์ กับโลกภายนอกหรือสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการปรับตัวเพื่อให้เข้ากับโลกภายนอกหรือสิ่งแวดล้อม ให้อยู่ในภาวะสมดุล ซึ่ง Piaget ได้แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาออกเป็น 4 ขั้น ดังนี้ (อ้างใน อารี พันธุ์ณี, 2546, หน้า 59-60)

1. ขั้นอวัยวะสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor stage) อายุแรกเกิดถึง 2 ปี ทารก จะเรียนรู้โลกสิ่งแวดล้อมโดยผ่านอวัยวะสัมผัส และการเคลื่อนไหว พฤติกรรมส่วนใหญ่เป็น ปฏิกริยาสะท้อน เช่น การดูดนิ้ว การไขว่คว้าสิ่งของ เป็นต้น ต่อมาทารกจะแสดงพฤติกรรมใน ลักษณะซ้ำ ๆ เช่น โยนของให้หล่นลงมาซ้ำแล้วซ้ำอีก ทารกที่อายุต่ำกว่า 6 เดือน จะรับรู้ว่ามี ถ้าเขา ไม่เห็นสิ่งใดก็แสดงว่าสิ่งนั้นไม่มี แต่เมื่อทารกอายุมากกว่า 6 เดือน การรับรู้เกี่ยวกับวัตถุจะมีลักษณะ คงที่ถาวร เด็กจะมีการแก้ปัญหาอย่างง่าย ๆ ได้ เช่น ถ้าเอาตุ๊กตาไปซ่อนไว้ในผ้าห่ม เด็กจะผลักผ้าห่ม ออกไปเพื่อค้นหาตุ๊กตา

2. ขั้นความคิดก่อนปฏิบัติการ (Preoperational stage) อายุ 2-7 ปี เด็กวัยนี้จะมีการเข้าใจ เรื่องวัตถุ คน สัตว์ สถานที่และปรากฏการณ์ต่าง ๆ เข้าใจเวลาอดีตและอนาคต เด็กพัฒนาระบบการ คิดโดยสามารถใช้สัญลักษณ์แทนที่สิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น เล่นตุ๊กตาและสมมุติเหตุการณ์ว่าตุ๊กตาเป็นแม่ กำลังแต่งตัวทำอาหาร เด็กวัยนี้ยึดตนเองสูงมาก

3. ขั้นคิดเชิงปฏิบัติการ (Concrete operations stage) อายุ 7-11 ปี เด็กจะเข้าใจสิ่งแวดล้อม ต่าง ๆ มีเหตุผลมากขึ้น สามารถจัดประเภทหรือจัดหมวดหมู่ได้ เช่น สัตว์ชนิดใดบ้างจัดเป็นสัตว์เลี้ยง หรือสัตว์เลื้อย เป็นต้น เด็กเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม สามารถเปรียบเทียบวัตถุสิ่งของได้

ว่าสิ่งไหนมากกว่า น้อยกว่า ใหญ่กว่า และเข้าใจว่าการเปรียบเทียบไม่ใช่สิ่งแน่นอนตายตัว เพราะต้องพิจารณาด้วยว่าเปรียบเทียบกับอะไร เด็กสามารถคิดด้วยเหตุและผลได้ และประยุกต์เกี่ยวกับสถานการณ์และวัตถุที่เป็นรูปธรรมได้

4. ขั้นคิดเชิงนามธรรม (Formal operation stage) อายุ 11 ปีขึ้นไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ จะสามารถคิดอย่างมีเหตุมีผลได้สมบูรณ์แบบ สามารถคิดอย่างเป็นนามธรรมและเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อน รู้จักวิเคราะห์และสังเคราะห์ การคิดในลักษณะนี้จะเริ่มปรากฏเมื่อบุคคลเข้าสู่วัยรุ่น โดย การคิดจะพัฒนาเป็นการใช้เหตุผลมากขึ้น ขั้นนี้จัดเป็นระดับความคิดสูงสุด

จากการศึกษาพบว่า คนทุกคนอาจไม่พัฒนาถึงขั้นการคิดเชิงนามธรรม ซึ่งอาจมีสาเหตุ คือ การขาดการศึกษา ความสามารถทางภาษา พัฒนาการทางด้านอารมณ์และบุคลิกภาพ ตลอดจน อิทธิพลจากวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน จะส่งผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญา

ประโยชน์ของการคิด

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551, หน้า 4-5) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดว่า การมีความสามารถในการคิดจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ จะทำให้สามารถแก้ไขปัญหา รวมทั้งสามารถเลือกตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผล ในยุคข่าวสารเทคโนโลยีในปัจจุบัน ที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันสูง การปูพื้นฐานการคิดและส่งเสริมการคิดให้แก่เด็กและเยาวชนจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง นับตั้งแต่ระดับอนุบาลไปจนถึงระดับสูง การได้รับการพัฒนาการคิดตั้งแต่เยาว์วัยจะช่วยพัฒนาความคิดให้ก้าวหน้า ส่งผลให้สติปัญญาเฉียบแหลม เป็นคนรอบคอบ ตัดสินใจได้ถูกต้อง สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตได้ดี เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นสุข ผลจากการฝึกให้คิดจะช่วยให้เกิดประโยชน์แก่เด็กและเยาวชน สรุปได้ดังนี้

1. สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีระบบมีหลักการ และมีเหตุผล ผลงานที่ได้รับมีประสิทธิภาพ
2. สามารถพิจารณาสิ่งต่าง ๆ และประเมินงาน โดยใช้หลักเกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
3. รู้จักประเมินตนเองและผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง
4. ได้เรียนรู้เนื้อหา ได้รับประสบการณ์ที่มีคุณค่า มีความหมายและเป็นประโยชน์
5. ได้ฝึกทักษะการทำงาน การใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา
6. มีความรู้ความสามารถ มีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบขั้นตอน นับตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ค้นคว้าความรู้ ทฤษฎี หลักการ ตั้งข้อสันนิษฐาน ตีความหมาย และข้อสรุป
7. ส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาและสื่อความหมาย

8. เกิดความสามารถในการคิดอย่างชัดเจน คิดอย่างถูกต้อง คิดอย่างแจ่มแจ้ง คิดอย่างกว้างขวาง คิดไกล และคิดอย่างลุ่มลึก ตลอดจนคิดอย่างสมเหตุสมผล

9. ทำให้เป็นผู้มีปัญญา มีคุณธรรมและจริยธรรม ความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มีความเมตตากรุณาและเป็นผู้มีประโยชน์ต่อสังคม

10. มีทักษะและมีความสามารถในการอ่าน เขียน พูด ฟัง และมีทักษะการสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

11. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

การมีความสามารถในการคิดจะเป็นประโยชน์ต่อการดำรงอยู่ของชีวิตมนุษย์ในภาวะปัจจุบัน ได้อย่างมีคุณภาพ สามารถแก้ปัญหาชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ

1. เป็นภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิตในสังคมที่ยุ่ยากซับซ้อนได้เป็นอย่างดี
2. เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต
3. เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย สามารถเผชิญกับปัญหาได้อย่างเข้มแข็ง
4. เป็นเครื่องมือในการเลือก และตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ในสังคมปัจจุบันที่ยุ่ยากซับซ้อนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

5. เป็นเครื่องมือในการแข่งขัน และต่อสู้กับสภาวะการณ์ด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อาจจะกล่าวได้ว่าประโยชน์ของการคิดนั้นทำให้มนุษย์เราเป็นคนมีความรู้มีกระบวนการทำงานเป็นขั้นตอน สามารถใช้ภาษาสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเด็กเมื่อได้เรียนรู้ได้ฝึกฝนในการใช้ความคิดเด็กก็จะคิดเป็น และรู้จักแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย

แนวทางในการประเมินทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย

ทิสนา แคมมณี และคณะ (2547, หน้า 22) ได้เสนอการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (ด้านการคิด) มี 2 ส่วน ดังนี้

1. วัดและประเมินทักษะการคิด โดยการสังเกต สอบถามหรือใช้แบบวัดกระบวนการในการคิดของผู้เรียน และกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน
2. วัดและประเมินผลการคิด โดยการให้คะแนนผลงาน/ชิ้นงาน ที่เป็นผลของการคิด ซึ่งควรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจนเช่นเดียวกัน

ชุลีพร สงวนศรี (2550, ไม่ปรากฏเลขหน้า) ได้กล่าวว่า การประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาของปฐมวัย สามารถประเมินได้หลายวิธีดังนี้

1. สังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติกิจกรรมประจำวันตามปกติ หรือในขณะที่เด็กเล่นอิสระ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

2. สังเกตผลงาน เช่น ผลงานทางศิลปะ เป็นต้น
3. สนทนากับเด็กเป็นรายบุคคล
4. การสังเกตครูต้องใช้เวลาสังเกตเด็กแต่ละคนหลาย ๆ ครั้งในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน รวมทั้งบันทึกพฤติกรรมที่ปรากฏเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่าเด็กทำได้หรือทำไม่ได้
5. พฤติกรรมใดไม่ปรากฏ ครูควรจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนจนกว่าพฤติกรรมนั้นจะปรากฏ

สรุปว่า การประเมินทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย สามารถประเมินได้โดยการสังเกต สอบถามหรือใช้แบบวัดกระบวนการในการคิดของผู้เรียน หรือการให้คะแนนผลงาน/ชิ้นงานที่เป็นผลของการคิด ซึ่งครูจะต้องมีการวางแผนเลือกใช้เครื่องมือที่มีความถูกต้องเหมาะสมกับเวลาและโอกาส และจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะตามวัยของเด็ก เพื่อสามารถจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็ก โดยผ่านการเล่น เมื่อเด็กทำกิจกรรมประสบความสำเร็จ เด็กจะเห็นคุณค่าของกิจกรรมและเห็นคุณค่าในตนเองอันจะส่งผลดีต่อความนำมาประเมินทักษะการคิดและพัฒนาเด็กปฐมวัยเป็นรายบุคคลได้อย่างดี

การถ่ายโยงการเรียนรู้

ความหมายการถ่ายโยงการเรียนรู้

การเรียนรู้เพื่อให้เกิดความประหยัด ถ้าผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ของตนที่มีอยู่มามีส่วนช่วยในการเรียนรู้ใหม่ จะช่วยให้การเรียนรู้ได้เร็วขึ้นและดีขึ้น แต่บางครั้งความรู้เดิมก็มีส่วนขัดขวางให้การเรียนรู้เดิมซ้าลงได้เช่นเดียวกัน (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2546, หน้า 193) ได้มีผู้ให้ความหมายการถ่ายโยงการเรียนรู้ไว้ดังนี้

อารี พันธุ์ณี (2546, หน้า 257) ได้ให้ความหมาย การถ่ายโยงการเรียนรู้ หมายถึง การที่บุคคลได้เรียนรู้อย่างหนึ่งมาก่อน ซึ่งความรู้เดิมที่ได้เรียนรู้มามีผลต่อการเรียนรู้ใหม่ หรือการกระทำกิจกรรมใหม่ กล่าวคืออาจมีผลในทางบวก คือการเรียนรู้เดิมช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ใหม่ให้สะดวก รวดเร็ว หรือส่งผลในทางลบ หรือเป็นอุปสรรคขัดขวางการเรียนรู้ใหม่ ทำให้การเรียนรู้ใหม่ล่าช้า ยากขึ้น

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2542, หน้า 151) กล่าวว่า การถ่ายโยงการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการนำประสบการณ์ที่เรียนรู้ในอดีตมาใช้สัมพันธ์กับสถานการณ์ใหม่ที่กำลังเรียนรู้อยู่ในปัจจุบัน ผลของการเรียนรู้จากอดีตจะมีผลต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ ซึ่งอาจเป็นการส่งเสริมหรือขัดแย้งก็ได้

สุรางค์ โคว์ตระกูล (2548, หน้า 262) ได้ให้ความหมายการถ่ายโยงการเรียนรู้ว่า หมายถึง การนำสิ่งเรียนรู้แล้วไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ หรือการเรียนรู้ในอดีตเอื้อการเรียนรู้ใหม่ การถ่ายโยง มีทั้งบวกและลบ “การถ่ายโยงบวก” เป็นกระบวนการที่นักจิตวิทยาและนักการศึกษาสนใจ เพราะ วัตถุประสงค์การศึกษาที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือ การเตรียมนักเรียนให้สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ เป็นประโยชน์ในอนาคต ทั้งการประกอบอาชีพและการแก้ปัญหาของชีวิต ดังนั้นครูควรมี ความเข้าใจกระบวนการและทฤษฎีของการถ่ายโยง เพื่อจะได้ช่วยนักเรียนในการถ่ายโยงการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การถ่ายโยงการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่เคยเรียนมาแล้วหรือประสบการณ์ในอดีต มีผลต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์ใหม่ หรือสิ่งใหม่ โดยอาจจะเป็นการเสริมการเรียนรู้ใหม่ให้ง่ายขึ้น หรือเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้สิ่งใหม่

การสอนเพื่อให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนการสอน ครูควรเน้นให้เกิดการถ่ายโยงทางบวก เพราะนักเรียนจะได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ โดยการที่ครูสอนให้สอดคล้องกับ สภาพชีวิตจริง การเรียนเพื่อรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอแล้วสำหรับ โลกในยุคปัจจุบัน แต่การเรียนเพื่อ สามารถนำไปปรับใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นสิ่งที่จำเป็นกว่า วิธีการสอนเพื่อให้เกิดการถ่ายโยง การเรียนรู้มีดังนี้ (อารี พันธุ์ณี, 2546, หน้า 265-267)

1. การสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ ในการสอนครูควรเน้นและแสดงให้เห็นให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ เกี่ยวโยงของวิชาต่าง ๆ กัน เช่น สอนวรรณคดีให้สัมพันธ์กับประวัติศาสตร์
2. ความเข้าใจกฎเกณฑ์ของวิชาต่าง ๆ ในการสอนครูไม่ควรเน้นท่องจำเนื้อหาเพียงอย่างเดียว แต่ต้องให้นักเรียนเข้าใจหลักการ วิธีการของสิ่งที่เรียน และสรุปเป็นกฎเกณฑ์เพื่อนำไปใช้ใน สถานการณ์ต่าง ๆ ได้ การสอนเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง ครูต้องใช้วิธียกตัวอย่างประกอบ จัดกิจกรรม บทบาทสมมุติ สร้างสถานการณ์จำลอง เป็นต้น
3. ประสบการณ์กว้างขวาง ในการสอนวิชาต่าง ๆ ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนได้มี ประสบการณ์กว้างขวางและหลายรูปแบบ ทั้งการเรียนด้วยตนเอง ศึกษาค้นคว้า ฝึกปฏิบัติศึกษา นอกสถานที่ เป็นต้น เพราะประสบการณ์จริงกว้างขวางและมากรูปแบบจะช่วยให้เด็กมีความ เข้าใจจริงจนสามารถสรุปเป็นหลักการ วิธีการได้
4. เชาวน์ปัญญาของนักเรียน ครูควรคำนึงถึงสติปัญญาของนักเรียนด้วยความแตกต่าง ระหว่างบุคคล นักเรียนบางคนอาจเรียนรู้ได้เร็ว บางคนอาจเรียนรู้ได้ช้า ทั้งนี้ครูจะต้องยอมรับลักษณะ ของนักเรียน และสามารถจัดกิจกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการของเด็กได้
5. ทักษะและอุดมคติของนักเรียน ครูต้องตระหนักและส่งเสริมนักเรียนในด้านต่าง ๆ ให้ทั่วถึง เช่น ทางด้านจิตใจ ความรู้สึก จึงควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะและอุดมคติ เพราะ ทักษะและอุดมคติจะมีผลต่อการเรียนรู้และการทำงานของนักเรียน

6. การฝึกฝนตนเอง ครูต้องให้นักเรียนฝึกฝนตนเองหลังจากที่ได้เรียนรู้มาแล้ว เพื่อให้ นักเรียนเกิดทักษะ ความชำนาญ และพัฒนาความสามารถให้สูงยิ่งขึ้น

7. สถานการณ์จำลองในการสอน ครูต้องจัดสถานการณ์การเรียนรู้ในห้องเรียนให้ สอดคล้องกับสภาพนอกห้องเรียน เช่น การฝึกพูดหน้าชั้น การเล่นเกม การเลือกตั้ง เพื่อให้ นักเรียนได้มีประสบการณ์ตรง

8. ความรู้พื้นฐานของนักเรียน ครูควรสอนเป็นลำดับขั้นจากง่ายไปหายากจากสิ่งที่อยู่ ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่อยู่ไกลตัว จากทักษะเบื้องต้นไปสู่ทักษะที่สูงขึ้น เป็นต้น และควรให้มีการต่อเนื่อง ในการเรียนรู้ด้วย

9. การถ่ายโอนการเรียนรู้เชิงลบ ครูควรพิจารณาและระมัดระวังในเรื่องการถ่ายโอน การเรียนรู้เชิงลบ เพราะไม่เกิดผลดีต่อการเรียนรู้ ครูจึงควรหลีกเลี่ยงและจัดลำดับขั้นตอนเพื่อให้เกิด การถ่ายโอนเชิงบวก จึงเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้

ทฤษฎีการถ่ายโอนการเรียนรู้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546, หน้า 193) ได้กล่าวถึงทฤษฎีที่อธิบายถึงการถ่ายโอน การเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีการถ่ายโอนในส่วนประกอบที่คล้ายคลึงกัน ทฤษฎีนี้ได้กล่าวว่า ในสถานการณ์ การเรียนรู้ใหม่ ผู้เรียนจะใช้ประโยชน์จากสิ่งที่เรียนรู้เดิม ก่อนมาประยุกต์ใช้ เช่น นักเรียนที่เรียน ทางอิเล็กทรอนิกส์ จะเรียนคอมพิวเตอร์ได้ดี เป็นการถ่ายโอนโดยอาศัยสิ่งคล้ายคลึงกัน เป็นไปใน ด้านเนื้อหาวิชา เจตคติหรือทักษะก็ได้ก็สามารถถ่ายโอนกันได้

2. ทฤษฎีการถ่ายโอนจากหลักการ การถ่ายโอนการเรียนรู้ลักษณะนี้ จะเกิดขึ้นจากการที่ ผู้เรียนอาศัยหลักการเดิมมาใช้ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ เช่น การใช้หลักการของการชักว่าว มาใช้ในการทำ เครื่องร่อนและเครื่องบิน หลักการทางคณิตศาสตร์ช่วยแก้ปัญหาในเรื่องที่มีคณิตศาสตร์ได้เช่นกัน

นักจิตวิทยาได้อาศัยทั้งสองทฤษฎีมาใช้กับทฤษฎีการเรียนรู้สิ่งเร้าและการตอบสนอง โดย พิจารณาถึงสิ่งเร้าที่เหมือนกันและแตกต่างกัน รวมทั้งการตอบสนองที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ในการถ่ายโอนการเรียนรู้ดังนี้

1. สิ่งเร้าเหมือนกัน การตอบสนองเหมือนกัน ในสถานการณ์นี้สิ่งเร้าและการตอบสนอง มีความคล้ายคลึงกัน จะเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ในทางที่เอื้อต่อกัน ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่าง รวดเร็ว

2. สิ่งเร้าเหมือนกัน การตอบสนองต่างกัน การถ่ายโอนการเรียนรู้จะไม่เอื้อต่อกัน ขัดขวางกัน เพราะเคยชินกับการเรียนรู้เดิม

3. สิ่งเร้าต่างกัน การตอบสนองเหมือนกัน การถ่ายโยงจะเกิดในลักษณะที่ไปด้วยกันได้ เพราะผู้เรียนจะนำการตอบสนองในสถานการณ์เดิมมาใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ แม้สิ่งเร้าจะต่างก็ตาม

4. สิ่งเร้าต่างกัน การตอบสนองต่างกัน การถ่ายโยงจะเกิดได้ทั้งทางที่เอื้อและไม่เอื้อต่อกัน ก็ได้ แล้วแต่สถานการณ์เดิมว่าเป็นอย่างไร

สำหรับ อารี พันธุ์มณี (2546, หน้า 260-264) ได้เสนอทฤษฎีการถ่ายโยงไว้ 4 ทฤษฎี ดังนี้

1. ทฤษฎีการถ่ายโยงโดยความคล้ายคลึงกัน ทฤษฎีการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นโดยThomdike โดยเน้นความคล้ายคลึงกันทั้งในด้านเนื้อหา วิธีการ และเจตคติ ของผู้เรียนต่อสถานการณ์การเรียนรู้ ทั้งสองสถานการณ์ ทำให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้เชิงบวก กล่าวคือ ถ้าการเรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่ง มีองค์ประกอบที่เหมือนกัน หรือคล้ายคลึงกันกับอีกสถานการณ์หนึ่ง ก็จะทำให้เกิดการถ่ายโยงทางบวก แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าองค์ประกอบในการเรียนรู้ทั้งสองสถานการณ์ขัดแย้งกัน ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน เกิดการถ่ายโยงเชิงลบขึ้น

2. ทฤษฎีการถ่ายโยงโดยการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์ นักจิตวิทยาในกลุ่ม เกสตัลท์ เป็นเจ้าของทฤษฎี โดยแนวคิดของกลุ่มเน้นความเข้าใจความสัมพันธ์ของปัญหาในสถานการณ์นั้น และสามารถนำความเข้าใจดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในสภาพการณ์หรือปัญหาอื่น จึงแสดงว่าเกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ กล่าวคือ ผู้เรียนมองเห็นภาพรวมของปัญหาทั้งหมด และรับรู้ด้วยความเข้าใจความสัมพันธ์ของสถานการณ์นั้น

3. ทฤษฎีการถ่ายโยงโดยการสรุปความเหมือน Judd เป็นเจ้าของทฤษฎีที่มีความเชื่อว่า ความสามารถในการสรุปกฎเกณฑ์เป็นหัวใจสำคัญทำให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะการนำเอาความรู้ที่สรุปเป็นกฎเกณฑ์ไปใช้ในการเรียนรู้ หรือการแก้ปัญหาอื่น ๆ ต่อไป

4. ทฤษฎีการถ่ายโยงการเรียนรู้โดยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง Osgood เป็นเจ้าของทฤษฎีที่กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง มีผลต่อการถ่ายโยงการเรียนรู้ และเขาเชื่อว่า การถ่ายโยงการเรียนรู้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการผสมผสาน หรือความสัมพันธ์ระหว่างความคล้ายคลึงกันของการตอบสนองและสิ่งเร้าในการเรียนรู้สองอย่างนั่นเอง

สรุปได้ว่า การถ่ายโยงการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ จากการนำความรู้ที่มีอยู่ก่อนมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในบริบทใหม่ได้ โดยอาจมีความเชื่อในเรื่องของความคล้ายคลึง การมีความเข้าใจในหลักการ และการมีความเชื่อในเรื่องของการประยุกต์ใช้ความรู้ ซึ่งเมื่อนำความเชื่อของทฤษฎีเหล่านี้มาวิเคราะห์ จะพบว่า การถ่ายโยงการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ ต้องมีความรู้เดิมเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน โดยความรู้เดิมนี้ สามารถเกิดขึ้นได้จากกระบวนการเชิงพุทธิปัญญาที่ผู้สอนควรนำมาใช้ในการประมวลผลข้อมูลของงานชิ้นแรก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ คือ

คณิง สายแก้ว (2542) ได้วิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเล่นเกมการศึกษาที่มีต่อความพร้อมทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมการศึกษา และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมการศึกษาแบบกลุ่มและแบบเดี่ยว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชายและหญิง อายุระหว่าง 4-5 ปี กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนหนองโตง (สุรวิทยาคม) (Simple Random Sampling) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน และกลุ่มควบคุม 15 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการจัดประสบการณ์กิจกรรมการเล่นเกมการศึกษาแบบกลุ่มและกลุ่มควบคุมได้รับการจัดประสบการณ์กิจกรรมการเล่นเกมการศึกษาแบบกลุ่มควบคุมได้รับการจัดประสบการณ์กิจกรรมการเล่นเกมการศึกษาแบบเดี่ยว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ตามแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการเล่นเกมการศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์กิจกรรมการเล่นเกมการศึกษาทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยว มีความสามารถทางด้านสติปัญญาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อเปรียบเทียบการจัดประสบการณ์กิจกรรมการเล่นเกมการศึกษาแบบกลุ่มและแบบเดี่ยว พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์กิจกรรมการเล่นเกมการศึกษาแบบกลุ่มมีความสามารถทางด้านสติปัญญาสูงกว่าการจัดประสบการณ์การเล่นเกมการศึกษาแบบเดี่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

กัญญาชลา ศิริชัย (2549) ได้วิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมเกมการศึกษามิติสัมพันธ์ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษามิติสัมพันธ์ และเพื่อศึกษาพัฒนาการด้านการคิดอย่างมีเหตุผลของเด็กปฐมวัยหลังการได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษามิติสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุ 5-6 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนเทศบาล 3 (อินทร์มพรรย์ บุญประคองพิทยาคม) สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองกำแพงเพชร อำเภอเมืองจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ เกมการศึกษามิติสัมพันธ์ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล จำนวน 4 ชุด ชุดละ 10 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษามิติสัมพันธ์มีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษามิติสัมพันธ์มีพัฒนาการด้านการคิดอย่างมีเหตุผลสูงขึ้น

นภาพร พรหมจันทร์ (2550) ได้วิจัยเรื่อง ผลการใช้เกมการศึกษาที่คัดสรรต่อการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาที่คัดสรร และศึกษาพฤติกรรมกลุ่มของเด็กปฐมวัยที่ใช้เกมการศึกษาที่คัดสรร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 28 คน กำลังในเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนรสถินคัคณางค์ อำเภอเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษาที่คัดสรร แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย และแบบสังเกตพฤติกรรมกลุ่มของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาที่คัดสรร ทำให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยเพิ่มสูงขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพฤติกรรมกลุ่มของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาที่คัดสรรมีพฤติกรรมกลุ่มด้านความสนใจในการร่วมกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 92.86 ด้านการร่วมกิจกรรมกับเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 85.71 และด้านการแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 78.57

ลักขณา แก้วทอง (2550) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยเกมการศึกษาของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์ด้านความคิดสร้างสรรค์ด้วยเกมการศึกษา ชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดประสบการณ์ด้านความคิดสร้างสรรค์ด้วยเกมการศึกษา ชั้นปฐมวัยปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนบ้านตากิม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 6 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยเกมการศึกษาของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 จำนวน 12 แผน แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 20 ข้อ ผลการศึกษพบว่า แผนการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยเกมการศึกษาของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 83.06/94.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.67 หมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนด้านความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 67

อารยา ระสร (2552) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยเกมการศึกษาตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยเกมการศึกษาตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยเกมการศึกษาตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง

และเพื่อเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาด้านสติปัญญาของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดประสบการณ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโสกน้ำขาว ตำบลห้วยแก้ง อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือ แผนการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยเกมการศึกษาตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง จำนวน 20 แผน พร้อมเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา จำนวน 20 เกม แบบทดสอบวัดพัฒนาการด้านสติปัญญาชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 20 ข้อ และแบบสังเกตพฤติกรรมการเล่นเกมนการศึกษา และแบบทดสอบวัดพัฒนาการด้านสติปัญญาชั้นอนุบาลปีที่ 2 ชนิดรูปภาพ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยเกมการศึกษาตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง มีประสิทธิภาพ 86.00/88.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยเกมการศึกษาตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองมีค่าเท่ากับ 0.65 คิดเป็นร้อยละ 65.65 และนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยเกมการศึกษาตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง มีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านสติปัญญาหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พอสรุปได้ว่า การนำเกมการศึกษามาใช้เป็นสื่อในการจัดกิจกรรม ทำให้นักเรียนเกิดมีความสนใจการเรียน รู้สึกสนุกสนาน มีความรับผิดชอบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักทำงานเป็นหมู่ มีการเคลื่อนไหว ทำให้ไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน ส่งเสริมทักษะในด้านต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในบทเรียน เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางบวก และทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกมการศึกษาสามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดและให้ประโยชน์แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี