

วิจัยชั้นเรียนปฐมวัย : ไม่ยากอย่างที่คิด..

รศ.ดร.สุณี บุญพิทักษ์



เปิดใจทักทาย

ก่อนอื่นขอน้อมกราบขอบพระคุณนักวิชาการทุกท่าน ที่ผู้เขียนได้กล่าวอ้างอิงข้อเขียนผลงานของท่านในหนังสือวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย : ไม่ยากอย่างที่คิด และขอบคุณนักศึกษาเจ้าของผลงานที่นำมาเป็นตัวอย่างให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น เหตุที่มาในการได้เขียนหนังสือวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย : ไม่ยากอย่างที่คิด เกิดจากแรงบันดาลใจที่เป็นวิทยากรอบรมการทำวิจัยชั้นเรียนให้ครูปฐมวัยหลายแห่ง เห็นใจคุณครูทุกคนที่ต้องการทำวิจัยชั้นเรียน แต่ทำไม่ได้ด้วยไม่เข้าใจกระบวนการวิจัย ไม่ทราบจะเริ่มต้นทำอย่างไร หลายๆข้อจำกัดที่พบ ครูปฐมวัยบางกลุ่มที่ป่าได้มีโอกาสไปอบรมก็เริ่มทำกันได้ และบางคนสามารถเขียนเป็นบทความวิจัยชั้นเรียนได้ Best Practice ก็มีแล้ว แต่โอกาสที่ป่าจะไปพบครูปฐมวัยทุกคน เพื่ออบรมให้ความรู้ความเข้าใจการทำวิจัยชั้นเรียนเป็นไปได้ยาก จึงขอใช้หนังสือเล่มนี้เป็นสื่อองค์ความรู้การทำวิจัยชั้นเรียนให้กับครูปฐมวัยทุกคน

เนื้อหาที่ถ่ายทอดภายในเล่มนี้ ป่าพยายามเขียนที่ใช้สำนวนภาษาอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย สามารถทำได้เลย เป็นการฝึกทำวิจัยชั้นเรียนที่มี 5 บท แบบกึ่งทางการ เพื่อมุ่งหวังให้ครูปฐมวัยไม่รู้สีกังวลว่ายากเกินไป มีความสุขใจที่จะทำวิจัยชั้นเรียนให้สำเร็จ แล้วจะเข้าใจวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย ไม่ยากอย่างที่คิดจริงๆ ค่ะ

ขอเป็นกำลังใจค่ะป่าอ้อย

(14042023)

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ตอน 1	ปฐมบท
	1
	1. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ
	2
	2. กิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม
	2
	3. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
	3
	4. กิจกรรมการเล่นตามมุม
	3
	5. กิจกรรมการเล่นกลางแจ้ง
	3
	6. กิจกรรมเกมการศึกษา
	4
ตอน 2	เส้นทางวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย
	5
	ขั้นตอนการทำวิจัยปฏิบัติการ
	7
	องค์ประกอบขั้นตอนการทำวิจัยชั้นเรียน
	8
ตอน 3	เริ่มต้นทำวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย
	10
	บันไดขั้นที่ 1 ศึกษาปัญหาที่จะนำมาทำวิจัยชั้นเรียน
	10
	บันไดขั้นที่ 2 กิจกรรม/เทคนิคการสอน/สื่อ อุปกรณ์ที่จะนำมาแก้ปัญหาหรือ
	12
	พัฒนาเด็กปฐมวัย
	บันไดขั้นที่ 3 การเขียนชื่อเรื่องวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย
	15
ตอน 4	เขียนโครงร่างวิจัยชั้นเรียน
	17
	บันไดขั้นที่ 4 ทำโครงร่างวิจัยชั้นเรียน
	17
ตอน 5	ตัวอย่างเรียนรู้วิจัยชั้นเรียนปฐมวัย
	25
ตอน 6	เรียนรู้ เข้าใจ ทำได้
	34
	บันไดขั้นที่ 5 การทำวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย
	34
	เครื่องมือการวัดประเมินเด็กปฐมวัย
	37
ตอนที่ 7	การเขียนรายงานวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย
	44
บทส่งท้าย	60
เอกสารอ้างอิง	62
ประวัติผู้เขียน	64

ตอน 1

ปฐมบท

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 กล่าวไว้ในคำนำว่า การศึกษาเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของคนไทยทุกคน ที่รัฐต้องจัดให้เพื่อพัฒนาคนไทยทุกช่วงวัยให้มีความเจริญงอกงามทุกด้าน เพื่อเป็นต้นทุนทางปัญญาที่สำคัญในการพัฒนาทักษะ คุณลักษณะและสมรรถนะในการประกอบสัมมาชีพ และการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขอันจะนำไปสู่เสถียรภาพ และความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติที่ต้องพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศในเวทีโลก ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ ๒๑ นอกจากนี้ในแผนการศึกษาชาตินี้ยังกล่าวถึงการจัดการศึกษาปฐมวัย สถานศึกษาทุกระดับ สามารถจัดกิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น ศูนย์เด็กเล็ก/สถานศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้คุณภาพและมาตรฐานเพิ่มขึ้น สถานศึกษา/สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักสูตรปฐมวัย และสมรรถนะของเด็กที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานคุณภาพเด็กปฐมวัยของอาเซียนเพิ่มขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ผู้เขียนยกข้อความสำคัญในแผนการศึกษาชาติมาคลี่ให้ครูปฐมวัยได้เห็น เพื่อเป็นการย้ำให้ทุกคนเห็นความสำคัญของการพัฒนาเด็กปฐมวัยที่เป็นวัยพื้นฐานเบื้องต้น พร้อมจะเติบโตอย่างมีคุณภาพต่อไป ความสำคัญของเด็กปฐมวัย ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กต่างทราบกันดีว่า เด็กวัยนี้เป็นวัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง พัฒนาการทุกด้านพัฒนาอย่างรวดเร็ว การเรียนรู้ จดจำ เพื่อสร้างแบบแผนพฤติกรรมที่ดี ถูกหล่อหลอมให้เกิดได้ในช่วงปฐมวัย บุคคลที่ได้มาเป็นครูปฐมวัยเป็นบุคคลที่มีความสำคัญมาก เพราะได้สร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าทั้งร่างกาย จิตวิญญาณ คุณงามความดี และความสามารถของสมองที่สมบูรณ์ให้กับเด็กในช่วงปฐมวัยที่จะเติบโตเปลี่ยนผ่านสู่ช่วงวัยต่อไป

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 เป็นเอกสารที่ครูปฐมวัยใช้เป็นคู่มือ หรือแนวทางในการนำไปสู่การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาในระดับปฐมวัยของหน่วยงาน หรือใช้เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดประสบการณ์ สรุปว่าทั้งหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 กับครูปฐมวัยเป็นสิ่งที่ต้องอยู่ด้วยกัน ขาดจากกันไม่ได้ ที่กล่าวเช่นนี้ เห็นตัวอย่างได้ชัดเจน ช่วงที่หน่วยงานได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกจากหน่วยงาน สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) คำถามที่ครูปฐมวัยต้องตอบคณะผู้ประเมิน คำตอบเหล่านั้นจะหนีไม่พ้นสาระสำคัญในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย การปฏิบัติกิจกรรมทั้งของครูปฐมวัยและเด็กปฐมวัย กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในแผนการจัดประสบการณ์ สอดคล้องกับมาตรฐานหรือตัวบ่งชี้ใด ซึ่งถ้าครูปฐมวัยสามารถตอบผู้ประเมินได้หมด แสดงถึงความรู้จริงทำจริงเข้าใจจริงของครูปฐมวัย เป็นต้น

หัวข้อประสบการณ์สำคัญที่ระบุไว้ในหลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญ ที่ครูนำมาใช้พัฒนาให้เด็กได้รับประสบการณ์สำคัญเหล่านั้น ผ่านกิจกรรมตามตารางประจำวัน 6 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเกมการศึกษา

เมื่อกล่าวถึงกิจกรรมตามตารางประจำวัน 6 กิจกรรมหลักแล้ว ครูปฐมวัยอาจเข้าใจดีหรือบางท่านอาจสับสนในรายละเอียดของแต่ละกิจกรรม ประเด็นนี้ผู้เขียนในฐานะเคยเป็นครูปฐมวัยมา 20 ปี ขอกล่าวว่า

รายละเอียดของแต่ละกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญที่ครูปฐมวัยควรทราบ เนื่องด้วยทั้ง 6 กิจกรรมหลักนี้จะพัฒนาเด็กปฐมวัยครอบคลุมทั้ง 12 มาตรฐาน 23 ตัวบ่งชี้ และสภาพที่พึงประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ช่วงอายุ 3-6 ปี และสอดคล้องคุณลักษณะเด็กปฐมวัยที่ช่วงอายุต่ำกว่า 3 ปี

ผู้เขียนจึงขอนำรายละเอียดทั้ง 6 กิจกรรมหลัก มานำเสนอให้ครูปฐมวัยได้ทบทวนทำความเข้าใจอีกครั้ง ดังนี้ (คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560)

รายละเอียดของแต่ละกิจกรรมมีดังนี้

1. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ

การเคลื่อนไหวและจังหวะ เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะ โดยใช้เสียงเพลง คำคล้องจอง ซึ่งจังหวะและดนตรีที่ใช้ประกอบ ได้แก่ เสียงตบมือ เสียงเพลง เสียงเคาะไม้ เคาะเหล็ก รำมะนา กลอง ฯลฯ มาประกอบการเคลื่อนไหวเพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดจินตนาการความคิดสร้างสรรค์ เด็กวัยนี้ร่างกายกำลังอยู่ในระหว่างพัฒนาการใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายยังไม่ผสมผสานหรือประสานสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ การเคลื่อนไหวของเด็กมีลักษณะต่างๆ ดังนี้

- 1.1 ช้า ได้แก่ การคืบ คลาน
- 1.2 เร็ว ได้แก่ การวิ่ง
- 1.3 นุ่มนวล ได้แก่ การไหว้ การบิน
- 1.4 ชิงชัน ได้แก่ การกระโดดเท้าตึกๆ ตีกลองตึกๆ
- 1.5 ร่าเริงมีความสุข ได้แก่ การตบมือ หัวเราะ
- 1.6 เศร้าโศกเสียใจ ได้แก่ สีหน้า ท่าทาง ฯลฯ

2. กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (กิจกรรมในวงกลม)

กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ ฝึกการทำงานและอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มทั้งกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่จัดมุ่งฝึกให้เด็กได้มีโอกาสฟัง พูด สังเกต คิดแก้ปัญหาใช้เหตุผลและฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน โดยจัดกิจกรรมด้วยวิธีต่างๆ เช่น สนทนา อภิปราย สาธิต ทดลอง เล่านิทาน เล่นบทบาทสมมติ ร้องเพลง ท่องคำคล้องจอง ศึกษานอกสถานที่ เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ ฯลฯ

การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ สามารถจัดได้หลากหลายวิธี

2.1 การสนทนา อภิปราย เป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาในการพูด การฟัง รู้จักแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งสื่อที่ใช้อาจเป็นของจริงของจำลอง รูปภาพ สถานการณ์จำลอง ฯลฯ

2.2 การเล่านิทาน เป็นการเล่านิทานเรื่องต่างๆ ส่วนมากจะเป็นเรื่องที่เน้นการปลูกฝังให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม วิธีการนี้จะช่วยให้เด็กเข้าใจได้ดีขึ้น ในการเล่านิทานสื่อที่ใช้อาจเป็นรูปภาพ หนังสือนิทานหุ่น การแสดงท่าทางประกอบการเล่าเรื่อง

2.3 การสาธิต เป็นการจัดกิจกรรมที่ต้องการให้เด็กได้สังเกตและเรียนรู้ตามขั้นตอนของกิจกรรมนั้นๆ ในบางครั้งผู้สอนอาจให้เด็กอาสาสมัครเป็นผู้สาธิตร่วมกับผู้อื่น เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง เช่น การเพาะเมล็ด การเป่าลูกโป่ง การเล่นเกมการศึกษา ฯลฯ

2.4 การทดลอง / ปฏิบัติการ เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง เพราะได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ได้สังเกตการเปลี่ยนแปลง ฝึกการสังเกต การคิด แก้ปัญหาและส่งเสริมให้เด็กมีความอยากรู้อยากเห็นและค้นพบด้วยตนเอง เช่น การประกอบอาหาร การทดลองวิทยาศาสตร์ง่ายๆ การเลี้ยงหนอนผีเสื้อ การปลูกพืช ฯลฯ

2.5 การศึกษานอกสถานที่ เป็นการจัดกิจกรรมที่ทำให้เด็กได้รับ ประสบการณ์ตรง อีกรูปแบบหนึ่ง ด้วยการพาเด็กไปทัศนศึกษาสื่อต่างๆ รอบสถานศึกษาหรือสถานที่นอกสถานศึกษาเพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์แก่เด็ก

2.6 การเล่นบทบาทสมมติ เป็นการให้เด็กเล่นสมมติตนเอง เป็นตัวละครต่างๆ ตามเนื้อเรื่องในนิทานหรือเรื่องราวต่างๆ อาจใช้สื่อประกอบการเล่นสมมติ เพื่อสร้างความสนใจและก่อให้เกิดความสนุกสนาน เช่น หุ่นสมมติตัวละคร ที่คาดศีรษะรูปคนและสัตว์รูปแบบต่างๆ เครื่องแต่งกายและอุปกรณ์ของจริงชนิดต่างๆ

2.7 การร้องเพลง เล่นเกม ท่องคำคล้องจอง เป็นการจัดให้เด็กได้แสดงออกเพื่อความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาและจังหวะ เกมที่นำมาเล่นไม่ควรเน้นการแข่งขัน

3. กิจกรรมสร้างสรรค์ (ศิลปะ)

กิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยเด็กให้แสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ โดยใช้ศิลปะ เช่น การเขียนภาพ การปั้น การฉีกปะ การตัดปะ การพิมพ์ภาพ การร้อย การประดิษฐ์ หรือวิธีการอื่นที่เด็กได้คิดสร้างสรรค์และเหมาะสมกับพัฒนาการ เช่น การเล่นพลาสติกสร้างสรรค์ การสร้างรูปจากกระดานปักหมุด ฯลฯ

การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ ควรจัดให้เด็กทำทุกวัน โดยอาจจัดวันละ 3-5 กิจกรรมให้เด็กเลือกทำอย่างน้อย 1- 2 กิจกรรมตามความสนใจ

4. กิจกรรมเสรี (การเล่นตามมุม)

กิจกรรมเสรี (การเล่นตามมุม)เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กเล่นอิสระตามมุมเล่นหรือมุมประสบการณ์หรือศูนย์การเรียนรู้ที่จัดไว้ในห้องเรียน เช่น มุมบล็อก มุมหนังสือ มุมวิทยาศาสตร์ หรือมุมธรรมชาติศึกษา มุมบ้าน มุมร้านค้า เป็นต้น มุมต่างๆ เหล่านี้เด็กมีโอกาสเลือกเล่นได้อย่างเสรีตามความสนใจและความต้องการของเด็ก ทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม อนึ่งกิจกรรมเสรีนอกจากให้เด็กเล่นตามมุมแล้วอาจให้เด็กเลือกทำกิจกรรมที่ผู้สอนจัดเสริมขึ้น เช่น เกมการศึกษา เครื่องเล่นสัมผัส กิจกรรมสร้างสรรค์ประเภทต่างๆ

5. กิจกรรมกลางแจ้ง

กิจกรรมกลางแจ้งเป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้มีโอกาสออกไปนอกห้องเรียน เพื่อออกกำลังกายและแสดงออกอย่างอิสระ โดยยึดความสนใจและความสามารถของเด็กแต่ละคนเป็นหลัก กิจกรรมกลางแจ้งที่ผู้สอนควรจัดให้เด็กได้เล่น เช่น

- 5.1 การเล่นเครื่องเล่นสนาม
- 5.2 การเล่นทราย
- 5.3 การเล่นน้ำ
- 5.4 การเล่นสมมติในบ้านตุ๊กตาหรือบ้านจำลอง

5.5 การเล่นในมุมช่างไม้

5.6 การเล่นกับอุปกรณ์กีฬา

5.7 การเล่นเกมการละเล่น

6. กิจกรรมเกมการศึกษา

กิจกรรมเกมการศึกษาเป็นเกมที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา มีกฎเกณฑ์กติกาต่างๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผล และเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสี รูปร่าง จำนวน ประเภท และความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่ ระยะ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัย 3-5 ปี เช่น เกมจับคู่ เกมแยกประเภท เกมจัดหมวดหมู่ เกมเรียงลำดับ เกมโดมิโน เกมลอตโต เกมภาพตัดต่อ เกมต่อตามแบบ ฯลฯ

ทั้ง 6 กิจกรรมหลัก มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการพัฒนาเด็กปฐมวัยพัฒนาแบบองค์รวม หมายความว่าพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา เท่าๆ กันไม่หนักไปในด้านใดด้านหนึ่ง การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ครูปฐมวัยยึดหลักการจัดกิจกรรมตามตารางประจำวัน 6 กิจกรรมหลักแล้ว ยังมีกิจกรรมที่ไม่ปรากฏระบุในกิจกรรมตามตารางประจำวัน แต่ครูปฐมวัยต้องจัดกิจกรรมเหล่านี้ด้วยได้แก่ กิจกรรมการเล่นิทาน การร้องเพลง ท่องคำคล้องจอง และเทคนิคการเก็บเด็ก (วิธีการที่ทำให้เด็กสงบ)

ครูปฐมวัยรับผิดชอบเด็กอายุที่แตกต่างกัน การนำกิจกรรมตามตารางประจำวันทั้ง 6 กิจกรรมหลักมาจัดให้กับเด็กปฐมวัย ต้องคำนึงถึงความสามารถตามวัยของเด็ก ครูควรยึดหลักการสำคัญหรือแก่นของแต่ละกิจกรรม นำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก ซึ่งครูสามารถศึกษาพัฒนาการแต่ละวัยของเด็กได้จากสภาพที่พึงประสงค์ของเด็กแต่ละวัยในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย

การเขียนหนังสือ วิจัยชั้นเรียนปฐมวัย : ไม่ยากอย่างที่คิดเล่มนี้ ผู้เขียนตั้งใจจะเขียนให้อ่านสบายๆ ไม่เคร่งเครียด แต่เขียนไปแล้วเริ่มรู้สึกว่าการปฐมวัยอาจเครียดแล้วจึงขอจบบท 1 เพียงแค่นี้ก่อน

เพลงท้ายบท

เพลงกายบริหาร

(ศรินวล รัตนสุวรรณ)

กำมือขึ้นแล้วหมุนหมุน	ชูมือขึ้นโบกไปมา (ซ้าย)
กางแขนขึ้นและลง	พับแขนมือแตะไหล่
กางแขนขึ้นและลง	ชูมือตรงหมุนไปรอบตัว

เพลง แม่ไก่ออกไข่

(ศรินวล รัตนสุวรรณ)

แม่ไก่ออกไข่วันละฟอง	ไข่วันละฟอง	ไข่วันละฟอง
แม่ไก่ของฉันไข่ทุกวัน	หนึ่งวันได้ไข่	หนึ่งฟอง (2 วันได้ไข่ 2 ฟองจนถึง

10 ฟอง)

ตอน 2

เส้นทางวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย

“ วิจัยชั้นเรียนปฐมวัย : ไม่ยากอย่างที่คิด ” ผู้เขียนพยายามที่จะเขียนให้ง่ายต่อการเรียนรู้ แต่บางครั้งต้องขออนุญาตนำความเป็นวิชาการมากล่าวอ้างบ้างเพื่อประโยชน์ของครูปฐมวัย ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการทำผลงานเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ หรือการศึกษาต่อ ซึ่งในตอน 2 นี้ ผู้เขียนจึงขอนำความเป็นมาของวิจัยชั้นเรียนมาเล่าสู่กันฟังดังนี้

เส้นทางของการวิจัยในชั้นเรียน เริ่มต้นจาก John Dewey ได้กล่าวถึง “การคิดเชิงสะท้อน” (Reflective thinking) เป็นการเริ่มส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงสะท้อนสำหรับครูและเกิดการประยุกต์ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ปัญหา จากนั้นคำว่า “การวิจัยในชั้นเรียน” (Classroom research) เริ่มใช้ครั้งแรกโดย Kurt Lewin ตั้งแต่ปีค.ศ. 1940 Kemmis (1988) ได้ตีความเกี่ยวกับวิจัยในชั้นเรียนของ Lewin ไว้ 3 ขั้นตอนคือ การวางแผน (Planning) การค้นหาความจริง (Founding) และการดำเนินการตามแผน (Execution) ต่อมาในปีค.ศ.1950 Stephen Corey เป็นผู้นำการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ในทางการศึกษาเป็นคนแรก (Kemmis, S, 1988, Kindheloe, 1991 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543) และช่วงที่เห็นเป็นรูปธรรมค่อนข้างชัดเจนของวิจัยในชั้นเรียนคือ ช่วงปฏิรูปการศึกษาในยุโรป L.Stenhouse (1975) และ J.Elliot (1970) สนับสนุนแนวคิดที่ว่าครูควรมีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรของตน โดยมีกรวิจัยในชั้นเรียนและดำเนินการเป็นคณะวิจัยร่วมระหว่างครูและนักการศึกษา (Collaborative research) ต่อมา Care และ Kemmis เริ่มการวิจัยในชั้นเรียนอย่างจริงจังในโรงเรียนที่ประเทศออสเตรเลียช่วงต้นปี 1980 จากนั้นแนวคิดการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแพร่หลายจากประเทศอังกฤษและออสเตรเลียสู่ประเทศสหรัฐอเมริกา

สำหรับในส่วนของประเทศไทยการวิจัยในชั้นเรียนเริ่มต้นตัวเรียนรู้และทำวิจัยปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรมเมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งสาระบัญญัติไว้ในมาตรา 24 (5) ว่าส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ และในมาตรา 30 ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542)

เมื่อมีพระราชบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาเริ่มสนใจศึกษาเรียนรู้ การทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น ซึ่งพบว่าเส้นทางกรวิจัยในชั้นเรียนเริ่มเกิดขึ้นในต่างประเทศและมีวิวัฒนาการขยายเข้ามาเป็นที่รู้จักแพร่หลายในประเทศไทย มีความเป็นรูปธรรมชัดเจนเป็น ผลมาจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2545 จึงทำให้การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูเป็นอีกบทบาทหนึ่งที่ครูต้องปฏิบัติควบคู่ไปกับการเรียนการสอน

คำว่า “ วิจัยชั้นเรียน”(Classroom research) มีนักการศึกษาให้ ความหมายของวิจัยชั้นเรียนไว้หลาย ความหมายดังจะกล่าวพอเป็นสังเขปดังนี้

สุวิมล ว่องวานิช (2551, หน้า 21) กล่าวว่า การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันทีและสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่างๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างแท้จริงของครูและนักเรียน

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545, หน้า 23) ให้ความหมายว่าเป็น การวิจัย ปฏิบัติการที่ครูได้แสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรมทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2545, หน้า 31) กล่าวถึงการวิจัยในชั้นเรียนว่าหมายถึง การวิจัยโดยบุคคลที่เป็นเจ้าของงานต้องการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือศึกษาของงานของตนตามสภาพจริง

ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกุล (2543, หน้า 35) ได้สังเคราะห์ว่า เป็นการวิจัยที่มีความเฉพาะเจาะจง ครูต้องการปรับปรุงหรือแก้ปัญหานั้นๆ ด้วยวิธีการวิจัยมุ่งผลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของครูในสภาพแวดล้อมที่ทำการวิจัยนั้นๆ โดยตรง ไม่มุ่งหวังเพื่อนำไปใช้ในวงกว้าง ผู้ได้รับประโยชน์โดยตรงคือนักเรียน

ปรีดา เบญจการ (2548, หน้า 178) ได้นิยามการวิจัยปฏิบัติการเป็นรูปแบบการศึกษาค้นคว้าวิธีหนึ่งโดยมุ่งปรับวิธีการปฏิบัติของผู้มีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้นๆ เพื่อทำความเข้าใจหาแนวทางแก้ไขปัญหา มีกิจกรรมขั้นตอนสำคัญในการดำเนินงานจากวงจรสะท้อนกลับที่มีลักษณะต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ดำเนินการ (Act & Observe) และการสะท้อนกลับ (Reflect) สามารถปฏิบัติวงจรซ้ำเพื่อปรับปรุงแก้ไขใหม่จนกระทั่งบรรลุเป้าหมาย

Calhoun, E. (1994 อ้างถึงใน Miller, 2000) กล่าวว่า วิจัยในชั้นเรียนเป็นวิธีการที่ศึกษาสิ่งที่เกิดขึ้นในโรงเรียนและคิดสนใจที่จะทำให้โรงเรียนดีขึ้นกว่าเดิม (อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช 2551, หน้า 17) Kemmis (1988) กล่าวว่าเป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยคือผู้ปฏิบัติงานหน่วยงานนั้นและสิ่งที่ต้องทำวิจัย (Object) คือแนวทางการปฏิบัติทางการศึกษา (Educational practice) ที่ไม่ได้แตกต่างไปจากการวิจัยอื่นในเชิงเทคนิคแต่แตกต่างในด้านวิธีการคือ การทำงานที่เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเองที่เป็นวงจรแบบขดลวด (Spiral of self reflection) โดยเริ่มต้นที่ขั้นตอนการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Acting) การสังเกต (Observing) และการสะท้อนกลับ (Reflecting) เป็นการวิจัยที่จำเป็นต้องอาศัยผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการสะท้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อให้เกิดพัฒนาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น เทคนิคที่ใช้ในการวิจัยไม่ว่าจะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือการวิเคราะห์ข้อมูลจึงไม่ได้แตกต่างไปจากการวิจัยอื่น แต่วิธีการที่ต่างออกไปคือความพยายามเข้าใจความหมาย และการตีความสิ่งที่เกิดขึ้น สิ่งที่ค้นพบ (อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2551, หน้า 17)

จากนิยามความหมายวิจัยชั้นเรียน (Classroom research) ดังที่กล่าวมานั้นสรุปได้ว่า อันหมายถึง การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนเพื่อแก้ปัญหาด้านพฤติกรรมของผู้เรียน ด้านการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน มีการวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผลกลับ (Reflect) ปฏิบัติควบคู่ไปกับการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน

ลักษณะของการวิจัยชั้นเรียนมีขอบเขตการปฏิบัติอยู่ในโรงเรียนห้องเรียน เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการเรียนการสอนอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ได้ทันทีและสะท้อนข้อมูลให้เพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้ มีโอกาสอภิปรายซักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จะเห็นว่าขั้นตอนของการวิจัยเริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาที่เกิดกับตัวผู้เรียน กระบวนการเรียนการสอนหรือครูผู้สอน ครูเป็นผู้ที่ต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขปัญหามาผ่านลู่ทางไปลดช่องว่างของสภาพปัจจุบันที่เป็นกับเป้าหมาย การจัดการเรียนรู้ให้เป็นหนึ่งเดียวกัน ขั้นตอนการวิจัยดำเนินไปพร้อม ๆ กับการเรียนรู้ตามปกติ การดำเนินการวิจัยต้องมีการวางแผนจากครูและดำเนินการตามแผน ระเบียบวิธีการวิจัยสามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพของการเรียนการสอนในชั้นเรียน ยึดถือเป้าหมายหลักสำคัญคือ ปัญหาได้รับการแก้ไขผู้เรียนเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์โดยตรง ซึ่งจะพบว่าการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนในประเทศไทยที่ยึดถือปฏิบัติ มีการนำขั้นตอนกระบวนการวิจัยของต่างประเทศมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการจัดการศึกษาในบ้านเราดังเช่น สุวิมล ว่องวานิช (2551, หน้า 23) กล่าวว่า ขั้นตอนของการวิจัยมีกระบวนการทำงานที่เป็นวงจรการวิจัยแบบขดลวดตามแนวคิดดั้งเดิมที่เสนอโดย Kemmis (1988) ซึ่งมี 4 ขั้นตอนคือ (1) การวางแผน (Plan) (2) การปฏิบัติตามแผน (Action) (3) การสังเกตผล (Observe) (4) การสะท้อนผล (Reflect) เรียกว่า วงจร PAOR ไม่ต่างจากแนวคิดของ ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล (2543, หน้า 29) ที่กล่าวว่า วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับครูในขอบเขตการวิจัยในห้องเรียนหรือโรงเรียนมีองค์ประกอบหลัก 3 ประการคือ 1) การวางแผน 2) การปฏิบัติ 3) การประเมินผลการปฏิบัติ มีลักษณะเด่นคือ เป็นวงจรของการวิจัยที่อาจต่อเนื่องเหมือนเกลียว (Spiral) ตามแนวคิดเดิมของ Lewin ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ขั้นตอนการทำวิจัยปฏิบัติการที่ได้เผยแพร่ไปสู่ครูผู้ทำวิจัยเป็นวิธีการที่ได้ปรับมาจากวิธีการของต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ประกอบด้วยขั้นตอนหลักๆ สำคัญดังนี้

ขั้นตอนการทำวิจัยปฏิบัติการ

1. ขั้นการวางแผน (Plan)

- 1.1 สำรวจปัญหาในชั้นเรียนและวิเคราะห์ปัญหา
- 1.2 ระบุปัญหาที่จะแก้ไขหรือวิจัย
- 1.3 วางแผนการแก้ปัญหา
 - 1.3.1 ระบุแนวทางแก้ปัญหาอย่างละเอียด
 - 1.3.2 วางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างเครื่องมือวิจัย
 - 1.3.3 วางแผนการวิเคราะห์ข้อมูล

2. การปฏิบัติและการสังเกต (Action and Observe) ดำเนินการดังนี้

- 2.1 ดำเนินการแก้ปัญหาตามแผนหรือปฏิบัติการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อความ
- 2.2 ระหว่างดำเนินการต้องสังเกตพฤติกรรม บันทึกเป็นระยะ ๆ อย่างเป็นระบบ
- 2.3 ประเมินผลการดำเนินการที่ได้ปฏิบัติ

3. การสะท้อนผล (Reflect) คิดพิจารณาเชิงวิพากษ์ด้วยแนวคิดที่หลากหลายจากพื้นฐานข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับในขั้นตอนการปฏิบัติ

3.1 บรรยายสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น และแลกเปลี่ยนข้อค้นพบให้คนอื่นที่เกี่ยวข้อง อาจนำผลที่ได้มาปรับปรุงทำวิจัยกับกลุ่มเดิมหรือทำเรื่องใหม่ ปัญหาใหม่ (ปริดา เบญจการ อ้างถึงใน Kemmis & McTaqart, 1990, p. 11-13)

อาจกล่าวได้ว่าขั้นตอนการวิจัยคือ เริ่มจากการกำหนดปัญหาในการวิจัยชั้นเรียน โดยเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน ครู วิเคราะห์ปัญหา วิธีการสร้างเครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล การสะท้อนผลการปฏิบัติและปัญหาได้รับการแก้ไข เกิดการพัฒนาทั้งผู้เรียนและครูสอน

ปัจจุบันนี้วิจัยชั้นเรียนขยายวงกว้างมากขึ้น อาจเนื่องมาจากมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านโครงสร้างหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนของครูทำให้ครูต้องเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนให้มีประสิทธิภาพ การวิจัยจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่พระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542 และฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2545 ใช้เป็นวิธีการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดกระบวนการเรียนการสอน

มีผลการศึกษาวิจัยของสุณี บุญพิทักษ์ (2554) ศึกษาสภาพและปัญหาการทำวิจัยชั้นเรียนของครูปฐมวัย พบว่า ครูปฐมวัยเห็นความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนว่าสามารถนำมาแก้ปัญหาเด็กได้เหมาะสมตามวัย ช่วยให้ครูรู้จักเด็กเป็นรายบุคคลหรือค้นพบความสามารถพิเศษของเด็กแต่ละคน ครูปฐมวัยมีศักยภาพการจัดกิจกรรมการสอนเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อพัฒนาการที่ดีของเด็กทุกด้าน เด็กปฐมวัยไม่เกิดปมด้อยและเรียนรู้อย่างมีความสุข ส่วนปัญหาการทำวิจัยชั้นเรียนที่พบคือ ครูขาดความรู้ ความเข้าใจ ขาดทักษะขั้นตอนการทำวิจัยชั้นเรียน ครูส่วนใหญ่ผ่านการอบรมมาแล้วแต่ไม่สามารถทำวิจัยชั้นเรียนได้ ไม่รู้จะเริ่มต้นอย่างไร ขาดผู้ให้คำปรึกษาและการติดตามช่วยเหลือ ครูปฐมวัยมีความต้องการฝึกอบรมให้เข้าใจสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ นอกจากนี้ยังพบว่า ครูปฐมวัยมีภาระงานอื่นนอกเหนือจากงานสอนมาก

ซึ่งผลการวิจัยนี้ชี้ชัดให้เห็นว่าครูปฐมวัยเห็นความสำคัญของการทำวิจัยชั้นเรียน แต่ประสบปัญหาหลายด้าน ซึ่งผู้เขียนคาดหวังว่า **หนังสือ วิจัยชั้นเรียน : ไม่ยากอย่างที่คิด** เล่มนี้น่าจะช่วยให้ครูปฐมวัยที่ศึกษาอ่านแล้วสามารถทำวิจัยชั้นเรียนได้ด้วยตนเอง

องค์ประกอบขั้นตอนการทำวิจัยชั้นเรียน

ขั้นตอนการทำวิจัยชั้นเรียนสรุปขั้นตอนสำคัญได้ 8 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา
2. การศึกษาสาเหตุของปัญหา
3. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. การสร้างและหาคุณภาพนวัตกรรม
5. เครื่องมือเก็บข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. การเขียนโครงร่างวิจัยในชั้นเรียน
8. การเขียนสรุปรายงานวิจัยในชั้นเรียน

ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทำวิจัยชั้นเรียน มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผลมีปัจจัยรายละเอียดหลายประการเข้ามาเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ ธรรมชาติของผู้เรียน เป้าหมายการ

จัดการศึกษา และบเทาความสามารถของครูผู้สอน ตลอดทั้งเทคนิควิธีต่างๆ ที่ต้องเชื่อมโยงร้อยรัดเกี่ยวข้ออย่างเหมาะสมลงตัว การพัฒนาความสามารถการทำวิจัยชั้นเรียนของครูจึงจะประสบผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอน 2 นี้การนำเสนอเนื้อหาอาจเป็นทางการไปบ้าง แต่จำเป็นที่ครูปฐมวัยควรทราบเส้นทางที่มาที่ไปของวิจัยชั้นเรียน และขั้นตอนการทำวิจัยชั้นเรียนพอสังเขป เพื่อการปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการทำวิจัยชั้นเรียนของแต่ละพื้นที่ ทั้งในชั้นเรียนและตัวครูปฐมวัยเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่มีความเป็นไปได้อย่างมากที่สุด

คำคล้องจองท้ายบท

หยาดฝน

(ฐะปะนีย์ นาครทรรพ)

หยาดฝนมันหล่นเปาะแปะ	พื้นดินเฉอะแฉะย่ำไปย่ำมา
หยาดฝนหล่นบนหลังคา	ฝนร่วงลงมาตุ้กตาเปียกปอน
หยาดฝนมันหล่นเปาะแปะ	น้องเดินเตาะแตะที่อุ้งมามงอน
น้องน้อยนอนเถิดอย่าอ่อน	ฝนตกหายร้อนน้องนอนสบาย

ฝนตกแดดออก

(ฐะปะนีย์ นาครทรรพ)

ฝนตกพริ้วๆ แม่ดำกางร่ม	แกเดินก้มๆอยู่ข้างกำแพง
ประเดี๋ยวแดดออก แกบอกพ่อแดง	ฉันไม่มีแรงหุ้บร่มให้ที

ตอน 3

เริ่มต้นทำวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย

สรุปวิจัยชั้นเรียน คือการนำกระบวนการวิจัยมาใช้แก้ปัญหาให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ปัญหาที่เกิดขึ้นเบาบางลงหรือหมดไป กระบวนการที่ครูนำมาใช้มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับ

คำว่ากระบวนการวิจัย นี่ละคือประเด็นสำคัญของการทำวิจัยชั้นเรียน ที่จะส่งผลให้งานของครูได้รับการยอมรับจากทุกคน เป็นการพัฒนาตนเองอย่างมีระบบ น่าชื่นชม ผลงานที่เกิดขึ้นมีความน่าเชื่อถือ หรืออาจจะพัฒนาต่อยอดสู่การทำผลงานทางวิชาการต่อไป

เรามาค่อยๆเรียนรู้ทำความเข้าใจกัน.....จากตอนนี้เป็นต้นไป ผู้เขียนจะพาครูปฐมวัยทำวิจัยชั้นเรียนพัฒนาหรือแก้ปัญหาเด็กปฐมวัยทั้งชั้นเรียนด้วย “บันได 5 ขั้น”

บันไดขั้นที่ 1 ศึกษาปัญหาที่จะนำมาทำวิจัยชั้นเรียน

การตัดสินใจของครูปฐมวัยว่าสิ่งใด คือปัญหา ครูใช้เครื่องมืออะไรเป็นเกณฑ์การตัดสินใจ ซึ่งพบว่าที่ผ่านมาครูใช้การสังเกตของตนเองโดยการมอง สิ่งที่เกิดขึ้นจริงในขณะนั้น กับสิ่งที่ครูคาดหวังหรือต้องการให้เกิดขึ้น มีช่องว่างความห่างกันมาก เช่นต้องการให้เด็กปฐมวัยทุกคนรับประทานผัก สิ่งนี้คือความคาดหวังของครูปฐมวัย แต่สิ่งที่เกิดขึ้นจริงเด็กหลายคนในชั้นเรียนไม่ชอบรับประทานผัก **ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ปัญหาด้านพฤติกรรมเด็กปฐมวัยไม่ชอบรับประทานผัก**

นอกจากนี้ครูปฐมวัยสามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่จะนำมาทำวิจัยชั้นเรียนได้จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยดังนี้

- 1) ตัวบ่งชี้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย
- 2) สภาพที่พึงประสงค์
- 3) บันทึกพฤติกรรมของเด็กปฐมวัยหลังสอน
- 4) ผลการประเมินของ สำนักงานมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)
- 5) ปัญหาที่พบขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 6) ปัญหาเทคนิคการสอน
- 7) ปัญหาด้านทักษะสมอง EF

จากข้อมูลทั้งหมดดังกล่าว ครูปฐมวัยสามารถวิเคราะห์ มองเห็นปัญหาที่จะนำไปสู่การทำวิจัยชั้นเรียนมากมายหลายประเด็น นอกจากแนวทางการวิเคราะห์ปัญหาดังกล่าวข้างต้นแล้ว ครูปฐมวัยยังสามารถใช้วิธีการวิเคราะห์ปัญหาเชิงระบบได้ดังนี้ (สุณี บุญพิทักษ์, 2557)

1. ด้านปัจจัย (Input)

1.1 ด้านตัวครู ได้แก่ครูขาดความรู้ประสบการณ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่เข้าใจจิตวิทยาพัฒนาการเด็กไม่เข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูต้องการพัฒนาความสามารถเทคนิคการสอนต่างๆ ทดลองการสอนด้วยรูปแบบอื่น เช่นการสอนแบบโครงการ (Project approach) การสอนบูรณาการการใช้คำถามปลายเปิดกระตุ้นการคิด ประเด็นดังกล่าวสามารถเป็นปัญหาการทำวิจัยชั้นเรียนได้

1.2 ด้านตัวเด็ก ได้แก่ เด็กไม่พร้อมในการเรียนรู้ มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ ปัญหาพัฒนาการไม่ เป็นไปตามวัย เช่นกล้ามเนื้อเล็กไม่แข็งแรง พุดไม่ชัด ขาดความมั่นใจในตนเอง เป็นต้น

1.3 ด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ สื่อต่างๆ ที่กระตุ้นส่งเสริม พัฒนาการเด็ก เช่น สื่อพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ สื่อกระตุ้นการคิด เป็นต้น

2. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ (Process)

การจัดกิจกรรมของครูพบว่าขณะดำเนินกิจกรรมเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงนั้น เช่น เด็กไม่ สามารถใช้กรรไกรตัดกระดาษได้นั้นแสดงว่ากล้ามเนื้อเล็กไม่แข็งแรง เด็กไม่ชอบกิจกรรมฝึกปะกระดาษหรือ เด็กไม่ชอบเข้าร่วมกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้นำมาเป็นปัญหาดำเนินการท้าวิจัยชั้น เรียนต่อไปได้

3. ด้านผลผลิต (Output)

หลังจากครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้นแล้ว บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างไร เช่นเด็กไม่ สนใจเข้าร่วมกิจกรรม สื่อของครูไม่น่าสนใจ กิจกรรมของครูซ้ำๆ ไม่มีอะไรแปลกใหม่ หรือพบผลงานของเด็กมี ข้อสังเกตควรพัฒนาให้ดีขึ้น

แนวทางวิธีการวิเคราะห์ปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมานั้น สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นครูตั้งข้อสงสัย

1. เกิดปัญหาอะไรขึ้น
2. ลักษณะของปัญหาเป็นอย่างไร
3. ทำไมจึงเกิดมีสาเหตุจากอะไร
4. มีปัจจัยอะไรเข้ามาเกี่ยวข้อง
5. มีความสำคัญระดับใด
6. มีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร

การตั้งข้อสงสัยนี้ทำให้ครูมีความเข้าใจปัญหาได้ชัดเจน สนใจศึกษาแนวทางการค้นหาคำตอบ โดยใช้ ขั้นตอนกระบวนการวิจัยชั้นเรียนซึ่งจะทำให้การตั้งชื่อเรื่อง การเขียนวัตถุประสงค์ เครื่องมือหรือนวัตกรรมที่ จะมาใช้แก้ปัญหาท้าวิจัยชั้นเรียน มีความง่ายยิ่งขึ้น

สรุปว่าในขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการวิจัย ครูมีวิธีการหรือแนวทางให้ได้มาของปัญหาการ วิจัยหลายช่องทาง การหาสาเหตุของปัญหาเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินติดตามา เพื่อให้ครูเห็นแนวทางขั้นตอนที่จะ ท้าวิจัยในชั้นเรียนต่อไป

ตัวอย่างปัญหาวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย

1. ปัญหาวิจัยชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องพัฒนาการด้านร่างกาย

- 1.1 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่ไม่แข็งแรง
- 1.2 ความสามารถของกล้ามเนื้อเล็กไม่แข็งแรง
- 1.3 ปัญหาด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
- 1.4 เด็กมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก

ฯลฯ

2. ปัญหาวิจัยชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ

- 2.1 เด็กมีพฤติกรรมความก้าวร้าว
- 2.2 เด็กขาดความมั่นใจในตนเอง
- 2.3 เด็กมีพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก
- 2.4 เด็กขาดทักษะความฉลาดทางอารมณ์ (EQ)
- 2.5 เด็กไม่ชอบรับประทานผัก

ฯลฯ

3. ปัญหาวิจัยชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องพัฒนาการด้านสังคม

- 3.1 เด็กขาดระเบียบวินัยไม่เก็บของเล่นและของใช้ส่วนตัวเข้าที่ให้เรียบร้อย
- 3.2 เด็กไม่ชอบเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อน
- 3.3 เด็กไม่แบ่งปันสิ่งของ สื่อของเล่น ของใช้ให้กับผู้อื่น
- 3.4 เด็กชอบหยิบของเล่นในชั้นเรียนหรือของเพื่อนกลับบ้าน
- 3.5 เด็กใช้คำพูดเพ้อไม่ประหยัด
- 3.6 เด็กขาดความมีวินัยในตนเอง

ฯลฯ

4. ปัญหาวิจัยชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องพัฒนาการด้านสติปัญญา

4.1 เด็กขาดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ ทักษะการสังเกต จำแนก เปรียบเทียบ และการเรียงลำดับ

- 4.2 เด็กไม่รู้ค่าจำนวนเลข 1-5, 1-10 ฯลฯ
- 4.3 เด็กพูดไม่ชัด
- 4.4 เด็กขาดทักษะด้านมิติสัมพันธ์
- 4.5 เด็กขาดทักษะการคิดวิเคราะห์
- 4.6 เด็กขาดทักษะการคิดแก้ปัญหา
- 4.7 เด็กขาดทักษะการคิดสร้างสรรค์
- 4.8 เด็กขาดทักษะการคิดเชิงเหตุผล
- 4.9 เด็กขาดทักษะด้านการฟัง การพูด
- 4.10 เด็กขาดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ฯลฯ

บันไดขั้นที่ 2 กิจกรรม/สื่อ อุปกรณ์ที่จะนำมาแก้ปัญหาหรือพัฒนาเด็กปฐมวัย

สมมุติว่าครูปฐมวัยได้ ประเด็นปัญหาหรือการพัฒนาเด็กที่จะมาทำวิจัยชั้นเรียนแล้ว ขั้นตอนต่อไปให้ครูคิดว่าจะใช้ กิจกรรม /สื่อ หรือเทคนิคการสอนอย่างไรมาแก้ปัญหาหรือพัฒนาเด็กปฐมวัย การคิดนี้อาจจะยากสำหรับครูบางคน ไม่ทราบว่าจะใช้เครื่องมืออะไร มาแก้ปัญหา...

...ผู้เขียนมีตัวช่วยคิด

☐ ศึกษาการจัดกิจกรรม 6 กิจกรรมหลักให้ละเอียด และมองว่าจะต่อยอดเอา นิทาน เพลง คำ

คล่องจอง สื่ออุปกรณ์อะไรมาเสริมช่วยให้เกิดเป็นกิจกรรมที่ครูไม่เคยทำมาก่อน และมองดูว่าสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาเด็กได้

☐ ศึกษาอ่านวิจัยชั้นเรียนที่เผยแพร่ใน Internet ที่แก้ปัญหาเรื่องคล้ายๆที่เราคิดจะทำ หรือเหมือนกัน ศึกษาว่าเขาใช้กิจกรรม หรือสื่ออะไร อย่างไร

☐ ศึกษาอ่าน ตำรา เอกสาร หนังสือ คู่มือ กิจกรรม สื่อ อุปกรณ์ ที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

☐ สนทนาพูดคุยกับเพื่อนครูปฐมวัย ขอคำปรึกษา แนะนำ

จากตัวช่วยคิดดังกล่าว ครูปฐมวัยน่าจะมองเห็น กิจกรรมการสอน หรือ สื่อ อุปกรณ์ ที่จะนำมาใช้แก้ปัญหา /พัฒนาเด็ก และสิ่งที่ครูปฐมวัยคิดได้นี้ละที่เรียกว่า **นวัตกรรม (Innovation)** เพื่อนำไปสู่การทำวิจัยชั้นเรียนขั้นต่อไป

ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษาและนวัตกรรมการวิจัยชั้นเรียน (พิชญ์ พงศรี 2551, หน้า 65 อ้างถึงใน สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ, 2544, หน้า 32) กล่าวไว้ดังนี้

นวัตกรรมทางการศึกษาหมายถึง แนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่นำมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร

นวัตกรรมการวิจัยชั้นเรียนหมายถึง รูปแบบใหม่ๆของสื่อการเรียนการสอน เทคนิควิธี กิจกรรม หรือ สิ่งอื่นที่ผู้สอนนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนหรือจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ นวัตกรรมที่นำมาใช้อาจเป็นนวัตกรรมที่ผู้สอนคิดขึ้นใหม่ หรืออาจเป็นสิ่งที่ผู้อื่นคิดค้นขึ้น หรือมีการใช้ทั่วไปในที่แห่งหนึ่งแล้ว หากนำมาปรับปรุงแก้ไข และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลในที่อีกแห่งหนึ่งก็ถือว่าเป็นนวัตกรรม

นวัตกรรมการเรียนรู้ (Instructional innovation) หมายถึง การสร้างหรือการพัฒนา แนวคิด วิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาพฤติกรรมเด็กปฐมวัยหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู นวัตกรรมอาจเป็นสิ่งที่มียอยู่แล้วแต่ครูยังไม่เคยนำมาใช้พัฒนาส่งเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียนของตนเช่นรูปแบบการสอนแบบโครงการ (Project Approach) การประยุกต์ใช้วิธีสอนแบบมอนเตสซอรี (Montesori) หรือเป็น นวัตกรรมที่ครูคิดขึ้นมาใหม่ เช่นการแตงนิทานสอนคุณธรรม ชุดสื่อพัฒนาการรู้ค่าจำนวนเลข1-10 เกม การศึกษามิติสัมพันธ์ นวัตกรรมดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยให้มีความสามารถทั้งด้านร่างกายกล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก ด้านอารมณ์- จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา

สรุปอย่างเข้าใจง่ายที่สุด นวัตกรรมก็คือกิจกรรม /แผนการจัดประสบการณ์ /สื่อต่างๆที่ครูสร้างขึ้น มาเพื่อทำวิจัยชั้นเรียนแก้ปัญหา/พัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการดีขึ้น

ตัวอย่างนวัตกรรมการเรียนรู้

การเลือกใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับปัญหาวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย

ปัญหาวิจัยชั้นเรียน	นวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหา (เลือกตามความเหมาะสม)
เด็กปฐมวัยไม่มีระเบียบวินัยในการเก็บของเล่นของใช้	1. นิทานคุณธรรมด้านความมีวินัย 2. เทคนิคการเสริมแรงทางบวก และบทบาทผู้นำโดยครูเขียนบูรณาการในแผนการจัดประสบการณ์ 3. หนังสือภาพคำคล้องจองความมีวินัย ฯลฯ
เด็กปฐมวัยขาดทักษะกระบวนการคิด	1. แผนการจัดประสบการณ์บูรณาการทักษะด้านการคิดของเด็กปฐมวัย 2. ใช้คำถามปลายเปิดในการจัดกิจกรรม 3. กิจกรรมเสริมประสบการณ์บูรณาการทดลองวิทยาศาสตร์ 4. เกมการศึกษามิติสัมพันธ์ ฯลฯ
เด็กขาดทักษะด้านการฟังการพูด	1. คำคล้องจองตามหน่วยการเรียนรู้ 2. นิทานแผ่นเดียว 3. นิทานประกอบสื่อสามมิติ 3. กิจกรรมสร้างสรรค์แบบกลุ่ม ฯลฯ
เด็กปฐมวัยขาดทักษะกระบวนการคิด	1. แผนการจัดประสบการณ์บูรณาการทักษะด้านการคิดของเด็กปฐมวัย 2. ใช้คำถามปลายเปิดในการจัดกิจกรรม 3. กิจกรรมเสริมประสบการณ์บูรณาการทดลองวิทยาศาสตร์ 4. เกมการศึกษามิติสัมพันธ์ ฯลฯ
เด็กขาดทักษะด้านการฟังการพูด	1. คำคล้องจองตามหน่วยการเรียนรู้ 2. นิทานแผ่นเดียว 3. นิทานประกอบสื่อสามมิติ 3. กิจกรรมสร้างสรรค์แบบกลุ่ม ฯลฯ
เด็กขาดทักษะการคิดเชิงเหตุผล	1. เกมการศึกษามิติสัมพันธ์ 2. เกมการศึกษารูปทรงเรขาคณิต 3. แผนการจัดประสบการณ์บูรณาการคำถามปลายเปิด ฯลฯ
เด็กไม่ชอบรับประทานผัก	1. นิทานประกอบสื่อหลากหลาย 2. การทดลองประกอบอาหาร (บูรณาการในกิจกรรมเสริมประสบการณ์) ฯลฯ

บันไดขั้นที่ 3 การเขียนชื่อเรื่องวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย

เทคนิคการตั้งชื่อเรื่อง

ชื่อเรื่องวิจัยชั้นเรียน ประกอบด้วยสิ่งที่บอกรายละเอียดของพัฒนาการ หรือพฤติกรรมของเด็กที่ครูต้องการจะแก้ปัญหา หรือพัฒนาให้ดีขึ้น และกิจกรรม สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือหรือนวัตกรรมที่จะส่งเสริมรวมทั้งพัฒนาใคร กลุ่มไหน และทำวิจัยชั้นเรียนที่ไหน ถ้าจะสรุปองค์ประกอบง่ายๆ ของชื่อเรื่องประกอบด้วย **คำสำคัญ** คือ “ทำอะไร” “ทำอย่างไร” “ทำกับใคร” “ทำที่ไหน” ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง 1

☐ “ทำอะไร”	พัฒนาความสามารถด้านการรู้ค่าจำนวนเลข 1-10
☐ “ทำอย่างไร”	ใช้เกมการศึกษา
☐ “ทำกับใคร”	นักเรียนชั้นอนุบาล 1/1
☐ “ทำที่ไหน”	โรงเรียนอนุบาลใจดี

ชื่อเรื่องวิจัยชั้นเรียน คือ การพัฒนาความสามารถด้านการรู้ค่าจำนวนเลข 1-10 โดยใช้เกมการศึกษาของนักเรียนชั้นอนุบาล 1/1 โรงเรียนอนุบาลใจดี

ตัวอย่าง 2

☐ “ทำอะไร”	ส่งเสริมความมีระเบียบวินัย
☐ “ทำอย่างไร”	เล่นนิทานคุณธรรม
☐ “ทำกับใคร”	นักเรียนชั้นเด็กเล็ก
☐ “ทำที่ไหน”	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สุขใจ

ชื่อเรื่องวิจัยชั้นเรียน ได้แก่ การเล่นนิทานคุณธรรมส่งเสริมความมีวินัยของนักเรียนชั้นเด็กเล็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สุขใจ

การเริ่มต้นทำวิจัยชั้นเรียนครั้งแรก ให้ตั้งชื่อเรื่องแบบง่าย ๆ ไปก่อนจากตัวอย่างที่นำเสนอนี้ เพื่อให้ครูได้แนวทางนำไป คิด ปรับ ประยุกต์ และใช้ตั้งชื่อเรื่องวิจัยชั้นเรียนของตนเอง การเสนอตัวอย่างหลายๆ เรื่องเพื่อให้ครูปฐมวัยได้แนวทางวิธีคิด ที่จะนำไปปรับใช้ให้เหมาะกับงานของตน จากประสบการณ์ที่ผู้เขียนไปเป็นวิทยากรอบรมครูปฐมวัย เรื่องการทำวิจัยชั้นเรียนระดับปฐมวัยที่ผ่านมา พบว่าถ้ามีตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมหลายตัวอย่าง จะช่วยให้ครูเห็นภาพเกิดความคิดที่จะนำมาทำวิจัยชั้นเรียนของตนเองได้ง่ายขึ้น

สรุปตอน 3 ครูปฐมวัยสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่จะนำมาทำวิจัยชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา คิดนวัตกรรมที่จะใช้พัฒนา/แก้ปัญหาเด็ก ตั้งชื่อเรื่องวิจัยชั้นเรียนได้ ขึ้นมาขึ้นบันไดขั้นที่ 3 แล้ว อัยารอเข้าครูปฐมวัยเตรียมขึ้นบันไดขั้นที่ 4 ได้เลยวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย : ไม่ยากอย่างที่คิด

เพลงทำยบ

เพลง ยกเอา ยกไหล่

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

ยกเอวๆ ยกไหล่ ตาขม้ายิ้มไปยิ้มมา
ซิกกาบูมๆ ลัลลา (ซ้า) จีบซ้าย จีบขวา ลอยหน้าร่วง

เพลงกระต่าย

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

ฉันเป็นกระต่ายตัวน้อยหางเดียว	สองหูยาวสั้นกระดุก กระดุก กระดิก
กระโดดสี่ขาไปข้างหน้า กระตุก กระตึก	เพื่อนที่รักของฉันนั่นคือเธอ

ตอน 4

เขียนโครงร่างวิจัยชั้นเรียน

โครงร่างวิจัยชั้นเรียน หมายถึง การวางแผนของครูก่อนที่จะลงมือปฏิบัติทำวิจัยชั้นเรียน ซึ่งทำให้ครูเข้าใจรายละเอียด และขั้นตอนการทำวิจัยชั้นเรียน ชัดเจนมากขึ้น เป็นการตรวจสอบความสอดคล้อง ความถูกต้อง ของขั้นตอนต่างๆ ซึ่งโครงร่างวิจัยชั้นเรียนนั้นเปรียบเหมือนแบบพิมพ์เขียว (Blueprint) ที่สถาปนิกใช้เป็นแบบในการก่อสร้าง ประโยชน์ของการเขียนโครงร่างวิจัยชั้นเรียน ทำให้ครูปฐมวัยเข้าใจในสิ่งที่ตนเองกำลังจะทำและสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นขั้นตอน

บันไดขั้นที่ 4 ทำโครงร่างวิจัยชั้นเรียน (บทที่ 1-บทที่ 3)

จากข้อเรื่อง การส่งเสริมความมีระเบียบวินัยโดยกิจกรรมเล่านิทานคุณธรรมก่อนกลับบ้าน ของชั้นเด็กเล็ก 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สุขใจ

ครูปฐมวัยจำหลักการตั้งข้อเรื่อง 5W 1H ดังตัวอย่าง

Whatทำอะไร.....ส่งเสริมความมีระเบียบวินัย

Howอย่างไร.....โดยกิจกรรมเล่านิทานคุณธรรมก่อนกลับบ้าน

Who.....ทำกับใคร.....ชั้นเด็กเล็ก 2

Where.....ที่ไหน.....ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสุขใจ

ไม่ยากเลยเมื่อได้หลักการตั้งข้อเรื่องแล้ว **ให้สังเกตในข้อเรื่อง** มี คำสำคัญอย่างมาก อยู่ 2 คำ ได้แก่ **ทำอะไร** กับ **อย่างไร** เพราะ 2 คำนี้ คือตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (จะเรียกชื่อหนึ่งชื่อใดก็ได้) กับตัวแปรตาม ผู้เขียนขออธิบายแบบเข้าใจง่ายที่สุดดังนี้

ตัวแปรต้น (หรือตัวแปรอิสระ) คือสิ่งที่ (กิจกรรม/ แผนการจัดประสบการณ์ /สื่อ อุปกรณ์) ไปจัดกิจกรรมให้กับตัวเด็กปฐมวัย

ตัวแปรตาม คือ ผลของพัฒนาการ หรือพฤติกรรมของเด็กปฐมวัยที่เกิดจากการจัดกิจกรรมของตัวแปรต้น

ตัวอย่าง จากข้อเรื่อง การส่งเสริมความมีระเบียบวินัยโดยกิจกรรมเล่านิทานคุณธรรมก่อนกลับบ้าน ของชั้นเด็กเล็ก 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสุขใจ

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้กิจกรรมเล่านิทานคุณธรรมก่อนกลับบ้าน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความมีระเบียบวินัย

จากตัวแปรต้นและตัวแปรตาม นี้ ครูปฐมวัยต้องไปศึกษา อ่าน เนื้อหาที่เกี่ยวกับตัวแปรต้นและตัวแปรตาม จาก เอกสาร ตำรา หนังสือ หรือ Internet อ่านความหมาย ความสำคัญ เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ที่พอหาอ่านได้ หรือไปดูที่ใครทำวิจัยชั้นเรียน คล้ายๆหรือเหมือนที่เรากำลังจะทำ อ่านแล้ว ให้ครูปฐมวัยเก็บ บันทึก **เพื่อมาทำบทที่ 2** จากการศึกษาอ่านนี้ จะทำให้ครูปฐมวัยสามารถเขียนแผนการสอนได้ ทำสื่อประกอบการจัดกิจกรรมได้ ทำแบบวัดประเมินได้ และเขียนบทที่ 1 ดังตัวอย่าง

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้กิจกรรมเล่านิทานคุณธรรมก่อนกลับบ้าน

เมื่อครูปฐมวัยได้ไปอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ก็จะมีความรู้ ความเข้าใจ นิทานคืออะไร สำคัญอย่างไร มีประวัติเป็นมาอย่างไร และสุดท้าย อาจได้ตัวอย่าง นิทานคุณธรรมที่ส่งเสริมความมีระเบียบวินัยเด็กปฐมวัย และจากการอ่านศึกษาเนื้อหาของตัวแปรต้นนี้ ก็จะนำไปสู่การเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเล่นที่ส่งเสริมความมีระเบียบวินัย

สรุปว่า จากการศึกษาอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต้น ครูปฐมวัยสามารถสร้างเครื่องมือวิจัยชั้นเรียน เช่น ได้แผนการจัดประสบการณ์การเล่นที่ส่งเสริมความมีระเบียบวินัยจำนวน 10-15 แผนหรือ ได้ นิทานที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมความมีระเบียบวินัย ประมาณ 5-10 เรื่อง หรือมากกว่า พร้อมสื่อประกอบการเล่น (นิทานเล่าแล้วสามารถนำกลับมาเล่าซ้ำได้)

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความมีระเบียบวินัย

เช่นเดียวกันเมื่อ ครูปฐมวัยอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ ตัวแปรตาม จาก เอกสาร ตำรา หนังสือ หรือ Internet แล้วครูปฐมวัย จะเห็นตัวอย่าง เกิดเข้าใจ ดังนั้น ให้ครูปฐมวัยสร้างเครื่องมือวัดประเมิน ส่วนใหญ่ เป็นแบบสังเกต ความมีระเบียบวินัย ของเด็กปฐมวัย

จากข้อมูลที่ยกมานี้ ให้ครูปฐมวัยนำสิ่งที่ได้ทำมาทั้งหมด มาเรียบเรียงเขียนเป็นโครงร่างวิจัยชั้นเรียนก่อน การทำโครงร่างไว้ จะทำให้ครูปฐมวัยทำวิจัยชั้นเรียนได้ง่าย และยังเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาตนเองของครูปฐมวัยอีกด้วย

ผู้เขียนขอเสนอแบบฟอร์มของโครงร่างวิจัยในชั้นเรียนดังนี้

การเขียนบทที่ 1

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ย่อหน้าแรก...เกริ่นนำกว้างๆเกี่ยวกับความสำคัญของเด็กปฐมวัย/พัฒนาการเด็กปฐมวัย

ย่อหน้าต่อมา.....กล่าวถึงความสำคัญของตัวแปรตาม มีเอกสารอ้างอิงความสำคัญเช่น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2527, หน้า 62) กล่าวว่าการพัฒนาคุณภาพทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ต้องเริ่มตั้งแต่ปฐมวัย เพราะเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่มีพัฒนาการการเรียนรู้สูงพัชร ฝอยอิน (2542, หน้า 24-25) กล่าวว่าการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้เด็กสำรวจสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก โดยลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง (อาจมีมากกว่า 1 ย่อหน้าก็ได้ ขึ้นอยู่กับครูปฐมวัย)

ย่อหน้าต่อมากล่าวถึงความสำคัญของตัวแปรต้น มีเอกสารอ้างอิงความสำคัญ ลักษณะการเขียนเหมือนการเขียนเกี่ยวกับตัวแปรตาม

(อาจมีมากกว่า 1 ย่อหน้าก็ได้ ขึ้นอยู่กับครูปฐมวัย)

ย่อหน้าต่อมาเขียนปัญหาที่เกิดขึ้นว่าเป็นอย่างไร ครูปฐมวัยจึงทำวิจัยชั้นเรียนเรื่องนี้ เขียนเป็นความเรียงธรรมดาที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียน หรือจากผลการประเมินพบปัญหาที่ควรแก้ไข พัฒนาให้ดีขึ้น

ย่อหน้าสุดท้าย เขียนสรุปจบ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัย/ครูปฐมวัย (แทนตัวเองว่าอะไรก็ได้) จึงเห็นความสำคัญการศึกษาวิจัยชั้นเรียนส่งเสริม.....โดยกิจกรรม..... เพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้เติบโตอย่างสมบูรณ์ต่อไป (ลักษณะการเขียนประมาณนี้)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ..... (นำข้อความชื่อเรื่องมาปรับเปลี่ยนให้กระชับและจบท้ายด้วยก่อนและหลังการจัดกิจกรรม)

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชาย - หญิง จำนวน.....คน ที่กำลังศึกษาอยู่ ชั้นอนุบาล/เด็กเล็ก.....โรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก.....ภาคเรียน.....ปีการศึกษา.....

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่

ตัวแปรตาม ได้แก่.....

นิยามศัพท์เฉพาะ

1.....(นำเอาตัวแปรต้น มานิยามศัพท์).

2.....(นำเอาตัวแปรตาม มานิยามศัพท์)....

3. เด็กปฐมวัยหมายถึง (บอกเกี่ยวกับเด็กปฐมวัยในชั้นเรียนที่ครูทำวิจัยชั้นเรียน)

การเขียนนิยามศัพท์ หมายถึงการเขียนอธิบาย ความหมาย ของตัวแปรที่ศึกษาทำวิจัยชั้นเรียนเรื่องนั้นๆ เพื่อสื่ออธิบายความหมายของตัวแปรในการทำวิจัยในชั้นเรียนของตนเองอย่างชัดเจน และสื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ตรงกันกับครูผู้ทำวิจัยชั้นเรียน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ลักษณะการเขียนจะมีหลักสำคัญคือเขียนในแง่ความรู้ ได้ความรู้อะไรจากการทำวิจัยชั้นเรียนครั้งนี้ และเขียนในแง่การนำผลที่ได้จากการทำวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง

การเขียนบทที่ 2

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง.....มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ
.....ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 1.....
 - 1.1.....
 - 1.2.....
- 2.....
 - 2.1.....
- 3.....
- 4.....
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเขียนบทที่ 3

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัยชั้นเรียน

การศึกษาวิจัยชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ.....ผู้วิจัยดำเนินการ
ศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรที่ศึกษา
2. ตัวแปรที่ศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่.....

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่.....

ตัวแปรตาม ได้แก่.....

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยชั้นเรียน

3.1 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแผนจัดประสบการณ์.....ได้ดำเนินการดังนี้

3.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดประสบการณ์
กิจกรรม..... ได้แก่ เอกสารหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 การจัดกิจกรรมตามตารางประจำวัน
6 กิจกรรมหลัก เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรม.....และศึกษาพัฒนาการตามช่วงวัย

3.1.2 กำหนดองค์ประกอบของแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรม..... ซึ่งกำหนดองค์ประกอบ
ดังนี้

- 1) ชื่อแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 2) ชื่อหน่วยการเรียนรู้
- 3) วัน เดือน ปี
- 4) ระยะเวลาในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 5) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 6) สาระการเรียนรู้
 - สาระที่ควรเรียนรู้
 - ประสบการณ์สำคัญ
- 7) กิจกรรมการเรียนการสอน

- ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
- ชี้นำสอน
- ชี้นำสรุปบทเรียน

8) สื่อการเรียนรู้

9) การวัดและประเมินผล

10) บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรม

3.1.3 จัดทำแผนการจัดประสบการณ์.....

3.1.4 นำแผนการจัดประสบการณ์..... ไปให้.....(ชื่อเพื่อนครูพี่เลี้ยงที่ช่วยตรวจสอบแก้ไข) ตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์.....

3.1.5 ปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์..... ตามข้อเสนอแนะ

3.1.6 นำแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรม..... ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปจัดทำฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จัดกิจกรรมการสอนเด็กปฐมวัยต่อไป

3.2 การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบ.....เพื่อนำไปใช้ในการวัดประเมิน ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการสอน โดยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือดังนี้

3.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ จากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เพื่อสร้างแบบทดสอบ/แบบสังเกต.....

3.2.2 นำแบบทดสอบ/แบบสังเกต.....ไปให้.....(ชื่อเพื่อนครูพี่เลี้ยงที่ช่วยตรวจสอบแก้ไข)

3.2.3 นำแบบทดสอบ/แบบสังเกต.....ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการสอนเด็กปฐมวัยต่อไป

ข้อสังเกต เครื่องมือวิจัยชั้นเรียนนี้ ครูพี่เลี้ยงทำแล้วนำไปให้เพื่อนครูพี่เลี้ยงช่วยตรวจสอบ เพื่อให้เกิดคุณภาพความน่าเชื่อถือระดับหนึ่ง โดยใส่ชื่อเพื่อให้เกียรติผู้ตรวจสอบ ซึ่งผู้เขียนยังไม่ต้องการให้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบมีสถิติเข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อไม่ให้ครูพี่เลี้ยงรู้สึกว่ายาก และทำให้ท้อถอยกลัวการทำวิจัยชั้นเรียน ถ้าต่อไปชำนาญในการทำวิจัยชั้นเรียนแล้วครูพี่เลี้ยงจึงใช้ ผู้เชี่ยวชาญและสถิติการหาคุณภาพของแผนการจัดประสบการณ์ และแบบวัดประเมินต่อไป แต่ถ้าครูพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์การทำวิจัยชั้นเรียนและสามารถสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือได้ก็ทำได้เลย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ (มีตารางลักษณะนี้ก็ทำให้เห็นชัดเจนดี)

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	การดำเนินกิจกรรม	ช่วงเวลา	หมายเหตุ

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยชั้นเรียนครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณหาค่าร้อยละความก้าวหน้า มีสูตรคำนวณดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2544, หน้า 127)

สูตรคำนวณค่าร้อยละความก้าวหน้ารายบุคคลมีสูตรคำนวณดังนี้

$$\text{คะแนนหลังการทดลอง} - \text{คะแนนก่อนการทดลอง} \times 100$$

คะแนนเต็ม

(คะแนนหลังการทดลอง - (ลบ) คะแนนก่อนการทดลอง $\times$ (คูณ) 100 $\div$ (หาร) ด้วยคะแนนเต็ม)

สูตรคำนวณค่าร้อยละความก้าวหน้ารวมทั้งชั้นเรียน

1. หาค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการทดลอง โดยใช้สูตรหาค่าเฉลี่ย ดังนี้

$$\text{สูตรคำนวณหาค่าเฉลี่ย} \quad \bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

$\sum x$ = ผลรวมของคะแนนเด็กทุกคน

N = จำนวนเด็กในชั้นเรียน

(ใช้สูตรนี้หาค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน ได้ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน หลังเรียน แล้วจึงมาแทนสูตรในข้อ 2)

2. แทนสูตร คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน - (ลบ) คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน $\times$ (คูณ) ด้วย 100 $\div$ (หาร) ด้วยคะแนนเต็ม

สรุปจบตอน 4 นี้แล้วครูปฐมวัยสามารถเขียนโครงร่างวิจัยชั้นเรียนได้แน่นอน เพื่อยืนยันว่าครูปฐมวัยสามารถทำได้ ขอให้ครูปฐมวัยพลิกไปอ่านตอน 5 ผู้เขียนได้นำตัวอย่างของนักศึกษาที่เคยสอนในวิชาวิจัยชั้นเรียนมานำเสนอให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

เกมทำยบ

เกมการเล่นกลางแจ้ง

เกมแข่งลอดอุโมงค์

จำนวนผู้เล่น แถวละประมาณ 5 คน จำนวน 4 แถว

วิธีเล่น 1. ให้เด็กแถวที่ 1 คู่กับแถวที่ 2 และเด็กแถวที่ 3 คู่กับแถวที่ 4 แล้วหันหน้าจับมือกันเป็น

อุโมงค์ ก็จะเหลือเป็น 2 แถว

2. เริ่มเล่นโดยคู่แรกของแต่ละแถว ปล่อยมือแล้วออกวิ่งไปทางท้ายแถว โดยวิ่งด้านนอกของแถวข้าง
ละคนแล้วลอดอุโมงค์ออกมาทางหัวแถวกลับไปยืนที่เดิมโดยไม่ต้องจับมือเป็นอุโมงค์อีก

3. คู่ต่อไปก็ทำเช่นเดียวกัน จนหมดทุกคู่

4. แถวใดเสร็จก่อนแถวนั้นชนะ

เกมบัวตูม บัวบาน

จำนวนผู้เล่น ไม่จำกัดจำนวน

วิธีเล่น 1. ให้นักเรียนจับมือกันเป็นวงกลม วงละ 3-4 คน

2. เมื่อครูสั่งว่า บัวตูม เด็กก็จะวิ่งไปรวมกันกลางวงและก้มศีรษะลง

ถ้าครูสั่งว่า บัวบาน เด็กก็จะวิ่งถอยออกจากวงให้แขนตึงและหงายหน้าแขนขึ้น

ถ้าครูสั่งว่า บัวลอยน้ำ เด็กก็ต้องวิ่งวนไปข้างๆซ้ายหรือขวาก็ได้แต่จะตกลงกัน โดยไม่ให้
มือหลุดจากกัน

3. ครูสั่งสลับกันไป

(เอกสารอ้างอิง คู่มือการจัดกิจกรรมเกมและการเล่นกลางแจ้งสำหรับเด็กระดับก่อนประถมศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ)

ตอน 5

ตัวอย่างเรียนรู้วิจัยชั้นเรียนปฐมวัย

จากบันไดขั้นที่ 4 ให้ครูปฐมวัยทำโครงร่างวิจัยชั้นเรียน (บทที่ 1-บทที่ 3) ซึ่งการทำโครงร่างวิจัยชั้นเรียน ถ้าครูปฐมวัยทำได้สมบูรณ์ เมื่อจะเขียนสรุปเล่มรายงานวิจัยชั้นเรียน ครูปฐมวัยไม่ต้องทำงานหนักอีกเลย ตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงร่างวิจัยชั้นเรียนที่เขียนไว้ เพิ่มเติมให้สมบูรณ์อีกครั้ง จากนั้นสรุปเขียนบทที่ 4 และบทที่ 5 รายงานวิจัยชั้นเรียนของครูปฐมวัยก็สำเร็จสมบูรณ์

ขอนำตัวอย่างการเขียน บทที่ 1-บทที่ 3 เป็นโครงร่างที่ทำไว้อย่างสมบูรณ์ (อ้างอิงจาก นางสาว ธนาภรณ์ สุขจิตร โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ,2562)

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปีบริบูรณ์ อย่างเป็นองค์รวมบนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการตามวัยของเด็กแต่ละคนให้เต็มตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคมและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐาน คุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2560 : 2) การจัดการศึกษาในระดับปฐมวัย หรือการจัดการศึกษาสำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 3 - 6 ปี เป็น การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความสำคัญระดับหนึ่ง เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะอบรมเลี้ยงดู ให้การศึกษาและพัฒนาการทุกด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา สังคม ให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ดังนั้นการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กปฐมวัย ควรพัฒนาอย่างครบถ้วนทั้งทางด้านการพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญา ควรพัฒนาเด็กโดยองค์รวมผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย (กรมวิชาการ, 2546, หน้า 18) เด็กจึงเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่ายังเป็นพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ อนาคตของชาติจะเดินไปในทิศทางไหนจึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของเด็ก การพัฒนาเด็กที่เป็นอนาคตของชาติ ต้องเริ่มจากการศึกษาเป็นรากฐานสำคัญ การศึกษาปฐมวัย คือ การจัดการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการพัฒนาการในเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 8 ขวบหรือชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 การจัดการเด็กในที่นี้รวมถึงการจัดการศึกษาทางเป็นทางการ (formal group settings) และการจัดการศึกษาแบบไม่เป็นทางการ (informal group settings) เพราะการเรียนรู้ของเด็กในช่วงวัยดังกล่าวถือเป็นการเรียนรู้ในอนาคต (นภเนตร ธรรมบรร.2542)

คมขวัญ ออนบึงพร้าว (2550: 13) กล่าวว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นกระบวนการทางความคิดและการพัฒนาความสามารถด้านต่างๆ ตั้งแต่การรู้ค่าจำนวน การจัดหมวดหมู่ การ

จำแนกเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ และการหาความสัมพันธ์ซึ่งสิ่งเหล่า นี้เด็กจะเรียนรู้ ได้จากการจัดกิจกรรมของครู แต่ในการจัดกิจกรรมจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับพัฒนาการ ของเด็กเพื่อที่เด็กจะได้พัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ คณิตศาสตร์เป็นวิชาพื้นฐานของการเรียนวิชาต่างๆ เด็กที่จะเรียนในวิชาอื่นได้ดีนั้นต้องมีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ดี ทั้งความเข้าใจและทักษะการคิดคำนวณ (พัชรราตี ทัดเทียม, 2549) คณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน เมื่อ สังเกตดูจะเห็นว่าคณิตศาสตร์อยู่รอบๆ ตัวเรา การดำเนินกิจกรรมใดๆ ก็ตาม มักจะมีคณิตศาสตร์ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ ไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบสิ่งของการนับจำนวน ตัวเลข การซื้อขาย - ของ การเดินทาง การบอกเวลา (วาโร เฟิงส์สวัสดิ, 2542, หน้า 72) กล่าวว่าการฝึกทักษะเบื้องต้นใน - ด้านการคำนวณ โดยสร้างเสริมประสบการณ์แก่เด็กปฐมวัยในการเปรียบเทียบรูปทรงต่างๆ บอกความแตกต่างของขนาด น้ำหนัก ระยะเวลา จำนวนของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเด็ก สามารถแยก หมวดย่อย เรียงลำดับใหญ่ - เล็ก หรือสูง-ต่ำ ฯลฯ ทักษะเหล่านี้จะช่วยให้เด็กพร้อมที่จะคิดคำนวณใน ขั้นต่อไปและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สามารถสอดแทรกได้ทุกกิจกรรม (ปณิชา มโนสิทธิการ, 2553, หน้า 2)

เกมการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญและยังเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นเครื่องมือในการจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นโดยลองผิดลองถูกได้สังเกต จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กค่อยๆ เกิดความเข้าใจตนเองและผู้อื่น รู้จักค้นหาเหตุผลและการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังส่งเสริมความเจริญงอกงามทางด้านสังคมของเด็กช่วยให้เด็กรู้จัก ควบคุมตนเอง คิดถึงผู้อื่น รู้จักหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆ เป็นการปลูกฝังให้เป็นคนมีวินัย รักหมั่น คณะ การเล่นจึงเป็นการเรียนรู้สำหรับเด็กและเรียนอย่างมีความสุข ข้อดีของเกมช่วยให้เด็กเรียนช้าและเด็กเรียนอ่อนมีพัฒนาการที่ดีขึ้นซึ่ง กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2546: 66) ได้กล่าวว่าเกมการศึกษา หมายถึง เกมการเล่น ที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา มีกฎเกณฑ์กติกาง่าย ๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ช่วยให้ เด็กรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผลและเกิดความคิด รวบรวมเกี่ยวกับสี รูปร่าง จำนวน ประเภท และความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่/ระยะ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัย 3-5 ปีเช่น เกมจับคู่ แยกประเภท จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ โดมิโน ลอตโต ภาพตัดต่อ ต่อตามแบบ ฯลฯ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2547: 90) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนให้ผู้เรียนเล่นเกมที่มีกฎเกณฑ์กติกาเงื่อนไข หรือข้อตกลงร่วมกันที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ทำให้เกิดความสนุกสนานร่าเริง เป็นการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาความริเริ่มสร้างสรรค์ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นโดยมีการนำเนื้อหาข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปผลการเรียนรู้

ปัญหาจากการที่ผู้วิจัยได้ไปสังเกตการณ์และพบเจอส่วนใหญ่ เด็กยังมีความสับสนและยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการจำแนกประเภท การเรียงลำดับ การจัดหมวดหมู่ และการนับ ซึ่งจัดได้ว่าข้อมูลดังกล่าวเป็นทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่เด็กจะต้องมีเพื่อเป็นเตรียมความพร้อมและพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัย

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา ให้เด็กมีการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น เพราะในการดำเนินชีวิตตลอดจนการศึกษา และการเรียนรู้ต้องอาศัยทักษะการจำแนก

ประเภท การเรียงลำดับ การจัดหมวดหมู่ และการนับเพื่อปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการสอน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เด็กปฐมวัยชาย 9 คน – หญิง 2 คน อายุระหว่าง 5 – 6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 11 คน โรงเรียนบ้านหนองร่ม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาตาก เขต 1

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้กิจกรรมเกมการศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เกมการศึกษา หมายถึง เกมที่เน้นกิจกรรมการเล่นโดยมีครูและกติกาที่ช่วยพัฒนาความคิด เป็นพื้นฐานสำคัญของการเตรียมความพร้อมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน มีกระบวนการเล่นที่ช่วยฝึกทักษะความพร้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจสังคม และสติปัญญา เพื่อตอบสนองความต้องการตามวัยของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย

- 1.1 เกมบันไดงูนับเลข
- 1.2 เกมไม้หนีบนับจำนวน
- 1.3 เกมวงล้อจับคู่ภาพกับเงา
- 1.4 เกมจำแนกรูปทรงเลขคณิต
- 1.5 เกมจัดหมวดหมู่ภาพกับตัวเลข
- 1.6 เกมจัดหมวดหมู่ภาพกับสัญลักษณ์
- 1.7 เกมเรียงลำดับเหตุการณ์
- 1.8 เกมเรียงลำดับขนาด

2. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถเบื้องต้นที่จะเป็นพื้นฐานนำไปสู่การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นฐานความเข้าใจและความพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์ต่อไปในอนาคต ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยจำแนกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ออกเป็น

2.1 การจำแนกประเภท คือการฝึกฝนให้เด็กรู้จักสังเกตสิ่งต่าง ๆ ว่ามีความเหมือนและต่างกันอย่างไรร จึงสามารถจัดประเภทได้

2.2 การจัดหมวดหมู่ คือการฝึกฝนให้ได้รู้จักการสังเกตลักษณะต่าง ๆ และจับสิ่งที่เข้าคู่กันเหมือนกันหรืออยู่ประเภทเดียวกัน

2.3 การเรียงลำดับ คือการจัดสิ่งของชุดหนึ่ง ๆ ตามคำสั่งหรือตามกฎ เช่น จัดดินสอ 5 แท่งที่มีความยาวไม่เท่ากัน ให้เรียงตามลำดับจากสูงไปต่ำหรือจากสั้นไปยาว

2.4 การนับ คือคณิตศาสตร์เกี่ยวกับตัวเลขอันดับแรกที่ได้รู้จักเป็นการนับอย่างมีความหมาย เช่น การนับตามลำดับตั้งแต่ 1 – 10 หรือมากกว่านั้น

3. เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กนักเรียนชาย 9 คน – หญิง 2 คน อายุระหว่าง 5 – 6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 11 คน โรงเรียนบ้านหนองร่ม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1

ประโยชน์ที่ได้รับ

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยได้รู้ถึงวิธีการและแนวทางในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา ทำให้เด็กมีความรู้ในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ การจำแนกประเภท การเรียงลำดับ การจัดหมวดหมู่ และการนับได้มากขึ้น และการทำวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครูปฐมวัยเพื่อนำไปใช้กับเด็กในรุ่นต่อไปได้ในอนาคต

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยชั้นเรียนเรื่อง การส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกมการศึกษา

- 1.1 ความหมายของเกมการศึกษา
- 1.2 จุดมุ่งหมายของเกมการศึกษา
- 1.3 ประเภทของเกมการศึกษา
- 1.4 ลักษณะที่ดีของเกมการศึกษา
- 1.5 ประโยชน์ของเกมการศึกษา

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

- 2.1 ความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
- 2.2 ความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
- 2.3 จุดมุ่งหมายในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
- 2.4 ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
- 2.5 หลักการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

3. มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(บทที่ 2 นำมาเป็นตัวอย่างเฉพาะหน้าแรก ส่วนข้างในจะเป็นเนื้อหารายละเอียดตามประเด็นหัวข้อทั้งหมด)

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัยชั้นเรียน

การศึกษาวิจัยชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรที่ศึกษา
2. ตัวแปรที่ศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เด็กนักเรียนชาย 9 คน – หญิง 2 คน อายุระหว่าง 5 – 6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 11 คน โรงเรียน.... อำเภอ.... จังหวัด.... สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา.....

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้กิจกรรมเกมการศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแผนจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษาได้ดำเนินการดังนี้

3.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดประสบการณ์

กิจกรรมเกมการศึกษา ได้แก่ เอกสารหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 การจัดกิจกรรมตามตารางประจำวัน 6 กิจกรรมหลัก เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษา และศึกษาพัฒนาการตามช่วงวัย

3.1.2 กำหนดองค์ประกอบของแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษา ซึ่งกำหนดองค์ประกอบดังนี้

- 1) ชื่อแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 2) ชื่อหน่วยการเรียนรู้
- 3) วัน เดือน ปี

- 4) ระยะเวลาในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 5) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 6) สารการเรียนรู้
 - สารที่ควรเรียนรู้
 - ประสบการณ์สำคัญ
- 7) กิจกรรมการเรียนการสอน
 - ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
 - ขั้นสอน
 - ขั้นสรุปบทเรียน
- 8) สื่อการเรียนรู้
- 9) การวัดและประเมินผล
- 10) บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรม

3.1.3 จัดทำแผนการจัดประสบการณ์ส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย เกมการศึกษา 8 เกม ดังนี้

1. เกมบันไดงูนับเลข
2. เกมไม้หนีบนับจำนวน
3. เกมวงล้อจับคู่ภาพกับเงา
4. เกมจำแนกรูปทรงเลขคณิต
5. เกมจัดหมวดหมู่ภาพกับตัวเลข
6. เกมจัดหมวดหมู่ภาพกับสัญลักษณ์
7. เกมเรียงลำดับเหตุการณ์
8. เกมเรียงลำดับขนาด

3.1.4 นำแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษา

3.1.5 นำความคิดเห็นจากแบบประเมินแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษา ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาหา ค่าเฉลี่ย และแปลความหมายโดยกำหนดเกณฑ์การประเมินความคิดเห็น 5 ระดับ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง มีคุณภาพในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง มีคุณภาพในระดับน้อยที่สุด

ปรากฏว่าผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.91 อยู่ในช่วง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพในระดับมากที่สุด

3.1.6 ปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษา ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ให้แก้ไข ดังนี้ ในการเขียนแผนการจัดประสบการณ์นั้น ในการตั้งจุดประสงค์ไว้ 4 ข้อ หลังจากจัดกิจกรรมทั้ง 4 ข้อ ตามจุดประสงค์ผลการประเมินจะต้องมีให้ครบ 4 ข้อ และขึ้นสอนครูควรแบ่งกลุ่มให้เด็กก่อนทุกครั้งในการทำกิจกรรม

3.1.7 นำแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษา ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปจัดทำฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จัดกิจกรรมการสอนเด็กปฐมวัยต่อไป

3.2 การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เพื่อนำไปใช้ในแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการสอน ในการใช้แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษา โดยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือดังนี้

3.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการจากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ การจำแนก การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ และการนับ มีทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์ดังนี้ ถ้าเด็กทำถูกต้อง ได้ 1 คะแนน ถ้าทำผิดได้ 0 คะแนน

3.2.2 สร้างแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ การจำแนก 3 ข้อ การจัดหมวดหมู่ 2 ข้อ การเรียงลำดับ 2 ข้อ และการนับ 3 มีทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์ดังนี้ ถ้าเด็กทำถูกต้อง ได้ 1 คะแนน ถ้าทำผิด ได้ 0 คะแนน

3.2.3 นำแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาลงความคิดเห็นว่าสอดคล้องกับพัฒนาการ/พฤติกรรมที่วัด หรือไม่ และตรงตามนิยามศัพท์ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+1 ถ้าแน่ใจว่าเครื่องมือมีความสอดคล้อง

0 ถ้าไม่แน่ใจว่าเครื่องมือมีความสอดคล้อง

-1 ถ้าแน่ใจว่าเครื่องมือไม่สอดคล้อง

3.2.4 นำแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมา คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ค่า IOC โดยรวมของแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มีค่าเท่ากับ 1.00 หมายความว่าเครื่องมือมีความสอดคล้อง

3.2.5 นำแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการสอนเด็กปฐมวัยต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการจัดกิจกรรมการสอนผู้วิจัยนำแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไปทดสอบเด็กปฐมวัย จากนั้นดำเนินการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา หลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการสอน ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ฉบับเดิมไปทดสอบเด็กอีกครั้งหนึ่ง ผู้วิจัยดำเนินการกิจกรรมในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ทำการทดลองช่วงเวลา 10.00 - 10.30 รวมทั้งหมด 8 ครั้ง การศึกษาวิจัยชั้นเรียนครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินขั้นตอน ดังตารางดังนี้

ครั้งที่	เวลา	ช่วงกิจกรรม	กิจกรรม
1	14.30-15.00 น.	กิจกรรมเกมการศึกษา	เกมบันไดงูนับเลข
2	14.30-15.00 น.	กิจกรรมเกมการศึกษา	เกมไม้หนีบนับจำนวน
3	14.30-15.00 น.	กิจกรรมเกมการศึกษา	เกมวงล้อจับคู่ภาพกับเงา
4	14.30-15.00 น.	กิจกรรมเกมการศึกษา	เกมจำแนกรูปทรงเลขคณิต
5	14.30-15.00 น.	กิจกรรมเกมการศึกษา	เกมจัดหมวดหมู่ภาพกับตัวเลข
6	14.30-15.00 น.	กิจกรรมเกมการศึกษา	เกมจัดหมวดหมู่ภาพกับสัญลักษณ์
7	14.30-15.00 น.	กิจกรรมเกมการศึกษา	เกมเรียงลำดับเหตุการณ์
8	14.30-15.00 น.	กิจกรรมเกมการศึกษา	เกมเรียงลำดับขนาด

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณหาค่าร้อยละความก้าวหน้า มีสูตรคำนวณดังนี้

สูตรคำนวณค่าร้อยละความก้าวหน้ารายบุคคล

$$\frac{\text{คะแนนหลังการทดลอง} - \text{คะแนนก่อนการทดลอง}}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

คะแนนเต็ม

สูตรคำนวณค่าร้อยละความก้าวหน้าทั้งชั้นเรียนมีสูตรคำนวณ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการทดลอง โดยใช้สูตรหาค่าเฉลี่ย ดังนี้

$$\text{สูตรคำนวณหาค่าเฉลี่ย } \bar{X} = \frac{\sum R}{N}$$

(ใช้สูตรนี้หาค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน ได้ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน หลังเรียน แล้วจึงมาแทนสูตรในข้อ 2)

2. แทนสูตร คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน - (ลบ) คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน x (คูณ) ด้วย 100 ÷ (หาร) ด้วยคะแนนเต็ม

ตัวอย่างที่นำเสนอนี้เพื่อให้ครูปฐมวัยมองเห็นลักษณะการเขียนโครงร่างวิจัยชั้นเรียน 3 บทได้ชัดเจนยิ่งขึ้น แต่ที่ผู้เขียนนำมาเป็นตัวอย่างนี้มาจากเล่มสรุปรายงานวิจัยชั้นเรียน จึงจะเห็นว่ามีคุณสมบัติ ซึ่งถ้าเป็นโครงร่างจริงๆ จะยังไม่มีผลตัวเลขของข้อมูลการหาคุณภาพเครื่องมือ สำหรับการหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และมีสถิติเข้ามาเกี่ยวข้องนั้น การทำครั้งแรกให้เพื่อนครูปฐมวัยช่วยตรวจสอบก่อนก็ได้ เมื่อครูปฐมวัยมีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นจึงให้ผู้เชี่ยวชาญ และสถิติการตรวจสอบ

เครื่องมือเข้ามาเกี่ยวข้อง หรือแล้วแต่ความเหมาะสมที่ครูปฐมวัยจะนำไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยชั้นเรียนของตนเอง

ข้อสังเกต การใช้สูตรหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) จะใช้ $\Sigma R \div N$ หรือ $\Sigma X \div N$ (N คือจำนวนเด็กทั้งชั้นเรียน) ขึ้นอยู่กับครูปฐมวัยจะเลือกใช้ เนื้อหารายละเอียดที่นำเสนอทั้งหมดรวมทั้งตัวอย่างนี้ คาดว่าครูปฐมวัยพอจะเข้าใจการทำวิจัยชั้นเรียนมากขึ้น และคาดว่าทุกคนทำได้ ประเด็นสำคัญการทำวิจัยชั้นเรียน คือ กิจกรรม/สื่อที่เรียกว่านวัตกรรม และแบบวัดประเมิน หรือแบบสังเกต ถ้าครูปฐมวัย จะสังเกตพฤติกรรมเด็ก รายละเอียดการสังเกตไม่ต้องมาก ซึ่งครูปฐมวัยควรศึกษาดูตัวอย่างจากงานอื่นและปรับให้เหมาะสม

ปริศนาคำทายท้ายบท

อะไรเอ๋ย

(สุจิตรา ขาวสำอาง)

- ☐ อะไรเอ๋ย เป็นของเหลวและใส เมื่อเทก็จะไหล รูปร่างจะเปลี่ยนไปตามภาชนะที่ใส่เอ๋ย (น้ำ)
- ☐ อะไรเอ๋ย ใช้ดื่มก็ได้ ใช้อาบก็ได้ ทุกบ้านต้องมี ช่วยให้ชีวิตสุขสบายใจ (น้ำ)
- ☐ ขนอะไรเอ๋ย มีชื่อไว้ดำน้ำพริก (ขนมครก)
- ☐ น้ำเป็นที่อยู่ของปลา นาคเป็นที่อยู่ของใคร (ข้าว)

ตอน 6

เรียนรู้ เข้าใจ ทำได้

ในตอน 6 นี้ผู้เขียนขอนำตัวอย่างของ กิจกรรม สื่อ รวมทั้งแบบวัดประเมินผล มานำเสนอเป็นแนวทางช่วยให้ครูปฐมวัยสามารถนำไปต่อยอด หรือเห็นแนวทางการปรับใช้ให้เหมาะกับงานวิจัยชั้นเรียนของตนเอง จากตัวอย่างที่ครูปฐมวัยศึกษามาทั้งตอน 5 และตอน 6 นำไปสู่การลงปฏิบัติทำวิจัยในชั้นเรียนเรียกว่า ครูปฐมวัยชั้นมาอยู่บันไดขั้นที่ 5 ของการทำวิจัยชั้นเรียน

ตัวอย่างนวัตกรรม

เครื่องมือหรือนวัตกรรมที่ครูปฐมวัยพัฒนาขึ้นมาใช้แก้ปัญหา ได้แก่ สื่อพัฒนาความสามารถทุกด้านของเด็ก นิทานส่งเสริมคุณธรรมความเอื้อเฟื้อ ความมีระเบียบวินัย แผนการจัดประสบการณ์พัฒนาทักษะด้านการคิดของเด็กปฐมวัย และรูปแบบการสอนแบบโครงการ (Project Approach) ฯลฯ นวัตกรรมดังกล่าวนี้ครูส่วนใหญ่คุ้นเคยสามารถสร้างขึ้นมาได้ จึงขอนำเสนอตัวอย่างของนวัตกรรมและแบบวัดประเมินนำเสนอให้เป็นแนวทางที่ครูจะนำไปประยุกต์ใช้ หรือต่อยอดได้ต่อไป

ตัวอย่าง 1 นวัตกรรม เกมการศึกษารูปทรงเรขาคณิต (วิจัยชั้นเรียนของนางสาวรัญญา นิรัมย์)

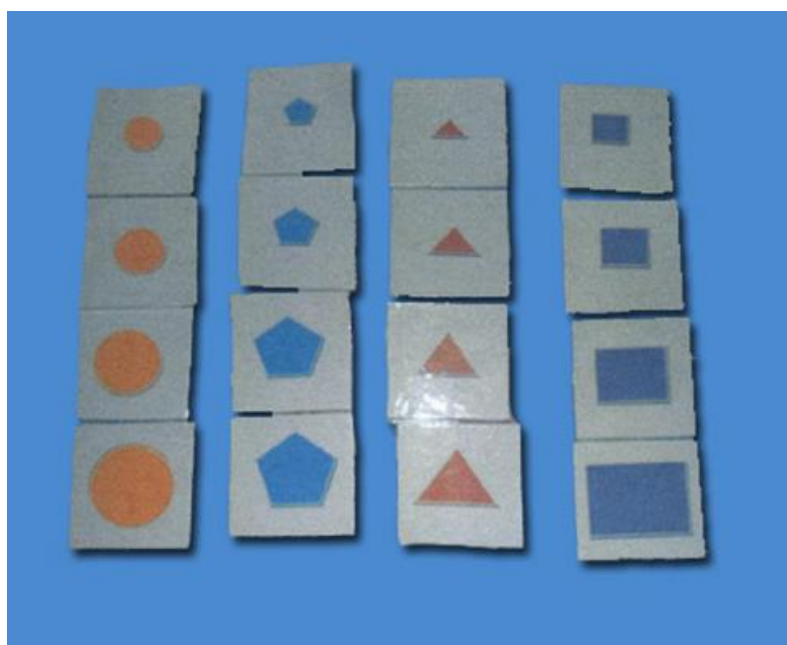
1. เกมจัดหมวดหมู่



2. เกมจับคู่ภาพกับเงา



3. เกมเรียงลำดับ



4. เกมจับคู่ภาพเหมือน



5. เกมจับคู่ภาพสมบูรณ์กับภาพแยกส่วน



6. เกมโดมิโน



เครื่องมือการวัดประเมินเด็กปฐมวัย

ตัวอย่าง 1

แบบสังเกตบันทึกความถี่ของการเกิดพฤติกรรม

ชื่อนักเรียน.....

ชั้น.....

กิจกรรมที่สังเกต.....

ผู้สังเกต.....เวลาที่สังเกต.....สถานที่.....

วันที่สังเกต	การเกิดพฤติกรรม (/)	รวมจำนวนครั้ง

(ผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล, 2543, หน้า 146)

ตัวอย่าง 2

แบบสังเกตบันทึกความถี่ของการเกิดพฤติกรรม

ชื่อนักเรียน.....
 ชั้น.....
 กิจกรรมที่สังเกต.....
 ผู้สังเกต.....เวลาที่สังเกต.....สถานที่.....
 พฤติกรรมที่สังเกต.....

วันที่สังเกต	รายการของพฤติกรรมที่สังเกต	จำนวนครั้ง (/)	รวมจำนวนครั้ง
	1.....		
	2.....		
	3.....		
	4.....		

ตัวอย่าง 3

แบบสังเกตบันทึกพฤติกรรมเด็กปฐมวัย

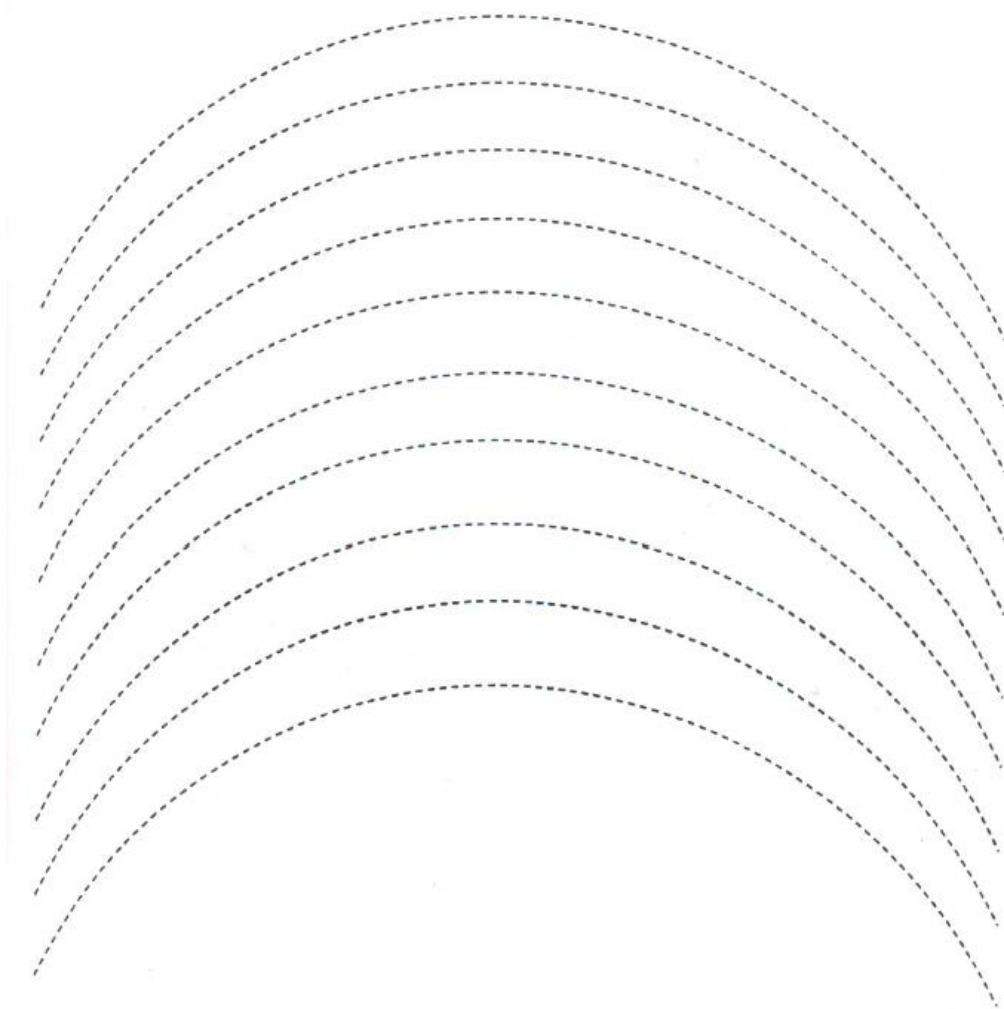
ชั้น.....
 พฤติกรรมที่สังเกต.....
 กิจกรรมที่สังเกต.....
 วันที่สังเกตเวลา.....
 สถานที่.....
 ผู้สังเกต.....

ชื่อนักเรียน	รายการพฤติกรรมที่สังเกต (/)				
	เอื้อเฟื้อ	ช่วยเหลือ	เก็บของ	มีวินัย	รับผิดชอบ
1.....					
2.....					
3.....					
รวมทั้งหมด					

ตัวอย่างแบบสังเกตทั้งสามตัวอย่างเป็นแบบสังเกตที่ครูสามารถเลือกไปปรับใช้ให้เหมาะกับวิธีการวัดประเมินของครู การใช้แบบสังเกตจะเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเด็ก เช่น พฤติกรรมด้านคุณธรรม ได้แก่ ความเอื้อเฟื้อ แบ่งปัน มีน้ำใจ ช่วยเหลือ มีระเบียบวินัย การลดพฤติกรรมความก้าวร้าว ฯลฯ แบบสังเกตก็อาจใช้วัดประเมินความสามารถด้านการพัฒนาการได้ เช่น พัฒนาการด้านภาษา การพูดสื่อสาร การพูดโต้ตอบ พัฒนาการด้านสังคม ได้แก่ การช่วยเหลือตนเองในการแต่งตัว ติดกระดุม ใส่ถุงเท้า การเข้าห้องน้ำ การรับประทานอาหาร การปรับตัวร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อน กับครู ฯลฯ พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ ความร่าเริงแจ่มใส ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ)

ตัวอย่าง แบบวัดประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กเด็กปฐมวัย (อ้างอิงจากผลงานวิจัยชั้นเรียนของคุณครูสมศรี บัวอาจ)

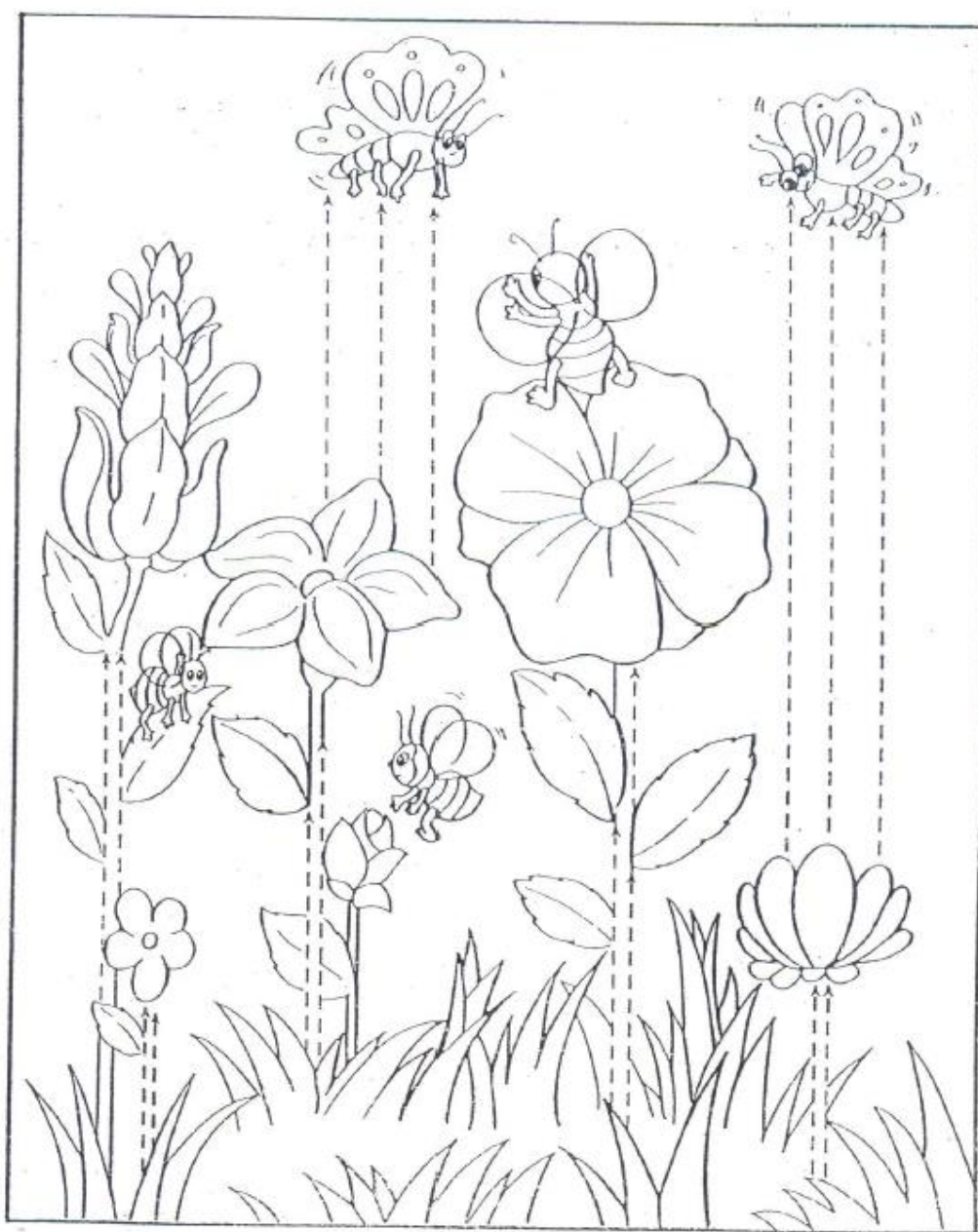
กิจกรรมที่ 1 ตัดกระดาษตามเส้นโค้ง



เกณฑ์การให้คะแนน

1. ตัดกระดาษด้วยกรรไกรตามแนวเส้นโค้ง ได้ 1-4 เส้น และมีรอยหยักเป็นส่วนมาก
ได้คะแนน 1-4
2. ตัดกระดาษด้วยกรรไกรตามแนวเส้นโค้ง ได้ 5-7 เส้น และมีรอยหยักเล็กน้อยได้
คะแนน 5-7
3. ตัดกระดาษด้วยกรรไกรตามแนวเส้นโค้ง ได้ 8-10 เส้น และไม่มีรอยหยักได้คะแนน 8-10

กิจกรรมที่ 2 ลากเส้นแต่งภาพตามรอยประตามแนวลูกศรแล้วระบายสี



เกณฑ์การให้คะแนน

1. ระบายสีออกนอกกรอบเป็นส่วนมาก ภาพไม่ชัด สีไม่เรียบ คะแนน 1-4
2. ระบายสีภาพได้สวยงามและออกนอกกรอบเล็กน้อย คะแนน 5-7
3. ระบายสีภาพได้สวยงามชัดเจน ไม่ออกนอกกรอบ สีเรียบ คะแนน 8-10

วิจัยชั้นเรียนที่นำเสนอครั้งนี้ สถิติที่นำมาใช้คือการหาค่าร้อยละความก้าวหน้า ดังนั้นการวัดประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ไม่ว่าจะเป็นการสังเกต หรือแบบฝึกให้เด็กทำ ครูปฐมวัยต้องมีเกณฑ์การประเมินออกมาเป็นคะแนน โดยต้องมีคะแนนเต็มในการประเมินชัดเจน และเด็กปฐมวัยทำได้เท่าไร ซึ่งจะได้นำมาใช้แทนค่าสถิติร้อยละความก้าวหน้า เป็น**คะแนนก่อนการจัดกิจกรรม** และเมื่อจัดกิจกรรมเสร็จแล้ว วัดประเมินอีกครั้งเป็น**คะแนนหลังการจัดกิจกรรม**

ตัวอย่างที่นำเสนอพอเป็นแนวคิดให้ครูปฐมวัย มองภาพการสร้างแบบวัดประเมิน หรือแบบสังเกตพฤติกรรม หรือพัฒนาการที่ต้องการวัดจากเด็กปฐมวัย หัวข้อที่จะกล่าวต่อไปคือการนำสถิติเข้ามาเกี่ยวข้องกับงานวิจัยชั้นเรียน ซึ่งให้ครูปฐมวัยใช้สถิติร้อยละความก้าวหน้า เป็นการวัดประเมินเปรียบเทียบพัฒนาการเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรม และหลังจากจัดกิจกรรมเมื่อครบจำนวนครั้งที่ครูวางแผนไว้ ซึ่งจำนวนครั้งที่ครูทำกิจกรรมนั้นอาจ 8- 10 ครั้ง หรือ 12- 15 ครั้ง จำนวนครั้งที่ครูปฐมวัยจะนำนวัตกรรมการลงไปทดลองกับเด็กปฐมวัยนั้นให้ขึ้นอยู่กับสภาพบริบทและความเหมาะสม หรือการสังเกต พัฒนาการ หรือพฤติกรรมเด็กปฐมวัยเปลี่ยนแปลงดีขึ้นมากน้อยอย่างไร

สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ก่อนการนำนวัตกรรมไปใช้จัดกิจกรรมแก้ปัญหาเด็กปฐมวัยให้นำเครื่องมือเก็บข้อมูลไปใช้ทดสอบวัดประเมิน ความสามารถหรือพฤติกรรมของเด็กก่อน เรียกว่าเก็บผลคะแนนก่อนการจัดกิจกรรม (Pre-test) ได้แก่ จะใช้แบบสังเกตไปสังเกตพฤติกรรมความมีระเบียบวินัย แบบวัดประเมินการปฏิบัติไปประเมินความสามารถด้านกล้ามเนื้อเล็ก หรือกล้ามเนื้อใหญ่ ใช้แบบวัดประเมินทดสอบความเข้าใจด้านความรู้ค่าจำนวนเลข การคิดเชิงเหตุผล หรือทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ ขึ้นอยู่กับการวางแผนของครูจะใช้เครื่องมืออะไร ซึ่งเครื่องมือกับสิ่งที่ต้องการวัดประเมินต้องมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน

ขั้นที่ 2 หลังจากครูจัดกิจกรรมเสร็จแล้วตามระยะเวลาที่วางแผนไว้ให้นำเครื่องมือวัดประเมินชุดเดิมไปวัดประเมินอีกครั้ง เรียกว่า ผลคะแนนหลังการจัดกิจกรรม (Post -test)

ขั้นที่ 3 ครูนำสถิติวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ผลคะแนนที่ได้จากการไปทดสอบเด็กทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

ในการเขียนตำราเล่มนี้ผู้เขียนมุ่งหวังให้ครูที่ไม่เคยมีประสบการณ์ด้านการวิจัยชั้นเรียน ศึกษาอ่านและสามารถทำวิจัยชั้นเรียนได้เลย ดังนั้นสถิติวิเคราะห์ข้อมูลจึงใช้การหาค่าร้อยละความก้าวหน้า (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2544, หน้า 127) ซึ่งครูปฐมวัยศึกษาเรียนรู้ ทำความเข้าใจจากตัวอย่างด้านล่างนี้ ก็จะสามารถปฏิบัติได้

ตัวอย่าง สมมุติการหาค่าร้อยละความก้าวหน้าของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน (คะแนนเต็ม 10) มีนักเรียนที่ชั้นเรียนจำนวน 5 คน

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนน ก่อนการ ทดลอง	คะแนนหลัง การทดลอง	ผลต่าง คะแนน	ร้อยละความก้าวหน้า รายคน
1	เด็กหญิง.....	3	7	4	40
2	เด็กหญิง.....	3	6	3	30
3	เด็กชาย	5	8	3	30
4	เด็กชาย	4	7	3	30
5	เด็กหญิง.....	2	6	4	40

สูตรคำนวณ

$$\frac{\text{คะแนนหลังการทดลอง} - \text{คะแนนก่อนการทดลอง}}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

วิธีคิด ร้อยละความก้าวหน้าของเด็กแต่ละคน

$$\begin{aligned} \text{เด็กคนที่ 1} \quad 7 - 3 &= 4 \quad \text{หารด้วย } 10 = .04 \times 100 = 40\% \\ \text{เด็กคนที่ 2} \quad 6 - 3 &= 3 \quad \text{หารด้วย } 10 = .03 \times 100 = 30\% \\ \text{เด็กคนที่ 3} \quad 8 - 5 &= 3 \quad \text{หารด้วย } 10 = .03 \times 100 = 30\% \\ \text{เด็กคนที่ 4} \quad 7 - 4 &= 3 \quad \text{หารด้วย } 10 = .03 \times 100 = 30\% \\ \text{เด็กคนที่ 5} \quad 6 - 2 &= 4 \quad \text{หารด้วย } 10 = .04 \times 100 = 40\% \end{aligned}$$

ถ้าต้องการหาค่าร้อยละความก้าวหน้าของทั้งชั้นเรียน ดำเนินการดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการทดลอง โดยใช้
2. สูตรหาค่าเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

$\sum x$ = ผลรวมของคะแนนเด็กทุกคน

N = แทนจำนวนเด็กทั้งชั้นเรียน

คิดได้ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 3.4 และค่าเฉลี่ยหลังเรียน 6.8 จึงนำค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนมาเข้าสู่สูตรตามข้อ 3 เพื่อให้ได้ค่าเฉลี่ยร้อยละความก้าวหน้าทั้งชั้นเรียน

3. แทนสูตร คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน – คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนหารด้วยคะแนนเต็ม และคูณด้วย 100

$$\bar{X} = \frac{6.8 - 3.4}{10} \times 100$$

มีค่าร้อยละความก้าวหน้าภาพรวมทั้งชั้นเรียน = 34%

จากตัวอย่างที่นำมาแสดงนี้ คาดว่าครูปฐมวัยสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทั้งหมดนี้เรียกว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสรุปการศึกษาวิจัยชั้นเรียน เมื่อครูปฐมวัยนำกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมที่ปรากฏอยู่ในแผนการจัดประสบการณ์ หรือสื่ออุปกรณ์ต่างๆ ก็ดี ผลที่เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัย เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนการจัดกิจกรรม และหลังการจัดกิจกรรมเสร็จแล้ว สรุปผล พบว่าเด็กปฐมวัยมีความก้าวหน้าของพัฒนาการคิดเป็นร้อยละเท่าใด ดังตัวอย่างที่แสดงนี้ และทั้งหมดนี้คือ บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ที่ผู้เขียนจะนำเสนอในตอน 7 การเขียนสรุปรายงานผลการวิจัยต่อไป

เพลงทำยบ

เพลงอย่าทิ้ง

(เตือนใจ ศรีมารุต)

อย่าทิ้ง อย่าทิ้ง อย่าทิ้ง

ทิ้งแล้วจะสกปรก

ถ้าเราเห็นมันรก

ต้องเก็บ ต้องเก็บ ต้องเก็บ

เพลงแม่น้ำเจ้าพระยา

(เตือนใจ ศรีมารุต)

แม่น้ำเจ้าพระยา แควไหลมารวมกันสี่สาย

ปิง วัง ยม น่านหลังไหล รวมสี่สายที่ปากน้ำโพ (จั่ว)

ตอน 7

สรุปรายงานวิจัยชั้นเรียนปฐมวัย

ขอทบทวนบันไดแต่ละขั้นของการทำวิจัยชั้นเรียนที่ครูปฐมวัยก้าวเดินมาจนถึงขั้นสุดท้ายในตอน 7 นี้

บันไดขั้นที่ 1ได้ปัญหาที่จะนำไปสู่การพัฒนา/แก้ปัญหา เด็กปฐมวัย

บันไดขั้นที่ 2.....ได้นวัตกรรมที่จะไปจัดกิจกรรมพัฒนา/แก้ปัญหา เด็กปฐมวัย

บันไดขั้นที่ 3.....ได้ชื่อเรื่อง วิจัยชั้นเรียน

บันไดขั้นที่ 4.....ได้ศึกษาเนื้อหาจาก เอกสาร หนังสือ ตำรา Internet และเขียนโครงร่างวิจัยชั้นเรียน

3บทเพื่อเตรียมลงปฏิบัติทำวิจัยชั้นเรียนต่อไป

บันไดขั้นที่ 5....ได้ศึกษาจากตัวอย่างและลงปฏิบัติทำวิจัยชั้นเรียนเสร็จแล้วเขียนสรุปรายงานวิจัยชั้นเรียน 5 บท

ในบทนี้ผู้เขียนจะนำตัวอย่างการเขียนสรุปรายงานวิจัยชั้นเรียน 5 บท มาเป็นตัวอย่างให้ศึกษาเรียนรู้ เพื่อกลับไปเขียนสรุปรายงานวิจัยชั้นเรียนของตนเองดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ปก)

รายงานการวิจัยชั้นเรียน

เรื่อง.....

โดย

.....

โรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก.....

สำนักงานเขตพื้นที่.../สังกัดเทศบาล/อบต..... อำเภอ จังหวัด.....

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ..... กลุ่มประชากรที่ศึกษาได้แก่
เด็กปฐมวัยอายุภาคเรียนที่ ปีการศึกษา.....โรงเรียน/ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก..... จำนวน คน
เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรม.....แบบวัดประเมิน..... ใช้ระยะเวลาทดลองกิจกรรม
ครั้ง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล การหาค่าร้อยละความก้าวหน้า ผลการวิจัยชั้นเรียนพบว่า..... ตามลำดับ และมี
ค่าร้อยละความก้าวหน้าทั้งชั้นเรียนเท่ากับ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	35
ประชากรที่ศึกษา.....	35
ตัวแปรที่ศึกษา.....	35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	44
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	44
วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
สรุปผลการวิจัย.....	45
อภิปรายผลการวิจัย.....	.46
ข้อเสนอแนะ.....	48
บรรณานุกรม.....	50
ภาคผนวก.....	52

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงการวิเคราะห์พัฒนาการ คุณลักษณะตามวัย สาระการเรียนรู้ของหลักสูตร การศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560	37
2 แสดงคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2	45

(หมายเหตุ เป็นเพียงตัวอย่างที่มีรายละเอียดให้เข้าใจชัดเจน)

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

.....

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ.....

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษาได้แก่ เด็กปฐมวัยชายหญิงจำนวน....คน กำลังศึกษาอยู่ในชั้นเรียน.....โรงเรียน/
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก.....ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้นได้แก่.....

ตัวแปรตามได้แก่.....

3. นิยามศัพท์เฉพาะ

1).....ตัวแปรต้น.....หมายถึง.....

2).....ตัวแปรตาม.....หมายถึง.....

3) เด็กปฐมวัย หมายถึง.....

4. ประโยชน์ที่ได้รับ

.....

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยชั้นเรียนเรื่อง.....มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ.....ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1.

1.1.....

1.2.....

1.3.....

2.

2.1.....

2.2.....

3.....

3.1.....

3.2.....

3.3.....

4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยชั้นเรียน

การศึกษาวิจัยชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ.....ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรที่ศึกษา
2. ตัวแปรที่ศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษาได้แก่.....

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น.....

ตัวแปรตาม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1).....

2).....

3.2

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1).....

2).....

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยชั้นเรียนผู้วิจัยดำเนินการขั้นตอน.....

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยใช้สูตรคำนวณค่าร้อยละความก้าวหน้า มีสูตรคำนวณดังนี้
สูตรคำนวณค่าร้อยละความก้าวหน้ารายบุคคล

$$\frac{\text{คะแนนหลังการทดลอง} - \text{คะแนนก่อนการทดลอง}}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

สูตรคำนวณค่าร้อยละความก้าวหน้าทั้งชั้นเรียนมีสูตรคำนวณ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการทดลอง โดยใช้สูตรหาค่าเฉลี่ย ดังนี้

$$\text{สูตรคำนวณหาค่าเฉลี่ย} \quad \bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

2. แทนสูตร คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน – คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน คูณด้วย 100หารด้วยคะแนนเต็ม

บทที่ 4
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง.....มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ
.....ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยดังนี้

ผลสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลคะแนนร้อยละความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยทุกคนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนก่อน	คะแนนหลัง	ผลต่าง คะแนน	ร้อยละ ความก้าวหน้า

จากตารางที่ 1 พบว่าโดยภาพรวมคะแนนร้อยละความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นทุกคน ตั้งแต่ (น้อยสุด).....ถึง....(มากที่สุด).....แสดงว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม.....พัฒนาด้าน.....มีคะแนนร้อยละความก้าวหน้าสูงขึ้นทุกคน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลคะแนนร้อยละความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยทั้งชั้นเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

คะแนนเฉลี่ย ก่อนการจัดกิจกรรม	คะแนนเฉลี่ย หลังการจัดกิจกรรม	คะแนนร้อยละ ความก้าวหน้า ทั้งชั้นเรียน
.....		

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรมเท่ากับ.....ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบทั้งชั้นเรียนพบว่าคะแนนร้อยละความก้าวหน้าทั้งชั้นเรียนเท่ากับ.....

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง.....มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ
.....ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรศึกษา
2. ตัวแปรที่ศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่.....

2. ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

- 2.1 ตัวแปรต้นได้แก่.....
- 2.2 ตัวแปรตามได้แก่.....

3. เครื่องมือที่ใช้ได้แก่

- 3.1.....
 - 3.2.....
- ฯลฯ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย.....

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สูตรคำนวณหาค่าร้อยละความก้าวหน้ารายบุคคล

.....

สูตรคำนวณหาค่าร้อยละความก้าวหน้าทั้งชั้นเรียน

.....

6. สรุปผลการศึกษาวิจัย

.....

.....

.....

7. อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ.....ผลการศึกษาวิจัยชั้นเรียนพบว่า.....ที่เป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

.....

.....

.....

.....

8. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

- 1.....
- 2.....
- 3

แบบฟอร์มการเขียนสรุปรายงานวิจัยชั้นเรียน ที่ผู้เขียนนำมาแสดงอย่างละเอียดตั้งแต่ หน้าปก จนถึงข้อเสนอแนะนี้ เพื่อมุ่งหวังให้ครูปฐมวัยได้เห็นตัวอย่าง และสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยชั้นเรียน ในชั้นเรียนของตน ให้ครูปฐมวัยทุกคนมีกำลังใจ มุ่งมั่นที่จะเรียนรู้และคิดว่า วิจัยชั้นเรียนปฐมวัย ไม่ยากอย่างที่คิด ตามเป้าประสงค์ที่ผู้เขียนตั้งเป็นชื่อเรื่องหนังสือเล่มนี้

ผู้เขียนมีตัวอย่างการเขียนสรุปรายงานวิจัยชั้นเรียน บทที่ 4 และบทที่ 5 มาแนะนำเสนอเพื่อให้ครูปฐมวัยนำไปปรับประยุกต์ใช้ให้เข้าใจมากยิ่งขึ้นดังต่อไปนี้ (อ้างอิงจากนางสาวธนาภรณ์ สุขจิตร โปรแกรมวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 2562)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยดังนี้

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลคะแนนร้อยละความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยทุกคนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนก่อน	คะแนนหลัง	ผลต่าง คะแนน	ร้อยละ ความก้าวหน้า
1	เด็กชาย.....	7	9	2	20
2	เด็กชาย.....	7	10	3	30
3	เด็กชาย.....	6	9	3	30
4	เด็กชาย.....	7	10	3	30
5	เด็กชาย.....	8	10	2	20
6	เด็กชาย.....	5	9	4	40
7	เด็กชาย.....	6	10	4	40
8	เด็กชาย.....	7	10	3	30
9	เด็กชาย.....	5	9	4	40
10	เด็กหญิง.....	8	10	2	20
11	เด็กหญิง.....	9	10	1	10

จากตารางที่ 1 พบว่าโดยภาพรวมคะแนนร้อยละความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นทุกคน ตั้งแต่ร้อยละ 10 ถึง 40 แสดงว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ มีคะแนนร้อยละความก้าวหน้าสูงขึ้นทุกคน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลคะแนนร้อยละความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยทั้งชั้นเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

คะแนนเฉลี่ย ก่อนการจัดกิจกรรม	คะแนนเฉลี่ย หลังการจัดกิจกรรม	คะแนนร้อยละ ความก้าวหน้า ทั้งชั้นเรียน
6.8	9.6	28

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรม เท่ากับ 6.8 และ 9.6 ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบทั้งชั้นเรียนพบว่าคะแนนร้อยละความก้าวหน้าทั้งชั้นเรียนเท่ากับ 28

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการสอน ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรที่ศึกษา
2. ตัวแปรที่ศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เด็กปฐมวัยชาย 9 คน – หญิง 2 คน อายุระหว่าง 5 – 6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 11 คน โรงเรียน..... อำเภอ..... จังหวัด..... สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา.....

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้กิจกรรมเกมการศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

3. เครื่องมือที่ใช้ได้แก่

- 3.1 แผนการจัดประสบการณ์ กิจกรรมเกมการศึกษา
- 3.2 แบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
- 3.3 เกมการศึกษา

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ทำการทดลองในช่วงเวลา 14.30 น. – 15.00 น. รวมทั้งหมด 8 ครั้งดำเนินการดังนี้

1. ก่อนดำเนินการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษาได้ทำการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ จำนวน 10 ข้อ
2. ดำเนินการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษาจนครบจำนวน 8 ครั้ง
3. เมื่อดำเนินการจัดประสบการณ์กิจกรรมเกมการศึกษาครบ 8 ครั้งได้ทดสอบโดยใช้แบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ จำนวน 10 ข้อ
4. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังไปวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยทุกคนและทั้งชั้นเรียน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณค่าร้อยละความก้าวหน้า มีสูตรคำนวณดังนี้
สูตรคำนวณค่าร้อยละความก้าวหน้ารายบุคคล

$$\frac{\text{คะแนนหลังการทดลอง} - \text{คะแนนก่อนการทดลอง}}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

สูตรคำนวณค่าร้อยละความก้าวหน้าทั้งชั้นเรียนมีสูตรคำนวณ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการทดลอง โดยใช้สูตรหาค่าเฉลี่ย ดังนี้

$$\text{สูตรคำนวณหาค่าเฉลี่ย } \bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

2. แทนสูตร คะแนนเฉลี่ยหลังการเรียน – คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนคูณด้วย 100 หาด้วยคะแนนเต็ม

6. สรุปผลการศึกษาวิจัย

เด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาล 3 โดยภาพรวมคะแนนร้อยละความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นทุกคน ตั้งแต่ 10 ถึง 40 แสดงว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ มีคะแนนร้อยละความก้าวหน้าสูงขึ้นทุกคน และคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรม เท่ากับ 6.8 และ 9.6 ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบทั้งชั้นเรียนพบว่าคะแนนร้อยละความก้าวหน้าทั้งชั้นเรียนเท่ากับ 28

7. อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา ผลการศึกษาวิจัยพบว่าร้อยละความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยทั้งชั้นเรียนเท่ากับ 28 ที่เป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยสามารถอธิบายได้ดังนี้ เกมการศึกษาจากผ้า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานั้น เป็นสิ่งที่เร้าความสนใจ ทำให้เด็กเห็นแล้วอยากรู้ อยากเล่น น่าตื่นเต้น และสีสันสดใส มีเกมหลากหลายอย่างที่ทำให้เด็กได้ผลัดเวียนมาเล่น ซึ่งมณฑาทิพย์ อุตตปัญญา (2542 : 20) กล่าวว่า เกมเป็นกิจกรรมการเล่น หรือการแข่งขันเพื่อการเรียนรู้ มีกำหนดจุดมุ่งหมาย กฎเกณฑ์ กติกา ผู้เล่น วิธีการเล่น การตัดสินผลการเล่นเป็นแพ้หรือชนะ การนำเกมมาประกอบการสอน จะช่วยให้ห้องเรียนมีชีวิตชีวา บทเรียนนั้นๆ น่าสนใจไม่รู้สึกลำบากหน่าย ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน นักเรียนมีโอกาสใช้ปฏิภาณไหวพริบของตน สามารถจดจำบทเรียนได้ง่ายเร็ว และจำได้นาน นอกจากนี้การที่เด็กได้เล่นเกมจะได้ความรู้ทางวิชาการ และยังช่วยพัฒนาสติปัญญา ตลอดจนความเจริญเติบโตของร่างกายด้วย ไม่ต่างกับวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2547: 90) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนให้ผู้เรียนเล่นเกมที่มีกฎเกณฑ์กติกาเงื่อนไข หรือข้อตกลงร่วมกันที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ทำให้เกิดความสนุกสนานร่าเริง เป็นการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาความ

ริเริ่มสร้างสรรค์ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นโดยมีการนำเนื้อหาข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปผลการเรียนรู้

8. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ก่อนให้เด็กลงมือเล่นเกม ครูควรมีความมั่นใจว่าเด็กเข้าใจวิธีการเล่นเกม
2. ในขณะที่เด็กเล่นเกมควรตรวจสอบว่าเด็กมีความเข้าใจหรือไม่ หากพบปัญหาหรือไม่เข้าใจควรเข้าไปมีส่วนร่วมในการเล่นกับเด็กทุกครั้ง
3. ในขณะที่เด็กเล่นเกมควรสังเกตพฤติกรรมและคำพูดของเด็กเพื่อนำไปประกอบการประเมินกิจกรรมด้านต่าง ๆ

สรุปได้ว่า การเขียนรายงานวิจัยชั้นเรียน 5 บท โดยเสนอตัวอย่างการเขียนรายงานบทที่ 4 และบทที่ 5 นี้ และหากว่าครูปฐมวัยสามารถกลับไปดูตัวอย่างการเขียนโครงร่างวิจัยชั้นเรียน บทที่ 1-บทที่ 3 ที่นำเสนอไว้อย่างสมบูรณ์ในตอน 5 แล้วนั้นก็จะได้เข้าใจการเขียนรายงานวิจัยชั้นเรียนครบสมบูรณ์ 5 บท

บทส่งท้าย

หนังสือ“วิจัยชั้นเรียนปฐมวัย : ไม่ยากอย่างที่คิด” ที่กล่าวมาทั้งหมด 7 ตอน ถ้ามีข้อเขียนใดที่ผิดพลาด ผู้เขียนขออภัยและขอโทษ ผู้อ่านด้วยค่ะ มาถึงบทส่งท้ายนี้ ป้าขอเป็นกำลังใจให้กับครูปฐมวัยทุกคนได้ฝึกฝน อดทน มุ่งมั่นทำวิจัยชั้นเรียนให้สำเร็จ ประโยชน์ของการทำวิจัยชั้นเรียนนั้นมีมากที่เห็นชัดเจน ได้แก่ เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนา/แก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ ครูปฐมวัยเรียนรู้กระบวนการทำวิจัยที่ไม่ยาก ได้เรียนรู้การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และการพัฒนาตนเองทุกด้านโดยเฉพาะด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาปฐมวัย ตอบสนองนโยบายแนวคิดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ หลักสูตรการจัดการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ท้ายสุดนี้ขอให้ครูปฐมวัยทุกคนจงภูมิใจในตนเอง ที่เป็นผู้สร้างเด็กปฐมวัยให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ มีคุณค่าต่อสังคมและประเทศชาติสืบต่อไป...

คำคล้องจองท้ายบท

รื้อรื้อข้าวสาร

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

รื้อรื้อข้าวสาร	สองทะนันทข้าวเปลือก
เลือกท้องโบลาน	คดข้าวใส่จาน
เก็บเบี้ยใต้ถุนร้าน	พานเอาคนข้างหลังไว้

ประโยชน์ของต้นไม้

(กัญญา เกตุกล้า)

ต้นไม้ดี และมีคุณค่า

ต่อเรานักหนา หนูจำจงฟัง

ใช้ไม้สร้างบ้าน พักผ่อนนอนนั่ง

นกได้ทำรัง อยู่เป็นสุขเอย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542.

กรุงเทพฯ: ศรุสภา.

กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2545). การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนปฐมวัย. กรุงเทพฯ: เอดิสัน เพรสโปรดักส์.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2543). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน : การวิจัยปฏิบัติการของครู.

กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.

ปรีดา เบญจการ. (2548). การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนในกระบวนการพัฒนา

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

ผ่องพรรณ ทรัพย์มงคล. (2543). การวิจัยในชั้นเรียน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2544). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิษณุ พองศรี. (2551). วิจัยชั้นเรียน : หลักการและเทคนิคปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ:

ด้านสุทธาการพิมพ์.

วรัญญา นิรามัย. (2555). วิจัยชั้นเรียน เรื่องการพัฒนาความพร้อมทางด้านคณิตศาสตร์ของเด็ก

ปฐมวัย โดยเกมการศึกษารูปทรงเรขาคณิต ชั้นอนุบาล 1/2 โรงเรียนอนุบาลราชภัฏ

กำแพงเพชร. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

สมศรี บัวอาจ. (2551). การพัฒนาชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ศิลปะประดิษฐ์เสริมสร้างพัฒนาการ

ด้านกล้ามเนื้อเล็กสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโพธิ์สวัสดิ์ อำเภอเมือง

จังหวัดกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ, คู่มือการจัดกิจกรรมเกม

และการเล่นกลางแจ้งสำหรับเด็กระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงาน

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). คู่มือหลักสูตรการศึกษา

ปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพฯ:

พริกหวาน.

สุณี บุญพิทักษ์. (2554). รูปแบบการพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย.

กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

----- . (2557). วิจัยชั้นเรียนปฐมวัย หลักปฏิบัติจากประสบการณ์. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.

สุวิมล ว่องวานิช. (2551). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

Kemmis, S. (1988). **Educational Research, Methodology and Measurement : An International Handbook**. Oxford: Pergamon Press.

Miller, A.C. (2000). **Action Research : Collecting Data**. [Online]. Available:
<http://www.fau.edu/divdep/coe/sfcel/adhend.htm>. [2000, October 27].

ประวัติผู้เขียน



รองศาสตราจารย์ ดร.สุณี บุญพิทักษ์

การศึกษา

- ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง เอกอนุบาลและเด็กเล็ก วิทยาลัยครูสวนดุสิต
- ปริญญาตรี ปรัชญาและศาสนา วิทยาลัยครูนครสวรรค์
- ปริญญาโท การศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
- ปริญญาเอก การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ประสบการณ์ทำงาน

- ครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 20 ปี
- อาจารย์โปรแกรมวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน 22 ปี
- การทำวิจัยด้านสังคมศาสตร์
- วิทยากรอบรมครูปฐมวัย เรื่อง การทำวิจัยชั้นเรียนระดับปฐมวัย การทำหลักสูตรสถานศึกษาและการพัฒนาทักษะสมอง EF เด็กปฐมวัย

.....

สงวนลิขสิทธิ์ห้ามจัดจำหน่าย
ใช้เพื่อพิมพ์แจกเป็นธรรมทานเท่านั้น





เลขทะเบียน.....(สำหรับเจ้าหน้าที่)

หนังสือยินยอมการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการบนเว็บไซต์

ฐานข้อมูล NU Digital Repository (<http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/>)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตามที่ข้าพเจ้า รศ.ดร. ศักดิ์ บุคหินทร์ ภาควิชา งวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ ศึกษาศาสตร์ ได้ส่งผลงานทางวิชาการ การรายงานการวิจัย เรื่อง
การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ไม่แยกออกจากสื่อ
ปีที่พิมพ์

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานทางวิชาการเป็นลิขสิทธิ์ของข้าพเจ้า รศ.ดร. ศักดิ์ บุคหินทร์
(ผู้วิจัย) เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ และเพื่อให้ผลงานทางวิชาการของข้าพเจ้าเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและ
สาธารณชน จึงอนุญาตให้เผยแพร่ผลงาน ดังนี้

- ☒ อนุญาตให้เผยแพร่
☐ ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ เนื่องจาก.....

ลงชื่อ

วันที่

รศ.ดร. ศักดิ์ บุคหินทร์
14 กุมภาพันธ์ 2568

หมายเหตุ ลิขสิทธิ์ใดๆ ที่ปรากฏอยู่ในผลงานนี้เป็นความรับผิดชอบของเจ้าของผลงาน ไม่ใช่ของสำนักหอสมุด