

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

“เด็กปฐมวัย” เป็นวัยเริ่มต้นของการพัฒนาบุคลิกภาพของชีวิตมนุษย์ การส่งเสริมพัฒนาการ และการสร้างประสบการณ์ให้กับเด็กโดยวิธีการที่ถูกต้อง จะเป็นการส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว และพัฒนาความสามารถในด้านต่าง ๆ เพื่อให้เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ จึงเป็นที่สงสัยและมีคำถามอยู่เสมอว่า “เราจะจัดกิจกรรมและจะสอนอะไรให้กับเด็กก่อนวัยเรียน” (กรมวิชาการ, 2540 ข, หน้า 12)

การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ควรคำนึงถึงธรรมชาติและความต้องการของเด็ก ควรมุ่งให้เด็กได้พัฒนาความสามารถของตนในทุกด้าน และเป็นการเตรียมความพร้อม หรือปูพื้นฐานในการเรียนรู้วิชาต่างๆ เมื่อถึงวัยที่พร้อมจะเรียน การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยควรมีลักษณะที่ไม่เป็นทางการ และให้เด็กได้มีโอกาสพัฒนาทักษะต่างๆ เช่น การสำรวจ การค้นคว้า การทดลอง การสังเกต การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการคิดอย่างมีเหตุผล ฯลฯ รวมทั้งการได้ใช้ความสามารถของตนในการปฏิบัติ หรือกระทำสิ่งต่างๆ ที่ตนพอใจ และสนใจอย่างเต็มที่ (เขาวพา เดชะคุปต์, 2542 ก, หน้า 3)

การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยควรจัดในลักษณะของ “การเล่นปนเรียน” ซึ่งจะสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กในวัยนี้มากที่สุด และในการสอนก็ควรจัดในรูปของการเตรียมความพร้อม หรือการจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดจากการเล่น การกระทำ และการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กในวัยนี้ ไม่ควรเน้นการอ่านออกเขียนได้เป็นสำคัญ แต่ควรให้เด็กได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาตนเองทุกๆ ด้าน คือทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปพร้อมๆ กัน (เขาวพา เดชะคุปต์, 2542 ก, หน้า 7) สำหรับความสำคัญของการเตรียมความพร้อมนั้น Johhann Pestalozzi (อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ, 2541, หน้า 12) นักการศึกษาชาวสวิสเป็นผู้ริเริ่มเรื่อง การเตรียมความพร้อม เขาเชื่อว่า ความรักเป็นพื้นฐานที่สำคัญ และจำเป็นในการพัฒนาเด็ก ทั้งด้านร่างกายและสติปัญญา เขาเชื่อในความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นด้านความสนใจ ความต้องการ หรือระดับความสามารถของ

การเรียนรู้ เปตาโลสซึ่งเป็นต้นความคิดในเรื่องของการเตรียมความพร้อม และเห็นว่าเด็กไม่ควรถูกบังคับให้เรียนรู้ด้วยการท่องจำ แต่ต้องใช้เวลาและประสบการณ์แก่เด็กในการทำความเข้าใจ

นอกจากนี้ Maria Montessori (อ้างในเยาวพา เดชะคุปต์, 2542 ข, หน้า 20-21) ยังได้เสนอแนวคิดและทฤษฎีไว้ข้อหนึ่งว่า เด็กควรได้รับการฝึกการรับรู้ และการฝึกการรับรู้ควรเป็นทักษะเบื้องต้นของการอ่าน การเขียน และการสอนคำ โดยครูจะต้องจัดโปรแกรมการศึกษาให้กับเด็กด้วยการเตรียมสิ่งแวดล้อมให้กับเด็ก

การเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ก็เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อเด็ก เพราะคณิตศาสตร์มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในชีวิตประจำวันของเด็ก ซึ่งครูและผู้ปกครองก็ลงตระหนักถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์อยู่แล้ว ว่า ในการเล่นและพูดคุยของเด็กนั้นมักจะมีเรื่องคณิตศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันอยู่เสมอ จากคำพูดของเด็กที่เราได้ยินมักจะพบอยู่เสมอว่า มีการพูดถึงการเปรียบเทียบ การวัด และตัวเลข เช่น “เอาอันที่ใหญ่ที่สุดให้หนูนะ” “หนูจะเอาอันกลมๆ นั้นละ” “โอ้โฮ ! อันนี้ราคาตั้ง 10 บาท” “หนูรู้เบอร์โทรศัพท์ที่บ้านคุณยายด้วย” “เราตื่นสาย” “หนูไปโรงเรียนเวลา 8 โมงเช้า” “บ้านคุณยายอยู่ห่างจากบ้านหนู 20 กิโลเมตร” “หนูมีเงิน 3 บาท กับ 50 สตางค์” “คุณน้ำให้เงินหนู 10 บาท” “ตอนนี้หนูอายุได้ 4 ขวบครึ่งแล้ว” “หนูมีถุงเท้าใหม่ 3 คู่” ประโยคเหล่านี้ล้วนน่าสนใจและแสดงถึงการใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์และความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ทั้งสิ้น (นิตยา ประพฤติกิจ, 2541, หน้า 1)

นอกจากนี้เยาวพา เดชะคุปต์ (2542ข, หน้า 83) ได้กล่าวอีกว่า ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์จะเริ่มต้นในเด็กมาเป็นเวลานาน ก่อนที่เด็กจะเข้าโรงเรียน เด็กจะเกิดความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์จากการรู้จักตัดสินใจ ซึ่งจะเป็นทักษะเบื้องต้นในการใช้เหตุผล โดยการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การเลือกของเล่น การนับของเล่น การเลือกเครื่องแต่งกาย การเลือกว่าจะแบ่งขนมให้น้องเท่าไร การตัดสินใจว่าจะวางของเล่นเอาไว้ตรงไหน เมื่อเด็กหัดขี่จักรยานเขาจะต้องรู้จักกะประมาณพื้นที่ และจากการซื้อขนมขณะที่เด็กไปเที่ยวกับพ่อแม่ เด็กจะเรียนรู้จักการใช้เงิน เด็กชอบท่องจำ ขณะที่เขานับ 1-2-3 เด็กจะเรียนรู้การนับไปโดยไม่รู้ตัว เลข 1, 2, 3 ที่เด็กนับ จะยังไม่มี ความหมายสำหรับเด็ก จนเมื่อเขานำตัวเลขเหล่านี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ เช่น การซื้อขนม ชื่อของ เป็นต้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า เด็กปฐมวัย จำเป็นต้องเรียนรู้และพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับใช้ในชีวิตประจำวันและเพื่อการศึกษาในขั้นสูงขึ้น ดังนั้นในการเรียนการสอน จะต้องจัดการวางแผนและเตรียมการอย่างดี เพื่อให้โอกาสเด็กในการค้นคว้า

แก้ปัญหา และมีทักษะทางคณิตศาสตร์อย่างถูกต้องเหมาะสม และเพื่อให้การเรียนการสอน ประสพผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับความหมาย จุดมุ่งหมาย ขอบข่าย และแนวการจัดกิจกรรมคณิตศาสตร์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนที่ต้องรับผิดชอบ ในการทำแผนการเรียนการสอน ตลอดจนจัด กิจกรรมการเรียนการสอน และดำเนินการตามแผนที่เตรียมไว้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนาศักยภาพ ของเด็กปฐมวัยทางด้านคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ (สุนีย์ เพ็ชร์ชัย, 2540, หน้า 1)

จากแนวคิดและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาว่าเด็กปฐมวัยที่ ได้รับการจัดประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์จะสามารถมีความพร้อม ความ คิดรวบยอด และมีทักษะทางคณิตศาสตร์ในเรื่องของ การนับ ตัวเลข การจับคู่ การจัดประเภท การเปรียบเทียบ การจัดเรียงลำดับ รูปทรงเรขาคณิต พื้นที่ การวัด เพิ่มขึ้นหรือไม่ และเพื่อ นำไปสู่การพัฒนาทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาความพร้อมทางคณิตศาสตร์และพฤติกรรมการเรียนของเด็กปฐมวัย

#### ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยในครั้งนี้ มีดังนี้

1. ขอบเขตของเนื้อหา แผนการจัดประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมทาง คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยที่สร้างขึ้น จะมีเนื้อหาทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับ การนับ ตัวเลข การจับคู่ การจัดประเภท การเปรียบเทียบ การจัดลำดับ รูปทรงเรขาคณิต พื้นที่ และการวัด บูรณาการเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ ดังที่กล่าวมาข้างต้น ลงในหน่วยการเรียนการสอนเรื่อง ผลไม้ สัตว์ ยานพาหนะ ของใช้

#### 2. ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนบ้านหลุก จำนวน 30 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 2

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**แผนการจัดประสบการณ์** หมายถึง แนวทางในการจัดกิจกรรมหรือแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งภายในแผนการจัดประสบการณ์จะมีกิจกรรม 5 กิจกรรม คือ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ หรือกิจกรรมในวงกลม กิจกรรมเกมการศึกษา กิจกรรมกลางแจ้ง ซึ่งในแต่ละกิจกรรม จะบอกถึงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม เนื้อหาของกิจกรรม แนวการประเมินผล สื่อและอุปกรณ์ ที่ครูจะต้องใช้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ เพื่อให้เด็กมีความรู้ตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม

**เด็กปฐมวัย** หมายถึง เด็กที่มีอายุประมาณ 5-6 ปี และกำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนบ้านหลุก อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547

**การเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย** หมายถึง การจัดเตรียมประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ ในเรื่อง ตัวเลข การนับ การจับคู่ การจัดประเภท การเปรียบเทียบ การจัดเรียงลำดับ รูปทรงเรขาคณิต พื้นที่ การวัด

**ความพร้อมทางคณิตศาสตร์** หมายถึง นักเรียนมีความคิดรวบยอดทางทักษะคณิตศาสตร์ในเรื่องของ จำนวนและตัวเลข การนับ การจับคู่ การจัดประเภท การเปรียบเทียบ การจัดเรียงลำดับ รูปทรงเรขาคณิต พื้นที่ การวัด

**จำนวน** หมายถึง ปริมาณของสิ่งของที่เห็นหรือใช้ในชีวิตประจำวัน

**ตัวเลข** หมายถึง สัญลักษณ์ ที่ใช้แทนจำนวนของสิ่งต่างๆ

**การนับ** หมายถึง การนับอย่างมีความหมายตามลำดับตั้งแต่ 1-10 หรือมากกว่านั้น

**การจับคู่** หมายถึง การจับคู่สิ่งที่เข้าคู่กัน เหมือนกัน หรืออยู่ประเภทเดียวกัน

**การจัดประเภท** หมายถึง การจัดสิ่งต่างๆ ตามคุณสมบัติที่อาจจะแตกต่างกันหรือเหมือนกัน

**การเปรียบเทียบ** หมายถึง การระบุความสัมพันธ์ระหว่างของสองสิ่งหรือมากกว่า โดยใช้คำศัพท์ เช่น ยาวกว่า สั้นกว่า หนักกว่า เบากว่า ฯลฯ

**การจัดเรียงลำดับ** หมายถึง การจัดสิ่งของชุดหนึ่งๆ ตามคำสั่งหรือตามกฎ เช่น ตามลำดับจากสูงไปต่ำ หรือจากสั้นไปยาว

**รูปทรงเรขาคณิต** หมายถึง รูปทรงกลม รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า

**พื้นที่** หมายถึง ความกว้าง ความแคบ ของพื้นที่

**การวัด** หมายถึง การวัดความยาวของระยะทาง และความยาวของสิ่งของต่างๆ

**แบบทดสอบ** หมายถึง แบบการประเมินผลความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นแบบทดสอบแบบ 4 ตัวเลือกมีรูปภาพประกอบ โดยมีครูเป็นผู้อ่านคำถามให้นักเรียนฟัง แล้วให้นักเรียนเลือกรูปภาพของคำตอบที่ถูกต้อง

**พฤติกรรมกรเรียน** หมายถึง นักเรียนสามารถบอกความคิดรวบยอด และตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะทางคณิตศาสตร์ คือ ทักษะจำนวนและตัวเลข การนับ การจับคู่ การจัดประเภท การเปรียบเทียบ การจัดเรียงลำดับ รูปทรงเรขาคณิต พื้นที่ การวัด ได้

**ประโยชน์ที่จะได้รับ**

1. ได้แผนการจัดประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือการเตรียมความพร้อมในพัฒนาการทางด้านอื่นๆ สำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved